

HP LaserJet
1160, 1320, 1320n,
1320tn, 1320nw



i n v e n t



사용

HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터

사용 설명서 _____

저작권 정보

© 2004 Copyright Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

저작권 법에서 허용하는 경우를 제외하고,
HP의 사전 서면 허가 없이 재발행, 개정, 번
역할 수 없습니다.

부품 번호: Q5927-90941

Edition 1, 09/2004

여기 수록된 정보는 예고없이 변경될 수 있
습니다.

HP 제품 및 서비스에 대한 보증은 해당 제
품 및 서비스에 부속되는 명시적 보증서에
기재된 것뿐입니다. 이 문서의 어떠한 부분
도 별도의 보증을 구성하는 것으로 해석되어
서는 안됩니다. HP는 이 문서의 기술적/편집
상의 오류 또는 누락을 책임지지 않습니다.

등록 상표

Microsoft®, Windows®, Windows NT®는
Microsoft Corporation의 미국 내 등록 상표
입니다.

Energy Star® 및 Energy Star 로고®는 미국
환경청의 미국 내 등록 기호입니다.

PostScript®는 Adobe Systems Incorporated
의 등록 상표입니다.

Bluetooth®는 해당 특허권자 소유의 등록 상
표이며 Hewlett-Packard Company가 라이선
스 계약하에 사용하고 있습니다.

Java™는 Sun Microsystems Inc.의 미국 내
상표입니다.

UNIX®는 The Open Group의 등록 상표입니
다.

Linux®는 Linus Torvalds의 미국 내 등록 상
표입니다.

목차

1 프린터의 기본

상세 정보에 대한 빠른 액세스	2
드라이버, 소프트웨어 및 지원에 대한 WWW 링크	2
사용 설명서 링크	2
자세한 정보	2
프린터 구성	3
HP LaserJet 1160 프린터	3
HP LaserJet 1320 프린터	3
hp LaserJet 1320n 프린터	4
HP LaserJet 1320tn 프린터	4
HP LaserJet 1320nw 프린터	4
살펴보기	5
프린터 제어판	6
용지 경로	7
날장 우선 슬롯(용지함 1)	7
주 용지함(용지함 2)	7
직접 출력함 경로	8
출력함	9
토너 카트리지 액세스	10
프린터 소프트웨어	11
지원되는 운영 체제	11
프린터 소프트웨어 설치	11
프린터 등록 정보(드라이버)	12
인쇄 설정 우선 순위	13
프린터 등록 정보 온라인 도움말	13
Windows용 소프트웨어	15
프린터 드라이버	15
사용 가능한 프린터 드라이버	15
HP 도구 상자	15
내장 웹 서버	16
Macintosh 컴퓨터용 소프트웨어	17
HP LaserJet 1160 프린터	17
HP LaserJet 1320 시리즈 프린터	17
PostScript 프린터 설명(PPD) 파일	18
프린터 용지 사양	19
지원되는 용지 크기	19

2 프린터 연결

USB 연결	22
USB 케이블 연결	22
병렬 연결	23
병렬 케이블 연결	23

네트워크 연결	24
네트워크에 연결	25
무선 연결	27

3 프린터 관리

프린터 정보 페이지	30
데모 페이지	30
구성 페이지	30
소모품 상태 페이지	30
네트워크 구성 페이지	30
HP 도구 상자 사용	31
지원되는 운영 체제	31
지원되는 브라우저	31
Windows에서 hp 도구 상자 보기	31
Mac에서 hp 도구 상자 보기	31
HP 도구 상자 섹션	32
기타 링크	32
상태 탭	32
문제 해결 탭	32
경고 탭	33
설명서 탭	33
고급 프린터 설정 창	33
네트워크 창	34
내장 웹 서버 사용	35
내장 웹 서버를 열려면 다음과 같이 하십시오.	35
정보 탭	35
설정 탭	36
네트워킹 탭	36
기타 링크	36
무선 인쇄	37
IEEE 802.11b/g 표준	37
Bluetooth	37

4 인쇄 작업

수동 공급	40
인쇄 작업 취소	41
인쇄 품질 설정 이해	42
절약 모드 사용(토너 절약)	43
용지 종류에 맞는 인쇄 품질 최적화	44
용지 사용 지침	45
용지	45
레이블	46
투명 필름	46
봉투	46
카드 용지 및 중량지	48
레터헤드 및 양식 용지	48
종이 및 기타 용지 선택	50
HP 용지	50
사용 금지 용지	50
프린터에 손상을 줄 수 있는 용지	50
용지함에 용지 넣기	52
날장 우선 슬롯(용지함 1)	52

250매 용지함(용지함 2 또는 옵션 용지함 3)	52
봉투 인쇄	53
투명 필름 또는 레이블 인쇄	55
레터헤드 및 양식 용지에 인쇄	56
사용자 정의 크기의 용지 및 카드 용지에 인쇄	57
자동 양면 인쇄	59
Windows	59
Mac OS 9	59
Mac OS X	60
용지 양면에 인쇄(수동 양면 인쇄)	61
상단 출력함을 이용한 수동 양면 인쇄	61
직접 출력 도어를 이용한 수동 양면 인쇄	63
한 장에 여러 페이지 인쇄(모아찍기 인쇄)	67
소책자 인쇄	68
워터마크 인쇄	69

5 유지보수

프린터 청소	72
토너 카트리지 청소	72
프린터 용지 경로 청소	74
픽업 롤러 교환	75
픽업 롤러 청소	81
프린터 분리 패드 교환	82

6 문제 해결

해결 방법 찾기	86
1단계: 프린터가 올바르게 설정되어 있습니까?	86
2단계: 준비 표시등이 켜져 있습니까?	86
3단계: 데모 페이지를 인쇄할 수 있습니까?	87
4단계: 인쇄 품질이 만족할 만합니까?	87
5단계: 프린터가 컴퓨터와 통신하고 있습니까?	87
6단계: 인쇄된 페이지가 원하는 상태입니까?	87
HP 지원 센터에 문의	88
상태 표시등 패턴	89
일반적인 Macintosh 문제	95
PostScript(PS) 오류 문제 해결	99
용지 취급 문제	100
용지 걸림	100
비스듬하게(비뚤어지게) 인쇄됩니다.	100
프린터에서 용지가 한 번에 2장 이상 공급됩니다.	100
프린터가 용지함에서 용지를 잡아 당기지 않습니다.	101
프린터에 용지가 말립니다.	101
인쇄된 용지가 올바른 경로로 나오지 않습니다.	101
인쇄 작업이 너무 느립니다.	101
인쇄된 페이지가 화면에 나타난 것과 다릅니다.	102
왜곡되거나, 부정확하거나, 불완전한 텍스트	102
그래픽이나 텍스트 누락, 또는 공백 페이지	102
페이지 포맷이 다른 프린터와 다릅니다	103
그래픽 품질	103
프린터 소프트웨어 문제	104
인쇄 품질 향상	106
열은 인쇄 또는 흐린 인쇄	106

토너 얼룩	106
부분적 인쇄 누락	107
수직선	107
회색 배경	108
토너가 번짐	108
묻어나는 토너	109
반복적 수직 결함	109
글자가 찌그러짐	109
비뚤어진 페이지	110
용지 말림 또는 뒤틀림	110
주름 또는 접힌 자국	111
문자 주변의 토너 반점	111
용지 걸림 해결	112
토너 카트리지가 부분	112
입력 용지함	114
출력함	117
직접 출력함 경로	118
자동 양면 인쇄(듀플렉스) 경로	120
유선 네트워크 설정의 문제 해결	124

부록 A 프린터 사양

환경 사양	128
소음 배출	129
전기 사양	130
물리적 사양	132
프린터 용량 및 등급	133
메모리 사양	134
포트 지원	135

부록 B 형식 승인 정보

FCC 규격	137
자기 인증 선언서	138
형식 승인	140
레이저 안전 규정	140
캐나다 DOC 규정	140
한국 EMI 선언문	140
핀란드 레이저 규격	141
환경 친화적 제품 관리 프로그램	142
환경 보호	142
오존 생성 배제	142
에너지 소비량 감소	142
토너 소비량	142
용지 사용	142
플라스틱	142
HP LaserJet 인쇄 소모품	143
HP 인쇄 소모품 수거 및 재활용 프로그램 정보	143
용지	143
물질 제한사항	143
상세 정보	143
물질안전보건자료	145

부록 C 보증 및 라이선스

Hewlett-Packard 제한 보증서	147
Hewlett-Packard 소프트웨어 라이선스 동의서	148
토너 카트리지 수명에 대한 제한 보증	149

부록 D HP 부품 및 부속품

소모품 및 부속품 주문	152
10/100 네트워킹 및 무선 프린트 서버	154
HP 토너 카트리지 사용	155
타사 토너 카트리지에 대한 HP의 정책	155
토너 카트리지 저장	155
토너 카트리지 예상 수명	155
토너 절약	155
토너 재분배	156
토너 카트리지 교환	157
DIMM(메모리 또는 글꼴)	159
메모리 DIMM 설치(HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에 한함)	159
DIMM 설치 검사	162
DIMM 제거	162

부록 E 서비스 및 지원

하드웨어 서비스	166
연장 보증	167
프린터 재포장 지침	168
HP 연락 방법	169

색인

1

프린터의 기본

이 장에서는 다음과 같은 내용을 설명합니다.

- [상세 정보에 대한 빠른 액세스](#)
- [프린터 구성](#)
- [살펴보기](#)
- [프린터 제어판](#)
- [용지 경로](#)
- [토너 카트리지 액세스](#)
- [프린터 소프트웨어](#)
- [Windows용 소프트웨어](#)
- [Macintosh 컴퓨터용 소프트웨어](#)
- [프린터 용지 사양](#)

상세 정보에 대한 빠른 액세스

다음 단원에서는 hp LaserJet 1160 및 hp LaserJet 1320 시리즈 프린터에 대한 추가 정보를 다룹니다.

드라이버, 소프트웨어 및 지원에 대한 WWW 링크

HP 서비스 및 지원을 받으려면 다음 링크 중 하나를 이용하십시오.

HP LaserJet 1160 프린터

- 미국의 경우 <http://www.hp.com/support/lj1160/>을 참조하십시오.
- 다른 국가/지역의 경우 <http://www.hp.com/>을 참조하십시오.

HP LaserJet 1320 시리즈 프린터

- 미국의 경우 <http://www.hp.com/support/lj1320/>을 참조하십시오.
- 다른 국가/지역의 경우 <http://www.hp.com/>을 참조하십시오.

사용 설명서 링크

- [살펴보기](#)(프린터 구성 요소의 위치)
- [토너 카트리지 교환](#)
- [문제 해결](#)
- [소모품 및 부속품 주문](#)

자세한 정보

- **CD 사용 설명서:** 프린터의 사용 및 문제 해결에 관한 자세한 정보. 프린터와 함께 제공되는 CD-ROM에 있습니다.
- **온라인 도움말:** 프린터 드라이버에서 사용할 수 있는 프린터 옵션에 대한 정보. 도움말 파일을 보려면 프린터 드라이버를 통해 온라인 도움말에 액세스하십시오.
- **HTML(온라인) 사용 설명서:** 프린터의 사용 및 문제 해결에 관한 자세한 정보. <http://www.hp.com/support/lj1160/> 또는 <http://www.hp.com/support/lj1320/>에서 이용 가능합니다. 이들 사이트 중 하나에 연결되면 **Manuals**를 선택하십시오.

HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터의 표준 구성은 다음과 같습니다.

HP LaserJet 1160 프린터

- 20 ppm (레터지), 19 ppm (A4)
- 첫 페이지 출력 최저 8.5초
- 1200dpi의 실제 출력 품질(FastRes 1200의 해상도 향상 기술(REt)로 600x600dpi 가능)
- 250매 내장 용지함(용지함 2)
- 낱장 우선 슬롯(용지함 1)
- 절약 모드(토너 절약)
- 워터마크 인쇄, 소책자 인쇄, 용지당 여러 페이지 인쇄(N-up), 첫 페이지는 다른 용지에 인쇄
- 16MB RAM
- 2,500매 토너 카트리지가
- 호스트 기반 및 PCL 5e(프린터가 적절한 언어를 자동으로 결정하고 전환)
- USB 2.0 사양과 호환 가능
- IEEE-1284B 병렬 포트
- Windows® 98, Me, NT®(프린터 드라이버에 한함), 2000, Server 2003(프린터 드라이버에 한함), XP 32비트, XP 64비트(프린터 드라이버에 한함)
- Mac OS 9.1 이상(프린터 드라이버에 한함)
- 전원 스위치
- HP 도구 상자(프린터 상태 정보, 문제 해결 정보 및 프린터 구성 정보를 제공)
- 26 PCL 글꼴

HP LaserJet 1320 프린터

- 22 ppm (레터지), 21 ppm (A4)
- 첫 페이지 출력 최저 8.5초
- ProRes 1200(1200x1200dpi의 섬세한 선 표현)
- 600dpi(해상도 향상 기술(REt)을 통한 600x600dpi의 출력으로 텍스트 품질을 개선)
- 250매 내장 용지함(용지함 2)
- 낱장 우선 슬롯(용지함 1)
- 추가 250매 용지함(용지함 3)
- 자동 양면 인쇄
- 절약 모드(토너 절약)

- 16MB RAM
- 메모리는 144MB로 업그레이드 가능
- 2,500장 또는 6,000장 토너 카트리지
- PCL 6, PCL 5e, PostScript® Level 2 에뮬레이션(프린터가 적절한 언어를 자동으로 결정하고 전환)
- USB 2.0 사양과 호환 가능
- IEEE-1284B 병렬 포트
- Windows 98, Me, NT(프린터 드라이버에 한함), 2000, Server 2003(프린터 드라이버에 한함), XP 32비트, XP 64비트(프린터 드라이버에 한함)
- Mac OS 9.1 이상(프린터 드라이버에 한함)
- Mac OS X v10.1(프린터 드라이버에 한함), v10.2 이상
- 전원 스위치
- HP 도구 상자(프린터 상태 정보, 문제 해결 정보 및 프린터 구성 정보를 제공)
- 46 HP 글꼴
- 35 PS 글꼴

hp LaserJet 1320n 프린터

HP LaserJet 1320n 프린터에는 IEEE-1284B 병렬 포트 대신에 내장된 HP Jetdirect 네트워크 포트가 있습니다.

HP LaserJet 1320tn 프린터

HP LaserJet 1320tn 프린터는 HP LaserJet 1320n 프린터의 모든 기능에 더하여 별도의 250매 용지함(용지함 3)을 갖춘 제품입니다.

HP LaserJet 1320nw 프린터

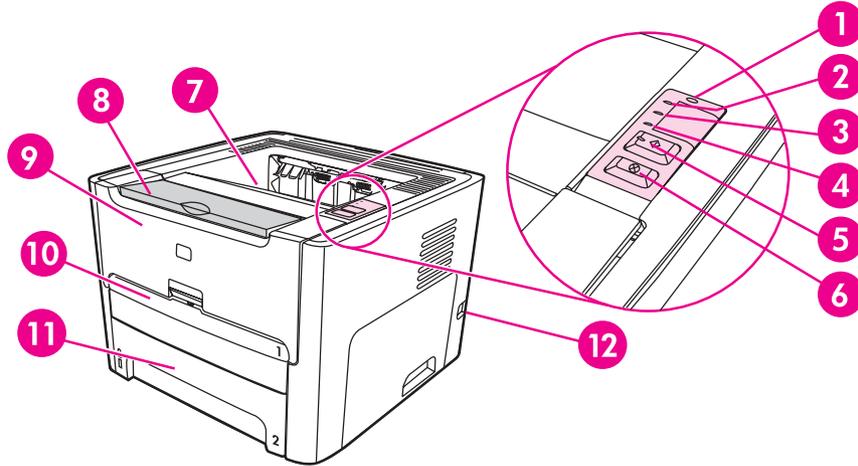
HP LaserJet 1320nw 프린터는 HP LaserJet 1320n 프린터의 모든 기능에 더하여 통합된 802.11b/g 무선 연결 기능까지 갖춘 제품입니다.

주

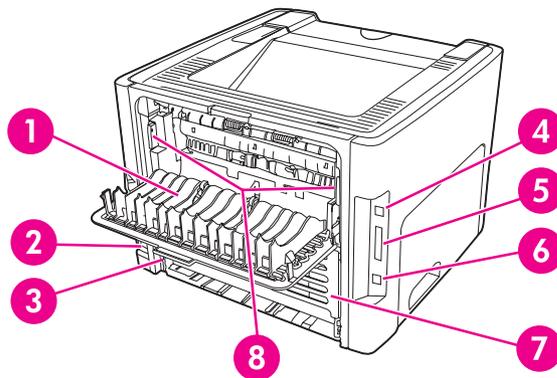
이 제품에 대한 자세한 내용은 HP LaserJet 1320nw 무선 사용 설명서를 참조하십시오.

살펴보기

다음 그림은 hp LaserJet 1160 및 hp LaserJet 1320 시리즈 프린터의 구성 요소를 나타낸 것입니다.



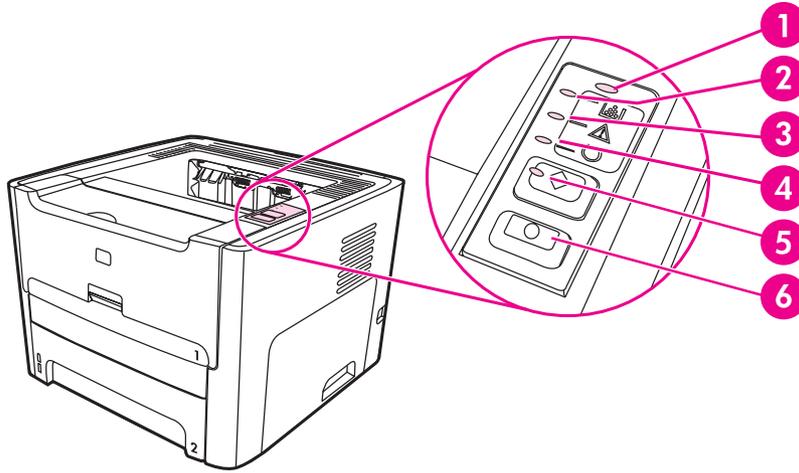
- 1 무선 표시등(HP LaserJet 1320nw 프린터에 한함)
- 2 토너 카트리지 표시등
- 3 주의 표시등
- 4 준비 표시등
- 5 **진행** 단추 및 표시등
- 6 **취소** 단추
- 7 출력함
- 8 용지 지원
- 9 토너 카트리지 덮개
- 10 날장 우선 슬롯(용지함 1)
- 11 주 용지함(용지함 2)
- 12 ON/OFF 스위치



- 1 직접 출력함 덮개
- 2 전원 콘센트
- 3 자동 양면 인쇄 용지 크기 선택기
- 4 USB 포트
- 5 병렬 포트(HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 프린터)
- 6 내장 HP Jetdirect 네트워크 포트(HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn, HP LaserJet 1320nw 프린터에 한함)
- 7 뒤쪽 자동 양면 인쇄 경로 도어
- 8 용지 걸림 해결 레버

프린터 제어판

프린터 제어판은 네 개의 표시등과 두 개의 단추로 구성되어 있습니다. hp LaserJet 1320nw 프린터는 제어판 상단에 별도의 표시등이 있습니다. 이 표시등은 프린터의 상태를 패턴으로 나타냅니다.



- 1 **무선 표시등:** (HP LaserJet 1320nw 프린터에 한함). 무선 표시등에 불이 켜지면, 무선 연결이 설정된 것입니다. 무선 표시등이 꺼지면 무선 작업을 할 수 없습니다. 무선 표시등이 깜박이는 것은 프린터가 무선 연결을 시도 중임을 뜻합니다.
- 2 **토너 카트리지 표시등:** 토너가 부족하면 토너 카트리지 표시등이 켜집니다. 프린터에 토너 카트리지가 들어있지 않으면 토너 카트리지 표시등이 깜박거립니다.
- 3 **주의 표시등:** 프린터 용지함이 비었거나, 토너 카트리지 덮개가 열려 있거나, 토너 카트리지가 장착되지 않는 등의 기타 오류를 표시합니다. 자세한 내용은 [프린터 정보 페이지](#)를 참조하십시오.
- 4 **준비 표시등:** 프린터가 인쇄 준비 상태임을 표시합니다.
- 5 **진행 단추 및 표시등:** 데모 페이지를 인쇄하거나 수동 공급 모드에서 인쇄를 계속하려면 **진행** 단추를 눌렀다 놓습니다. **진행** 단추를 5초간 누르고 있으면 구성 페이지가 인쇄됩니다.
- 6 **취소 단추:** 현재 인쇄 중인 작업을 취소하려면 **취소** 단추를 누릅니다.

주

표시등에 대한 자세한 설명은 [상태 표시등 패턴](#)을 참조하십시오.

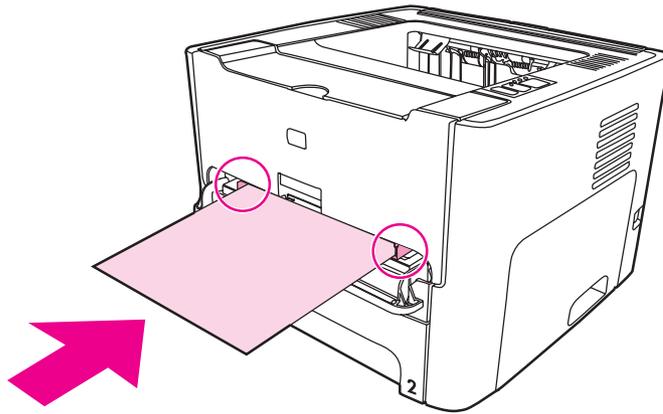
용지 경로

다음 단원에서는 입력 용지함, 출력함, 용지 경로에 대해 설명합니다.

날장 우선 슬롯(용지함 1)

용지, 봉투, 엽서, 레이블, 투명 필름 등을 한 장씩 급지할 때는 날장 우선 슬롯을 사용해야 합니다. 이 날장 우선 슬롯을 이용하여 문서의 첫 페이지만 다른 용지에 인쇄할 수도 있습니다.

용지 조정대는 용지가 프린터로 올바르게 공급되고 인쇄물이 비스듬해지지(용지에 비뚤어지게 인쇄되지) 않도록 합니다. 용지를 넣을 때에는 사용하는 용지 너비와 길이에 맞게 용지 조정대를 조정합니다.



주

프린터는 자동적으로 주 용지함보다 날장 우선 슬롯의 용지에 먼저 인쇄합니다.

용지 종류에 대한 자세한 설명은 [종이 및 기타 용지 선택](#)을 참조하십시오.

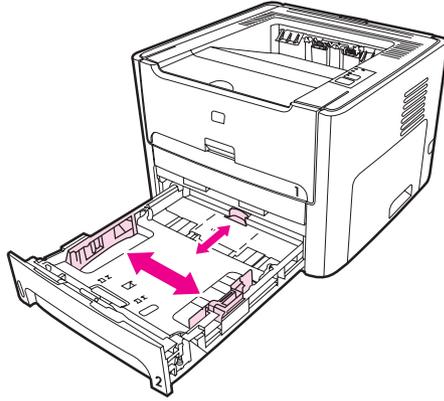
주 용지함(용지함 2)

프린터 전면에 위치한 주 용지함에는 20파운드의 용지 250장 또는 기타 용지를 넣을 수 있습니다.

주 용지함에 사용할 수 있는 용지의 사양은 다음과 같습니다.

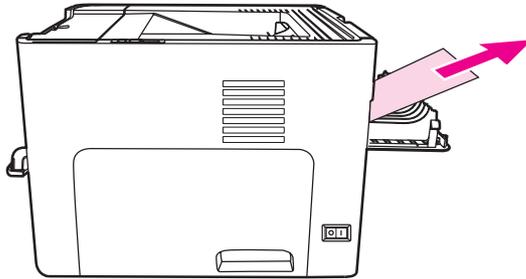
- 무게: 최대 60 ~ 105g/m².
- 크기: 147x211mm ~ 216x356mm.

용지 조정대는 용지가 프린터로 올바르게 공급되고 인쇄물이 비스듬해지지(용지에 비뚤어지게 인쇄되지) 않도록 합니다. 주 용지함은 측면과 후면에 모두 용지 조정대가 있습니다. 용지를 넣을 때에는 사용하는 용지 너비와 길이에 맞게 용지 조정대를 조정합니다.



직접 출력함 경로

직접 출력함 경로는 봉투, 투명 필름, 무거운 용지 또는 인쇄시 말리는 용지에 인쇄할 때 유용합니다. 직접 출력함 덮개가 열려 있으면 인쇄된 용지는 역순으로 출력됩니다.

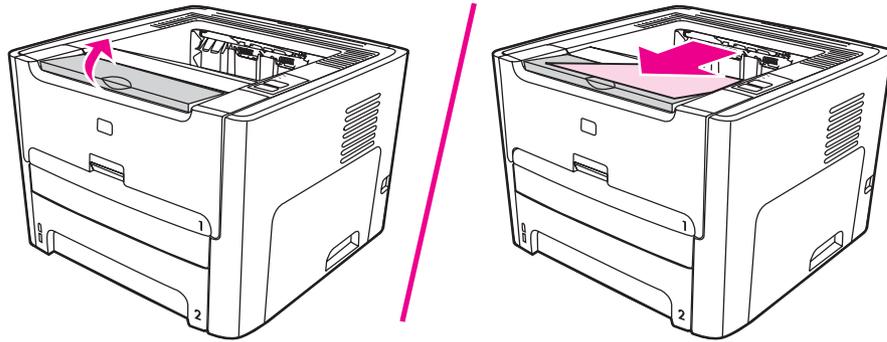


주

직접 출력함 경로를 사용하면 인쇄된 용지가 쌓이지 않습니다. 프린터에서 나오는 대로 용지를 치우지 않으면 용지는 아래 바닥으로 떨어집니다.

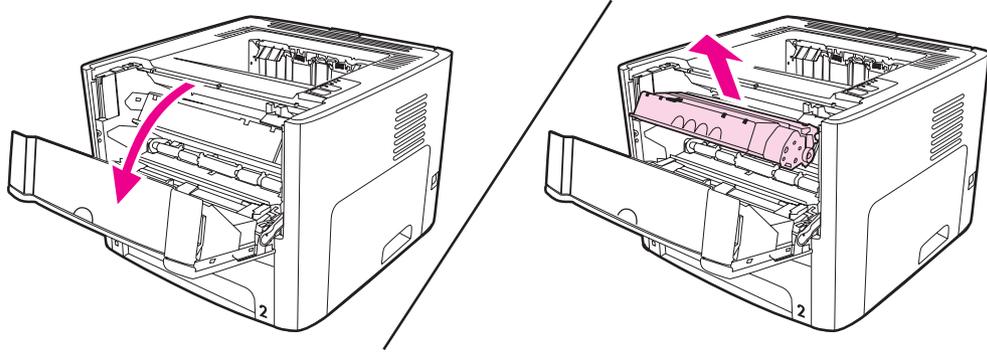
출력함

출력함은 프린터 상단에 있습니다. 직접 출력함 덮개가 닫혀 있으면 인쇄된 용지는 올바른 순서대로 이곳에 모입니다. 용지 지원 덕분에 대량의 인쇄 작업도 깔끔한 스택 정리가 가능합니다. 페이지 순서로 정리된 보통 또는 대형 문서를 인쇄할 때 출력함을 사용합니다.



토너 카트리지 액세스

토너 카트리지 덮개는 프린터 앞면에 있습니다. 토너 카트리지를 점검하고, 걸린 용지를 제거하고 프린터를 청소하려면 토너 카트리지 덮개를 열어야 합니다. 토너 카트리지 도어를 열려면 중앙 부분을 잡고 사용자의 몸쪽으로 당깁니다.



프린터 소프트웨어

다음 단원에서는 HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터와 함께 제공되는 소프트웨어를 설명합니다.

지원되는 운영 체제

프린터를 손쉽게 설정하고 프린터의 모든 기능을 충분히 활용하려면 제공된 소프트웨어를 설치해야 합니다. 일부 언어의 경우 지원되지 않는 소프트웨어가 있을 수 있습니다. 프린터를 설정하기 전에 소프트웨어를 설치하십시오. 최신 소프트웨어 정보를 보려면 **Readme** 파일을 참조하십시오.

최신형 드라이버나 기타 드라이버 및 소프트웨어는 인터넷이나 기타 경로를 통해 구할 수 있습니다.

프린터에는 다음 운영 체제에서 사용할 수 있는 소프트웨어가 제공됩니다.

- Windows 98
- Windows Me
- Windows NT(프린터 드라이버에 한함)
- Windows 2000
- Windows Server 2003(프린터 드라이버에 한함)

Windows 2000 Server에서 Windows Server 2003으로 업그레이드하는 방법은 <http://www.microsoft.com/>을 참조하십시오.

Windows Server 2003의 특징과 인쇄에 대한 자세한 내용은 <http://www.microsoft.com/>을 참조하십시오.

Windows Server 2003의 터미널 서비스와 인쇄에 대한 자세한 내용은 <http://www.microsoft.com/>을 참조하십시오.

- Windows XP(32 비트)
- Windows XP(64비트)(프린터 드라이버에 한함)
- Mac OS 9.x 이상(프린터 드라이버에 한함)
- Mac OS X v10.1(프린터 드라이버에 한함), v10.2 이상

주

Apple은 OS X v10.0 사용자가 v10.1 이상으로 업그레이드할 것을 권장합니다.

프린터 소프트웨어 설치

다음 단원에서는 이 프린터 소프트웨어를 각종 운영 체제에 설치하는 방법을 설명합니다.

Windows NT 4.0용 인쇄 드라이버 설치

Windows NT 4.0용 프린터 소프트웨어를 설치하려면 프린터 추가 마법사를 사용해야 합니다.

1. 시작을 누른 다음 **설정**을 가리킵니다.
2. **프린터**를 누릅니다.
3. **프린터 추가**를 두 번 누릅니다.

4. 프린터가 연결되어 있는 포트를 선택하고 다음을 누릅니다.
5. **디스크 있음**을 누릅니다. **찾아보기**를 누릅니다.
6. CD-ROM에서 설치할 드라이브를 다음과 같은 방법으로 찾습니다.
 - a. 디렉토리 목록에서 해당 언어를 선택한 다음 두 번 누릅니다.
 - b. 디렉토리 목록에서 **드라이버**를 선택한 다음 두 번 누릅니다.
 - c. 디렉토리 목록에서 운영 체제를 선택한 다음 두 번 누릅니다.
 - d. 디렉토리 목록에서 **드라이버**를 선택한 다음 두 번 누릅니다.
 - e. **확인**을 눌러 INF 파일을 선택합니다.
 - f. **HP LaserJet 1160** 또는 **HP LaserJet 1320** 시리즈 프린터를 선택한 다음 **확인**을 눌러 설치를 시작합니다.
7. 화면의 지시 사항에 따라 소프트웨어를 설치합니다.

Windows XP(64비트) 및 Windows Server 2003용 프린터 소프트웨어 설치

프린터 드라이버의 설치 방법은 사용 중인 운영 체제의 설명서를 참조하십시오.

기타 운영 체제용 프린터 소프트웨어 설치

컴퓨터 CD-ROM 드라이브에 프린터와 함께 제공된 소프트웨어 CD를 넣습니다. **화면의 설치 지시 사항을 따릅니다.**

주

시작 화면이 나타나지 않으면 Windows 작업 표시줄에서 **시작**을 누르고 **실행**을 누르고 z:\setup (여기서 z는 CD 드라이브 문자임)을 입력한 다음 **확인**을 누릅니다.

프린터 등록 정보(드라이버)

프린터 등록 정보로 프린터를 제어합니다. 용지 크기 및 종류, 용지 한 장에 여러 페이지 인쇄 (모아찍기 인쇄), 해상도 및 워터마크 등의 기본 설정을 변경할 수 있습니다. 프린터 등록 정보에 액세스하는 방법은 다음과 같습니다.

- 인쇄에 사용하는 소프트웨어 응용 프로그램을 통해 액세스합니다. 현재의 소프트웨어 응용 프로그램에 대한 설정만 변경됩니다.
- Windows 운영 체제를 통해 액세스합니다. 앞으로의 모든 인쇄 작업에 대한 기본 설정이 변경됩니다.

주

소프트웨어 응용 프로그램마다 프린터 등록 정보에 액세스하는 방식이 다르므로, 여기서는 Windows 98, 2000, Me 및 Windows XP에서 가장 일반적으로 사용되는 방식을 설명합니다.

현재 소프트웨어 응용 프로그램에 대한 설정만 변경

주

소프트웨어 응용 프로그램마다 단계가 다를 수 있지만 이것이 가장 일반적인 방법입니다.

1. 소프트웨어 응용 프로그램의 **파일** 메뉴에서 **인쇄**를 누릅니다.
2. **인쇄** 대화 상자에서 **등록 정보**를 누릅니다.
3. 설정을 변경하고 **확인**을 누릅니다.

Windows 98, 2000 및 Me에서 앞으로의 모든 인쇄 작업에 대한 기본 설정 변경

1. Windows 작업 표시줄에서 시작을 누르고 설정을 선택한 다음 프린터를 누릅니다.
2. **HP LaserJet 1160** 또는 **HP LaserJet 1320** 시리즈 프린터 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 누릅니다.
3. 등록 정보를 누릅니다. Windows 2000에서는 인쇄 기본 설정을 눌러도 됩니다.
4. 설정을 변경하고 확인을 누릅니다.

주

Windows 2000에서는 이들 중 많은 기능을 인쇄 기본 설정 메뉴에서 사용할 수 있습니다.

Windows XP에서 앞으로의 모든 인쇄 작업에 대한 기본 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 작업 표시줄에서 시작을 누르고 프린터 및 팩스를 누릅니다.
2. **HP LaserJet 1160** 또는 **HP LaserJet 1320** 시리즈 프린터 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 누릅니다.
3. 등록 정보를 누르거나 인쇄 기본 설정을 누릅니다.
4. 설정을 변경하고 확인을 누릅니다.

인쇄 설정 우선 순위

이 프린터에 대한 인쇄 설정은 소프트웨어 응용 프로그램, 프린터 드라이버 및 HP 도구 상자에서 변경할 수 있습니다. HP LaserJet 1320 시리즈 프린터의 경우 내장 웹 서버를 통해 인쇄 설정을 변경할 수도 있습니다. 인쇄 설정에 대한 변경 사항은 어디서 변경했는지에 따라 우선 순위가 지정됩니다.

- 소프트웨어 응용 프로그램에서 변경한 설정은 다른 어느 곳에서 변경한 설정보다 우선합니다. 소프트웨어 응용 프로그램 내에서 페이지 설정 대화 상자에서 변경한 설정은 인쇄 대화 상자에서 변경한 설정보다 우선합니다.
- 프린터 드라이버(프린터 등록 정보 대화 상자)에서 변경한 설정이 HP 도구 상자의 설정보다 우선합니다. 프린터 드라이버에서 변경한 설정은 소프트웨어 응용 프로그램의 설정보다 우선하지 않습니다.
- HP 도구 상자 및 내장 웹 서버에서 변경한 설정은 우선 순위가 가장 낮습니다.

위에 나열된 방법 중 둘 이상을 사용하여 특정 인쇄 설정을 변경할 수 있는 경우 우선 순위가 가장 높은 방법을 사용하십시오.

프린터 등록 정보 온라인 도움말

프린터 등록 정보(드라이버) 온라인 도움말에는 프린터 등록 정보의 기능에 대한 구체적인 정보가 들어 있습니다. 이 온라인 도움말은 프린터 기본 설정의 변경 프로세스를 안내합니다. 일부 드라이버의 온라인 도움말은 상황에 따른 도움말의 사용법을 제공합니다. 상황에 따른 도움말은 현재 사용 중인 기능에 대한 옵션을 설명합니다.

프린터 등록 정보 온라인 도움말 액세스

1. 소프트웨어 응용 프로그램에서 파일을 누른 다음 인쇄를 누릅니다.

2. 등록 정보를 누른 다음 **도움말**을 누릅니다.

Windows용 소프트웨어

이 프린터의 사용자는 누구나 다음 소프트웨어를 사용할 수 있습니다.

프린터 드라이버

프린터 드라이버는 프린터의 기능에 액세스하고 컴퓨터가 프린터와 통신할 수 있게 하는 소프트웨어 구성 요소입니다. 프린터 사용 방식에 근거하여 프린터를 선택하십시오.

- 구형 HP LaserJet 프린터와 같은 인쇄 결과를 얻으려면 **PCL 5e** 프린터 드라이버를 사용하십시오. 이 프린터 드라이버에서는 일부 기능을 사용할 수 없습니다. 이 프린터용 **PCL 5e** 드라이버를 구형 프린터에 사용하지 마십시오.
- 프린터의 기능을 최대한 활용하려면 **PCL 6** 프린터 드라이버를 사용하십시오 (HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에 한함). 이전 버전의 **PCL** 드라이버 또는 구형 프린터와 완벽한 호환이 가능해야 하는 경우가 아니라면, **PCL 6** 드라이버를 쓰는 것이 좋습니다.
- **PostScript** 호환이 가능하도록 하려면 **PS** 프린터 드라이버를 사용하십시오 (HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에 한함). 이 프린터 드라이버에서는 일부 기능을 사용할 수 없습니다.

프린터는 선택한 드라이버에 따라 **PS**와 **PCL** 프린터 언어간에 자동으로 전환됩니다.

사용 가능한 프린터 드라이버

프린터에 포함된 프린터 드라이버는 다음과 같습니다.

사용 가능한 프린터 드라이버

HP LaserJet 1160 프린터	HP LaserJet 1320 시리즈 프린터
<ul style="list-style-type: none">● 호스트 기반● PCL 5e	<ul style="list-style-type: none">● PCL 5e● PCL 6● PS

HP 도구 상자

프린터가 컴퓨터에 직접 연결되어 있거나 네트워크에 연결되어 있다면 **HP** 도구 상자를 볼 수 있습니다. **HP** 도구 상자를 사용하려면 소프트웨어를 완전히 설치해야 합니다.

HP 도구 상자는 다음과 같은 작업에 사용되는 웹 응용 프로그램입니다.

- 프린터 상태 확인
- 프린터 설정 구성
- 문제 해결 정보 보기
- 온라인 설명서 보기

자세한 내용은 [HP 도구 상자 사용](#)을 참조하십시오.

내장 웹 서버

주 이 기능은 HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn, HP LaserJet 1320nw 프린터에만 있습니다.

내장 웹 서버는 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에서 내장 HP Jetdirect 네트워크 연결을 통해 이용 가능합니다.

내장 웹 서버를 사용하면 아무 컴퓨터에서나 웹 브라우저(예: Netscape Navigator 또는 Microsoft® Internet Explorer)에 프린터의 IP 주소 또는 호스트 이름을 입력하여 프린터 설정 및 정보에 액세스할 수 있습니다. 내장 웹 서버를 사용하여 프린터를 구성하고, 상태를 확인하고, 문제 해결 정보를 볼 수 있습니다.

주 이러한 설정은 HP 도구 상자에서 변경할 수도 있습니다.

내장 웹 서버는 다음과 같은 웹 브라우저에서 작동합니다.

- Internet Explorer 5.5 이상
- Netscape Navigator 4.75 이상

자세한 내용은 [내장 웹 서버 사용](#)을 참조하십시오.

Macintosh 컴퓨터용 소프트웨어

다음 단원에서는 HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에 제공되는 Macintosh 컴퓨터용 소프트웨어를 설명합니다.

HP LaserJet 1160 프린터

다음 단원에서는 HP LaserJet 1160 프린터용 Macintosh 소프트웨어에 액세스하는 방법을 설명합니다.

프린터 드라이버 액세스(Mac OS 9.1 이상)

1. **Apple** 메뉴에서 **선택자**를 누릅니다.
2. 선택자 대화 상자의 왼쪽 상단에 있는 **HP LaserJet**을 누릅니다.
3. 컴퓨터와 프린터의 연결 방법에 따라 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.
 - **TCP/IP**: 팝업 창이 나타나면 **예**를 선택하여 TCP/IP 네트워크 프린터를 검색합니다.
 - **USB**: 4단계로 갑니다.
4. 선택자 대화 상자의 오른쪽에 있는 **HP LaserJet 1160 프린터**를 누릅니다.
5. 선택자를 닫습니다.

프린터 드라이버 액세스(Mac OS X v10.1 이상)

1. 인쇄 센터가 자동으로 실행됩니다. 자동으로 실행되지 않으면 다음과 같이 합니다.
 - a. 바탕 화면에서 하드 드라이브 아이콘을 두 번 누릅니다.
 - b. 응용 프로그램 폴더를 연 다음 유틸리티 폴더를 엽니다.
 - c. 운영 체제에 따라 인쇄 센터 또는 프린터 설정 유틸리티를 두 번 누릅니다.
2. **추가**를 누릅니다. 프린터 목록 추가 대화 상자가 나타납니다.
3. 컴퓨터와 프린터의 연결 방식에 따라 상단 메뉴에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - **USB**
 - **TCP/IP**: OS X v10.1에서 TCP/IP 프린터에 연결하려면 **HP IP 인쇄**를 선택합니다. OS X v10.2 이상인 경우 **량대부**를 선택합니다.
4. 프린터 목록에서 프린터 이름을 선택합니다.
5. **추가**를 누릅니다.

HP LaserJet 1320 시리즈 프린터

다음 단원에서는 hp LaserJet 1320 시리즈 프린터용 Macintosh 소프트웨어에 액세스하는 방법을 설명합니다.

프린터 드라이버 액세스(Mac OS 9.x)

1. 바탕 화면에서 하드 드라이브 아이콘을 두 번 누릅니다.

2. 응용 프로그램 폴더를 연 다음 유틸리티 폴더를 엽니다.
3. 데스크탑 프린터 유틸리티를 실행합니다.
4. 프린터(USB)를 두 번 누릅니다.
5. 대화 상자의 **USB 프린터 선택** 섹션에서 **변경**을 누릅니다.
6. **HP LaserJet 1320** 프린터를 선택합니다.
7. **자동 설정**을 누릅니다.
8. 창의 아래에 있는 **만들기**를 누릅니다.
9. **저장**을 누릅니다.

프린터 드라이버 액세스(Mac OS X v10.1 이상)

1. 인쇄 센터가 자동으로 실행됩니다. 자동으로 실행되지 않으면 다음과 같이 합니다.
 - a. 바탕 화면에서 하드 드라이브 아이콘을 두 번 누릅니다.
 - b. 응용 프로그램 폴더를 연 다음 유틸리티 폴더를 엽니다.
 - c. 운영 체제에 따라 **인쇄 센터** 또는 **프린터 설정 유틸리티**를 두 번 누릅니다.
2. **추가**를 누릅니다. 프린터 목록 추가 대화 상자가 나타납니다.
3. 컴퓨터와 프린터의 연결 방식에 따라 상단 메뉴에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - **USB**
 - **TCP/IP**: OS X v10.1에서 TCP/IP 프린터에 연결하려면 **HP IP 인쇄**를 선택합니다. OS X v10.2 이상인 경우 **량데부**를 선택합니다.
4. 프린터 목록에서 프린터 이름을 선택합니다.
5. **추가**를 누릅니다.

PostScript 프린터 설명(PPD) 파일

PPD는 Apple 프린터 드라이버와 함께 사용하여 프린터 기능에 액세스하고 컴퓨터가 프린터와 통신할 수 있도록 합니다. PPD의 설치 프로그램은 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터 CD에 들어 있습니다.

프린터 용지 사양

HP LaserJet 프린터는 뛰어난 품질의 인쇄물을 출력합니다. 이 프린터는 낱장 용지(재활용지 포함), 봉투, 레이블, 투명 필름, 모조 피지 및 사용자 정의 크기의 용지 등 다양한 용지에 인쇄가 가능합니다. 용지의 무게나 결 조직, 수분 함량 등의 속성은 프린터 성능과 출력 품질에 영향을 미치는 중요한 요소입니다.

이 프린터에는 본 사용 설명서의 지침에 언급된 다양한 용지 및 기타 인쇄 매체를 사용할 수 있습니다. 지침에 맞지 않는 용지를 사용하면 다음과 같은 문제가 발생할 수 있습니다.

- 인쇄 품질 불량
- 용지 걸림 증가
- 프린터의 조기 노후로 인한 수리

최고의 인쇄 결과를 얻으려면 HP 상표의 용지와 인쇄 매체만 사용하십시오. Hewlett-Packard는 다른 제품의 사용을 권장하지 않습니다. HP 제품이 아니면 HP가 제품의 품질을 조정 또는 관리할 수 없기 때문입니다.

지침에 맞는 용지를 사용하더라도 만족스러운 결과가 나오지 않을 수 있습니다. 이것은 취급 불량, 부적당한 온도와 습도 또는 Hewlett-Packard가 제어할 수 없는 다른 변수가 원인일 수 있습니다.

용지를 대량 구입하기 전에는 이 사용 설명서와 *HP LaserJet printer family media guide*에 명시된 요구 사항에 맞는지 확인하십시오. 위의 설명서는 <http://www.hp.com/support/ljpaperguide/>에서 다운로드할 수 있습니다. 설명서 주문 정보는 [소모품 및 부속품 주문](#)을 참조하십시오. 대량 구입시에는 먼저 용지를 시험해 보십시오.

주의

Hewlett-Packard의 사양에 맞지 않는 용지를 사용하면 프린터에 수리를 요하는 문제가 발생할 수 있습니다. 이러한 수리는 Hewlett-Packard 보증 또는 서비스 계약에 적용되지 않습니다.

지원되는 용지 크기

지원되는 용지 크기는 다음과 같습니다.

- 최소: 76x127mm
- 최대: 216x356mm

2

프린터 연결

이 장에서는 다음과 같은 내용을 설명합니다.

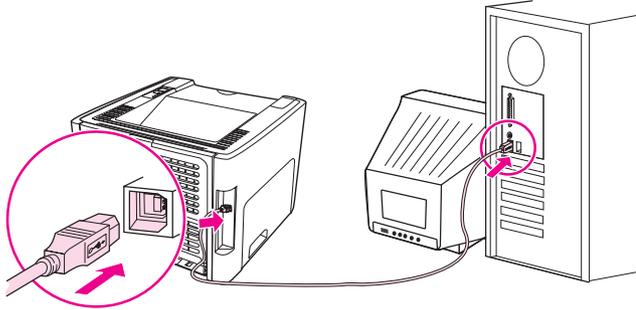
- [USB 연결](#)
- [병렬 연결](#)
- [네트워크 연결](#)
- [무선 연결](#)

USB 연결

모든 HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터 모델은 USB 연결을 지원합니다.

USB 케이블 연결

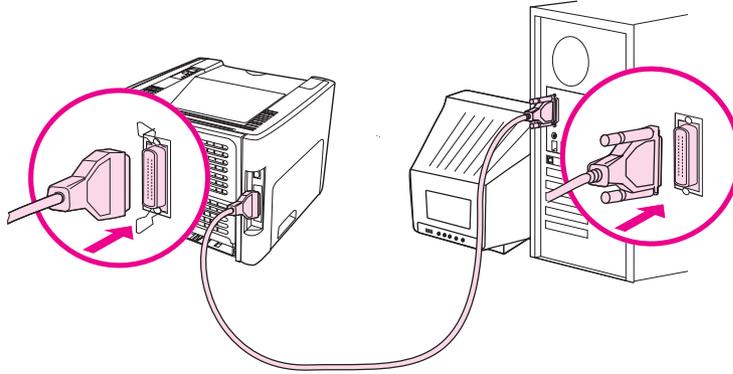
1. USB 케이블을 프린터에 꽂습니다.
2. 소프트웨어 설치 중 USB 케이블을 연결하라는 메시지가 나타나면 케이블의 다른쪽 끝을 컴퓨터에 꽂으십시오.



HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 프린터 모델은 병렬 연결을 지원합니다.

병렬 케이블 연결

1. 병렬 케이블을 프린터에 연결합니다.
2. 병렬 케이블의 다른 쪽 끝을 컴퓨터에 연결합니다.



네트워크 연결

HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn, HP LaserJet 1320nw 프린터는 내장 HP Jetdirect 네트워크 포트를 통해 네트워크에 연결할 수 있습니다. HP LaserJet 1320nw 프린터 역시 802.11b/g 무선 네트워크에 연결할 수 있습니다. HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에는 외부 네트워크 프린트 서버가 제공됩니다. 아래 표는 HP LaserJet 1160 또는 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에 네트워크 연결을 추가할 때 필요한 사항을 정리한 것입니다.

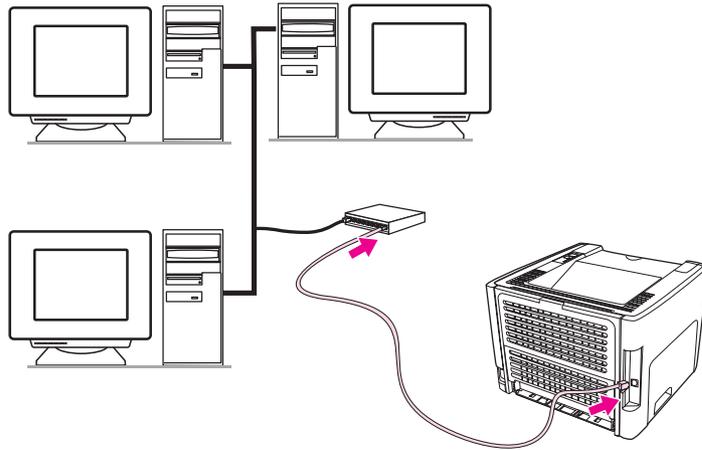
네트워크 연결 옵션

HP LaserJet 모델	10Base-T	10/100Base-TX	802.11b/g	Bluetooth®
1160	HP Jetdirect 170x	HP Jetdirect 175x (HP Jetdirect 300x, HP Jetdirect 500x) HP Jetdirect en3700	HP Jetdirect ew2400	HP bt1300
1320	HP Jetdirect 170x	HP Jetdirect 175x (HP Jetdirect 300x, HP Jetdirect 500x) HP Jetdirect en3700	HP Jetdirect ew2400	HP bt1300
1320n	포함	포함	HP Jetdirect ew2400 HP Jetdirect 380x (802.11b에 한함)	HP bt1300
1320tn	포함	포함	HP Jetdirect ew2400 HP Jetdirect 380x (802.11b에 한함)	HP bt1300
1320nw	포함	포함	포함	HP bt1300

프린트 서버를 주문하려면, [10/100 네트워킹 및 무선 프린트 서버](#)를 참조하십시오.

네트워크에 연결

네트워크 케이블의 한쪽 끝을 장치 뒷면의 네트워크 커넥터에 연결하고 다른쪽 끝을 네트워크에 연결합니다. 네트워크에 연결한 모든 컴퓨터에 프린터 드라이버를 설치해야 합니다.



주

다음 절차는 HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn, HP LaserJet 1320nw 프린터에만 해당됩니다.

아래의 지침대로 수행하기 전에, 이더넷 네트워크가 작동하는지 확인하십시오.

프린터를 네트워크에 연결

HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn, 또는 HP LaserJet 1320nw 프린터를 유선 네트워크에 연결할 때 필요한 사항은 다음과 같습니다.

- 제대로 작동하는 유선 네트워크
- CAT-5 이더넷 케이블

프린터를 네트워크에 연결하려면 다음 단계에 따르십시오.

1. CAT-5 이더넷 케이블을 이더넷 허브 또는 라우터의 적당한 포트에 연결합니다.
2. 이더넷 케이블을 프린터 뒷면의 이더넷 포트에 연결합니다.
3. 프린터 뒷면의 네트워크 포트에 있는 네트워크 표시등 중 하나(10 또는 100)에 불이 들어오는지 확인합니다.

주

프린터의 네트워크 설정이 활성화되어 사용할 수 있게 되기까지 시간이 걸릴 수 있습니다. 어느 쪽 네트워크 표시등에도 불이 들어오지 않는 경우에는 [유선 네트워크 설정의 문제 해결](#)을 참조하십시오.

4. 네트워크 구성 페이지를 인쇄합니다. 자세한 내용은 [네트워크 구성 페이지](#)를 참조하십시오.

프린터 소프트웨어 설치

1. 모든 응용프로그램을 닫습니다.
2. 컴퓨터의 CD-ROM 드라이브에 소프트웨어 설치 CD를 넣습니다. 시작 창이 나타납니다.

3. 다음을 누르고 설치 프로그램의 지시에 따라 시스템을 점검 및 준비한 뒤, 드라이버, 플러그인, 소프트웨어를 설치합니다.

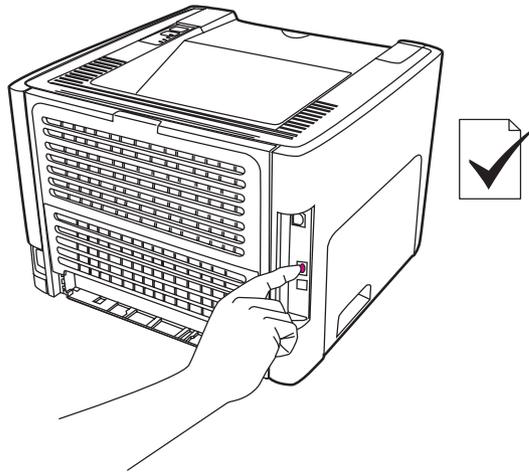
완료하는 데 몇 분 정도 걸립니다.

네트워크 구성 페이지 인쇄

프린터가 준비 완료 상태일 때 **진행** 단추를 5초간 누르고 있으면 됩니다. 그러면 네트워크 구성 페이지가 프린터 구성 페이지와 함께 자동으로 인쇄됩니다.

주

네트워크 카드를 재설정하려면, 프린터 전원을 끈 상태에서 프린터 뒷면의 재설정 단추를 누릅니다. 재설정 단추를 누른 채로 프린터 전원을 켜고, 프린터가 준비 상태가 될 때까지 재설정 단추를 누르고 기다립니다.



무선 연결

HP LaserJet 1320nw 프린터에는 무선 네트워크 연결을 위한 IEEE 802.11b/g 표준이 포함되어 있습니다.

HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 시리즈의 프린터 모델 역시 별도 제공되는 외부 부속품을 통해 Bluetooth 무선 연결 옵션과 무선 네트워크 연결을 위한 IEEE 802.11b/g 표준을 지원합니다.

내장 HP Jetdirect 무선 프린트 서버 및 HP bt1300 무선 프린터 어댑터(Bluetooth)의 전체 목록은 [10/100 네트워킹 및 무선 프린트 서버](#)를 참조하십시오.

무선 인쇄에 대한 자세한 내용은 [무선 인쇄](#)를 참조하십시오.

3

프린터 관리

이 장에서는 다음과 같은 내용을 설명합니다.

- [프린터 정보 페이지](#)
- [HP 도구 상자 사용](#)
- [내장 웹 서버 사용](#)
- [무선 인쇄](#)

프린터 정보 페이지

프린터의 메모리 내에는 특수한 페이지들이 내장되어 있습니다. 이 페이지들은 사용자가 프린터의 문제를 진단하고 해결할 수 있도록 도와줍니다.

데모 페이지

데모 페이지에는 텍스트와 그래픽의 예제가 수록되어 있습니다. 데모 페이지를 인쇄하려면 프린터가 준비 상태(준비 표시등이 켜져 있음)로 인쇄를 하고 있지 않을 때 **진행**을 누르십시오.

구성 페이지

구성 페이지는 프린터의 현재 설정과 등록 정보를 목록으로 표시합니다. 이 페이지는 또한 상태 로그 보고서를 포함합니다. 구성 페이지는 프린터, 내장 웹 서버, 또는 HP 도구 상자에서 인쇄할 수 있습니다.

프린터에서 구성 페이지를 인쇄하려면, 5 초 동안 **진행**을 누르십시오.

주 페이지를 직접 인쇄하지 않고 HP 도구 상자를 통해 이벤트 로그와 구성 페이지의 정보를 확인할 수도 있습니다. 자세한 내용은 **HP 도구 상자 사용**을 참조하십시오.

소모품 상태 페이지

소모품 상태 페이지는 프린터에 설치된 토너 카트리지, 토너 카트리지에 남아있는 토너의 양, 처리한 인쇄 작업의 수와 인쇄한 페이지 수 등의 정보를 알려주는 페이지입니다. 주문 및 재활용 정보도 소모품 상태 페이지에 있습니다. 소모품 상태 페이지는 제어판에서 구성 페이지를 인쇄할 때 자동으로 인쇄됩니다.

네트워크 구성 페이지

주 네트워크 구성 페이지는 HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn, HP LaserJet 1320nw 프린터에서만 제공됩니다.

네트워크 구성 페이지에는 IP 주소, 펌웨어 개정판 번호, 네트워크 통계, 프로토콜 정보 등 프린터의 네트워크 구성에 관한 정보가 수록되어 있습니다. 네트워크 구성 페이지는 제어판에서 구성 페이지를 인쇄할 때 자동으로 인쇄됩니다.

HP 도구 상자 사용

HP 도구 상자는 다음과 같은 작업에 사용되는 웹 응용프로그램입니다.

- 프린터 상태 확인
- 프린터 설정 구성
- 문제 해결 정보 보기
- 온라인 설명서 보기

프린터가 컴퓨터에 직접 연결되어 있거나 네트워크에 연결되어 있는 경우 HP 도구 상자를 볼 수 있습니다. HP 도구 상자를 사용하려면 소프트웨어를 완전히 설치해야 합니다.

주 인터넷에 연결하지 않고도 HP 도구 상자를 열어서 사용할 수는 있지만, **기타 링크** 영역에서 링크를 눌러 해당 사이트로 이동하려면 인터넷에 연결할 수 있어야 합니다. 자세한 내용은 **기타 링크**를 참조하십시오.

HP 도구 상자를 설치하려면 먼저 TCP/IP 프로토콜과 최신 버전의 Java™ Virtual Machine을 컴퓨터에 설치해야 합니다. 또한 Windows 2000 및 XP용 LPT 연결, Windows 98, Me, NT 4.0용 LPT1 연결, 그리고 모든 USB 연결을 위한 DOT4 프로토콜도 설치해야 합니다. TCP/IP 프로토콜 및 DOT4 프로토콜의 설치에 관한 자세한 내용은 시스템 관리자에게 문의하거나 컴퓨터 제조업체의 설명서를 참조하십시오. Sun Microsystems에서 최신 버전의 Java Virtual Machine을 다운로드하려면 <http://www.sun.com/> 사이트로 가십시오.

지원되는 운영 체제

HP 도구 상자는 다음과 같은 운영 체제에서 지원됩니다.

- Windows 98, 2000, Me 및 XP
- Mac OS X v10.2 이상

지원되는 브라우저

HP 도구 상자를 사용하려면 다음 브라우저 중 하나가 있어야 합니다.

- Microsoft Internet Explorer 5.5 이상
- Netscape Navigator 6 이상

Windows에서 hp 도구 상자 보기

1. 시작 메뉴에서 프로그램을 누르고 HP LaserJet 1160 또는 HP LaserJet 1320을 선택한 다음 HP 도구 상자를 선택합니다.
2. HP 도구 상자는 웹 브라우저에서 열립니다.

주 URL이 열리면 해당 URL을 즐겨찾기에 추가하여 나중에 빨리 돌아올 수 있습니다.

Mac에서 hp 도구 상자 보기

1. 바탕 화면에서 하드 드라이브 아이콘을 두 번 누릅니다.

- 응용 프로그램을 누른 다음 유틸리티를 누릅니다.
- hp 도구 상자를 두 번 누릅니다.

HP 도구 상자 섹션

HP 도구 상자 소프트웨어에는 다음과 같은 섹션이 있습니다.

- [상태 탭](#)
- [문제 해결 탭](#)
- [경고 탭](#)
- [설명서 탭](#)
- [고급 프린터 설정 창](#)
- [네트워크 창](#)(HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn, HP LaserJet 1320nw 프린터에만 사용 가능)

기타 링크

HP 도구 상자의 각 페이지에는 제품 등록, 제품 지원, 소모품 주문을 위한 HP 웹 사이트의 링크가 있습니다. 이러한 링크를 사용하려면 인터넷에 액세스할 수 있어야 합니다. 전화 접속 연결을 사용하는 경우, HP 도구 상자를 처음 열었을 때 인터넷에 연결된 상태가 아니었다면 이러한 웹 사이트로 가기 전에 인터넷에 연결해야 합니다.

상태 탭

상태 탭에는 다음과 같은 기본 페이지에 대한 링크가 있습니다.

- **장치 상태.** 프린터 상태 정보를 봅니다. 이 페이지에는 용지 걸림이나 용지 없음과 같은 프린터 상태가 표시됩니다. 프린터 문제를 해결한 후 장치 상태를 갱신하려면 **새로 고침** 단추를 누르십시오.
- **소모품 상태.** 토너 카트리지의 남은 토너 비율과 현재 토너 카트리지로 인쇄된 페이지 수 등의 자세한 소모품 상태를 보여줍니다. 이 페이지에는 또한 소모품을 주문하고 재활용 정보를 찾을 수 있는 링크가 있습니다.
- **인쇄 정보 페이지.** 프린터에 사용할 수 있는 구성 페이지 및 기타 다양한 정보 페이지를 인쇄합니다.

문제 해결 탭

문제 해결 탭에는 다양한 프린터 문제 해결 정보에 대한 링크가 있습니다. 예를 들어, 해당 링크 페이지에는 용지 걸림을 해결하고, 제어판 표시등의 의미를 해석하고, 기타 다른 프린터 문제를 해결하는 방법에 대한 정보가 들어 있습니다.

경고 탭

경고 탭을 사용하면 경고를 자동으로 알리도록 프린터를 구성할 수 있습니다. 경고 탭에는 다음과 같은 기본 페이지에 대한 링크가 있습니다.

- 상태 경고 설정
- 전자 우편 경고 설정
- 관리 설정

상태 경고 설정

상태 경고 설정 페이지에서는 경고를 켜거나 끄고, 프린터가 경고를 내보내야 하는 시간을 지정하고, 다음의 두 경고 종류 중에서 하나를 선택할 수 있습니다.

- 팝업 메시지
- 작업 표시줄 아이콘

설정을 활성화하려면 **적용**을 누르십시오.

전자 우편 경고 설정

이 페이지에서는 프린터 상태 경고를 알릴 두 개의 전자 우편 주소를 지정할 수 있습니다. 화면의 지시 사항에 따라 전자 우편 경고를 설정하십시오.

관리 설정

이 페이지에서 HP 도구 상자의 프린터 경고 확인 빈도를 설정할 수 있습니다. 다음 세 가지 설정을 사용할 수 있습니다.

- 가끔
- 보통
- 자주

네트워크 I/O 통신량을 줄이려면 프린터가 경고를 확인하는 빈도를 줄이십시오.

설명서 탭

설명서 탭에는 다음과 같은 정보 소스에 대한 링크가 있습니다.

- **사용 설명서.** 현재 읽고 있는 프린터 사용, 보증, 사양 및 지원에 대한 정보가 들어 있습니다. 사용 설명서는 .html과 .pdf 형식으로 제공됩니다.
- **추가 정보(Read Me).** 이 사용 설명서에 실지 않은 추가 정보가 수록되어 있습니다.

고급 프린터 설정 창

고급 프린터 설정 링크를 누르면 새 창이 열립니다. 고급 프린터 설정 창에는 다음과 같은 두 개의 탭이 있습니다.

- 정보 탭
- 설정 탭

정보 탭

정보 탭은 다음 정보에 대한 빠른 링크를 제공합니다.

- 장치 상태
- 장치 구성
- 소모품 상태
- 이벤트 로그
- 인쇄 정보 페이지

설정 탭

설정 탭에는 프린터의 구성을 보고 변경할 수 있는 여러 페이지에 대한 링크가 있습니다.

주

드라이버의 설정이 HP 도구 상자에서 변경한 설정보다 우선합니다.

- **장치 정보.** 프린터에 대한 기본 정보를 봅니다.
- **용지 다루기.** 프린터의 용지함 설정을 보고 변경합니다.
- **인쇄.** 기본 프린터 작업 설정을 보고 변경합니다.
- **PCL.** PCL 글꼴 정보를 보고 변경합니다.
- **포스트스크립트.** 이 페이지는 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에서만 제공되며, PS 오류 및 시간 초과에 대한 설정을 보고 변경할 수 있습니다.
- **인쇄 품질.** 인쇄 품질 설정을 보고 변경합니다.
- **인쇄 모드.** 다양한 용지 종류에 대한 인쇄 모드를 보고 변경합니다.
- **시스템 설정.** 시스템 정보를 보고 변경합니다.
- **I/O.** I/O 시간 초과 설정을 보고 변경합니다.
- **초기화.** 모든 프린터 설정을 제조사 기본 설정으로 되돌립니다.

네트워크 창

주

이 옵션은 HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn, HP LaserJet 1320nw 프린터에만 사용 가능합니다.

고급 프린터 설정 페이지에서 **네트워크** 링크를 누르면 새 창이 열립니다. 여기에서 네트워크 설정을 구성하십시오.

내장 웹 서버 사용

HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn, HP LaserJet 1320nw 프린터에서는 직접 내장 웹 서버에 액세스할 수 있습니다. 내장 웹 서버는 HP 도구 상자의 고급 프린터 설정 부분과 같은 기능을 합니다. 내장 웹 서버를 사용하는 것과 HP 도구 상자를 사용하는 것에는 기본적으로 다음과 같은 차이가 있습니다.

- 컴퓨터에 소프트웨어를 설치할 필요가 없습니다. 지원되는 웹 브라우저만 있으면 됩니다. 내장 웹 서버를 사용하려면 **Microsoft Internet Explorer 5.5** 이상 또는 **Netscape Navigator 4.75** 이상이 필요합니다.
- 내장 웹 서버는 영어로만 제공됩니다.
- 내장 웹 서버는 전자 우편이나 상태 알림을 제공하지 않습니다.

내장 웹 서버를 사용하면 프린터 제어판 대신 컴퓨터에서 프린터 및 네트워크 상태를 보고 인쇄 기능을 관리할 수 있습니다. 다음은 내장 웹 서버를 사용하여 가능한 작업의 예입니다.

- 프린터 상태 정보 보기
- 내부 페이지 보기 및 인쇄
- 모든 소모품의 남은 수명을 확인하고 새 소모품 주문
- 각 용지함에 들어 있는 용지의 크기 및 종류 설정
- 용지함 구성 보기 및 변경
- 프린터 기본 구성 설정 보기 및 변경
- 네트워크 구성 보기 및 변경

내장 웹 서버는 프린터가 IP 기반 네트워크에 연결된 경우에 작동합니다. 내장 웹 서버는 IPX 기반의 프린터 연결을 지원하지 않습니다.

주

인터넷에 액세스하지 않아도 내장 웹 서버를 열어서 사용할 수는 있지만 **기타 링크** 영역에서 링크를 누른 경우 해당 링크와 연결된 사이트로 이동하려면 인터넷에 연결할 수 있어야 합니다.

내장 웹 서버를 열려면 다음과 같이 하십시오.

1. 지원되는 웹 브라우저에서 프린터의 IP 주소 또는 호스트 이름을 입력합니다. IP 주소를 찾으려면 **진행**을 5초 동안 계속 눌러 구성 페이지를 인쇄해야 합니다.

주

URL이 열리면 해당 URL을 즐겨찾기에 추가하여 나중에 빨리 돌아올 수 있습니다.

2. 내장 웹 서버에는 프린터에 대한 설정 및 정보가 들어 있는 **정보 탭**, **설정 탭** 및 **네트워킹 탭**이 있습니다. 보려는 탭을 누릅니다.

정보 탭

정보 페이지 그룹은 다음과 같은 페이지로 구성됩니다.

- **장치 상태**. 이 페이지에는 프린터 상태 및 HP 소모품의 잔여 수명이 표시됩니다. 이 페이지는 또한 네트워크 이름, 네트워크 주소 및 모델 정보와 같은 제품 정보도 보여줍니다.
- **구성**. 이 페이지는 프린터 구성 페이지에 있는 정보를 보여줍니다.

- **소모품 상태.** 이 페이지는 HP 소모품의 잔여 수명과 소모품의 부품 번호를 보여줍니다.
 - 새 소모품을 주문하려면 창 왼쪽에 있는 **기타 링크**에서 **소모품 주문**을 누릅니다.
 - 웹 사이트를 방문하려면 인터넷에 액세스할 수 있어야 합니다.
- **이벤트 로그.** 이 페이지는 모든 프린터 이벤트 및 오류 목록을 보여줍니다.
- **인쇄 정보 페이지.** 이 페이지에는 프린터 메모리에 상주하는 다양한 정보 페이지를 인쇄할 수 있는 링크가 있습니다.

설정 탭

이 탭을 사용하면 컴퓨터에서 프린터를 구성할 수 있습니다. 이 프린터가 네트워크에 연결되어 있으면 이 탭에서 설정을 변경하기 전에 항상 프린터 관리자에게 문의하십시오.

설정 탭에는 다음과 같은 페이지가 있습니다.

- **장치 정보.** 프린터에 대한 기본 정보를 보고 변경합니다.
- **용지 다루기.** 프린터의 용지함 설정을 보고 변경합니다.
- **인쇄.** 기본 프린터 작업 설정을 보고 변경합니다.
- **PCL.** PCL 글꼴 정보를 보고 변경합니다.
- **포스트스크립트.** PS 오류 및 시간 초과에 대한 설정을 보고 변경합니다.
- **인쇄 품질.** 인쇄 품질 설정을 보고 변경합니다.
- **인쇄 모드.** 다양한 용지 종류에 대한 인쇄 모드를 보고 변경합니다.
- **시스템 설정.** 시스템 정보를 보고 변경합니다.
- **I/O.** I/O 시간 초과 설정을 보고 변경합니다.
- **서비스.** 모든 프린터 설정을 제조사 기본 설정으로 되돌리는 것과 같은 프린터의 서비스 작업을 완료합니다.

네트워킹 탭

이 탭을 사용하면 프린터가 IP 기반 네트워크에 연결되어 있을 때 네트워크 관리자가 프린터에 대한 네트워크 관련 설정을 제어할 수 있습니다.

기타 링크

이 부분에는 인터넷으로 연결되는 링크가 있습니다. 이러한 링크를 사용하려면 인터넷에 액세스할 수 있어야 합니다. 전화 접속 연결을 사용하는 경우 내장 웹 서버를 처음 열 때 인터넷에 연결하지 않았으면 이러한 웹 사이트를 방문하기 전에 인터넷에 연결해야 합니다. 이 경우 내장 웹 서버를 닫았다가 다시 열어야 할 수도 있습니다.

- **제품 등록.** HP 웹 사이트의 제품 등록 페이지로 연결합니다.
- **소모품 주문.** Sure Supply 웹 사이트에 연결하여 HP 또는 자신이 원하는 리셀러에게 순정품 HP 소모품을 주문하려면 이 링크를 누릅니다.
- **제품 지원.** HP LaserJet 1320 시리즈 프린터의 지원 사이트에 연결합니다. 일반 항목에 대한 도움말을 검색할 수 있습니다.

무선 인쇄

무선 네트워크는 전통적인 유선 네트워크 연결보다 보안이 뛰어나고 안전하면서도 경제적인 새로운 네트워크 연결 방식입니다. HP LaserJet 1320nw 프린터에는 내장된 무선 연결 기능이 있습니다. 그 밖의 프린터 모델에 사용할 수 있는 무선 프린트 서버의 전체 목록은 [10/100 네트워킹 및 무선 프린트 서버](#)를 참조하십시오.

IEEE 802.11b/g 표준

IEEE 802.11b/g 기준의 무선 연결 기능을 갖춘 컴퓨터는 사무실 또는 가정에 두고서 Microsoft, Apple, NetWare, UNIX®, Linux® 등의 네트워크 운영 체제를 실행하는 무선 네트워크에 연결할 수 있습니다. 이 무선 기술은 배선과 관련된 물리적인 제한 없이 고품질의 인쇄 해상도를 제공합니다. 주변 장치는 네트워크 케이블을 바꾸지 않고도 직장이나 가정 등 아무 곳이나 마음대로 돌 수 있습니다.

옵션으로 제공되는 외부 HP Jetdirect 802.11b/g 프린트 서버를 USB 연결에 사용할 수 있습니다.

자세한 내용은 HP LaserJet 1320nw 프린터와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

Bluetooth

Bluetooth 무선 기술은 컴퓨터, 프린터, PDA, 휴대폰 및 기타 장치를 무선으로 연결해 주는 저전압, 근거리 무선 기술입니다.

적외선 기술과 달리 Bluetooth는 무선 신호를 사용하기 때문에 연결할 장비들이 같은 방이나 사무실, 또는 칸막이 안에서 서로 눈에 보이는 위치에 있지 않아도 통신이 가능합니다. 따라서 이 무선 기술로 인해 업무용 네트워크 응용 프로그램의 휴대성과 효율성이 크게 증가되었습니다.

Bluetooth 어댑터는 USB 및 병렬 연결에 사용할 수 있습니다.

4

인쇄 작업

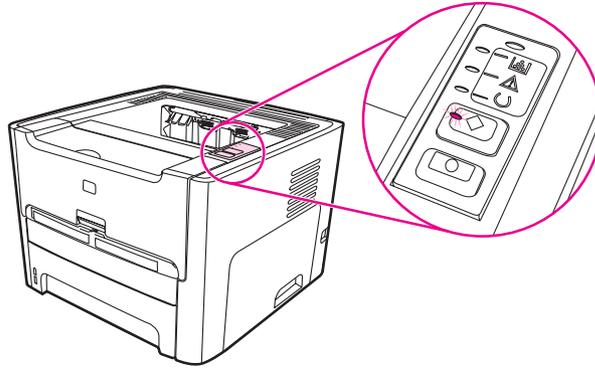
이 장에서는 다음과 같은 내용을 설명합니다.

- [수동 공급](#)
- [인쇄 작업 취소](#)
- [인쇄 품질 설정 이해](#)
- [절약 모드 사용\(토너 절약\)](#)
- [용지 종류에 맞는 인쇄 품질 최적화](#)
- [용지 사용 지침](#)
- [종이 및 기타 용지 선택](#)
- [용지함에 용지 넣기](#)
- [봉투 인쇄](#)
- [투명 필름 또는 레이블 인쇄](#)
- [레터헤드 및 양식 용지에 인쇄](#)
- [사용자 정의 크기의 용지 및 카드 용지에 인쇄](#)
- [자동 양면 인쇄](#)
- [용지 양면에 인쇄\(수동 양면 인쇄\)](#)
- [한 장에 여러 페이지 인쇄\(모아찍기 인쇄\)](#)
- [소책자 인쇄](#)
- [워터마크 인쇄](#)

수동 공급

용지를 섞어서 인쇄할 때, 예를 들면 봉투, Letter, 봉투 등의 순으로 사용할 때 수동 공급을 사용할 수 있습니다. 낱장 우선 슬롯(용지함 1)에 봉투를 넣고, 주 용지함(용지함 2)에 레터헤드를 넣습니다.

수동 공급으로 인쇄하려면 소프트웨어 응용프로그램의 프린터 등록 정보 또는 프린터 설정을 열고 **용지 위치** 드롭다운 목록에서 **수동 공급(용지함 1)**을 선택합니다. 자세한 설명은 [프린터 등록 정보\(드라이버\)](#)를 참조하십시오. 설정을 마쳤으면 용지를 한 장씩 넣습니다. 한 장 인쇄할 때마다 **진행** 단추를 눌러야 합니다.



인쇄 작업 취소

소프트웨어 응용프로그램 또는 인쇄 대기열에서 인쇄 작업을 취소할 수 있습니다.

인쇄를 즉시 중지하려면 프린터에서 남아 있는 용지를 꺼내십시오. 프린터가 중지되면 다음 옵션 중 하나를 사용할 수 있습니다.

- **프린터 제어판:** 인쇄 작업을 취소하려면 프린터 제어판의 **취소** 단추를 눌렀다 놓습니다.
- **소프트웨어 응용프로그램:** 일반적으로 인쇄 작업을 취소할 수 있는 대화 상자가 잠깐 나타납니다.
- **Windows 인쇄 대기열:** 인쇄 작업이 인쇄 대기열(컴퓨터 메모리) 또는 인쇄 스펙터에서 대기 중인 경우 여기에서 해당 작업을 삭제할 수 있습니다. **Windows 98, Me, 2000 및 XP의** 프린터 화면에서 **시작, 설정, 프린터**를 누릅니다. **HP LaserJet 1160** 또는 **HP LaserJet 1320** 아이콘을 두 번 눌러 창을 연 다음 인쇄 작업을 선택하고 **삭제**를 누릅니다.
- **데스크탑 인쇄 대기열(Mac OS):** Mac OS 9의 경우, **찾기**에서 프린터 아이콘을 두 번 눌러 프린터 대기열을 열고 원하는 인쇄 작업을 강조 표시한 다음 **휴지통**을 누릅니다. **Mac OS X**의 경우, **인쇄 센터(v10.3에서는 프린터 설정 유틸리티)**를 열어 프린터 이름을 두 번 누르고 원하는 인쇄 작업을 선택한 다음 **삭제**를 누릅니다.
- **HP 도구 상자:** HP 도구 상자를 열고 프린터의 **장치 상태** 페이지로 가서 **작업 취소**를 누릅니다. 자세한 내용은 [HP 도구 상자 사용](#)을 참조하십시오.
- **내장 웹 서버:** 프린터의 내장 웹 서버 페이지를 열고 **작업 취소**를 누릅니다. 자세한 내용은 [내장 웹 서버 사용](#)을 참조하십시오.

작업을 취소한 후에도 제어판의 상태 표시등이 깜박이면 컴퓨터가 프린터에 여전히 인쇄 작업을 전송하고 있다는 것을 나타냅니다. 인쇄 대기열에서 작업을 삭제하거나, 컴퓨터가 데이터 전송을 완료할 때까지 기다리십시오. 프린터가 준비 상태로 돌아갑니다.

인쇄 품질 설정 이해

인쇄 품질 설정은 용지에 인쇄되는 선명도 및 그래픽 스타일에 영향을 줍니다. 인쇄 품질 설정을 사용하여 특정 용지 종류의 인쇄 품질도 최적화할 수 있습니다. 자세한 내용은 [용지 종류에 맞는 인쇄 품질 최적화](#)를 참조하십시오.

프린터 등록 정보에서 인쇄하는 작업의 유형에 맞게 설정을 변경할 수 있습니다. 다음은 설정의 종류입니다.

- **1200dpi:** (HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에 한함.) 이 설정은 ProRes 1200을 사용하여 1200x1200dpi의 섬세한 표현이 가능합니다.
 - **1200dpi의 실제 출력 품질:** 이 설정은 FastRes 1200을 사용하여 1200dpi의 효과적인 출력을 제공합니다.
 - **600dpi** 이 설정은 해상도 향상 기술(RET)을 통한 600x600dpi의 출력으로 텍스트 품질을 개선합니다.
 - **절약 모드(토너 절약):** 텍스트 인쇄에 적은 양의 토너를 사용합니다. 초안을 인쇄할 때 유용합니다. 이 옵션은 다른 인쇄 품질 설정에 상관없이 독립적으로 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 [절약 모드 사용\(토너 절약\)](#)을 참조하십시오.
1. 프린터 등록 정보(또는 Windows 2000 및 XP의 인쇄 기본 설정)에 액세스합니다. 자세한 설명은 [프린터 등록 정보\(드라이버\)](#)을 참조하십시오.
 2. **용지/품질** 탭이나 **완료** 탭(일부 Mac 드라이버의 경우 **용지 종류/품질** 탭)에서 사용할 인쇄 품질 설정을 선택합니다.

주 일부 드라이버나 운영 체제에서는 사용할 수 없는 프린터 기능도 있습니다. 특정 드라이버에 사용할 수 있는 기능을 알아보려면 프린터 등록 정보(드라이버)의 온라인 도움말을 참조하십시오.

주 이후의 모든 인쇄 작업에 대한 인쇄 품질 설정을 변경하려면 Windows 작업 표시줄의 **시작** 메뉴에서 등록 정보를 엽니다. 현재의 응용프로그램에서만 인쇄 품질 설정을 변경하려면 인쇄 중인 응용프로그램의 **인쇄 설정** 메뉴에서 등록 정보를 엽니다. 자세한 내용은 [프린터 등록 정보\(드라이버\)](#)를 참조하십시오.

절약 모드 사용(토너 절약)

절약 모드는 페이지당 토너 사용량을 줄여주는 기능입니다. 이 옵션을 선택하면 토너 소모품의 사용 수명이 길어지고 페이지당 인쇄 비용은 절감됩니다. 그러나 동시에 인쇄 품질도 떨어집니다. 인쇄된 이미지는 다소 흐리지만 초안 또는 교정본을 인쇄하기에는 충분합니다.

HP는 절약 모드의 상시 사용을 권장하지 않습니다. 평균적인 토너 사용 범위가 5%에 훨씬 못 미치는 경우에도 항상 절약 모드를 사용하면 토너 카트리지 기계 부분의 수명이 다한 뒤에도 토너는 남아있을 수가 있습니다. 이러한 상황에서는 카트리지에 토너가 남아 있더라도 인쇄 품질이 떨어지기 시작하는 즉시 새로운 토너 카트리지를 설치해야 합니다.

1. 절약 모드를 사용하려면 프린터 등록 정보(Windows 2000 및 XP의 경우 인쇄 기본 설정)에 액세스합니다. 자세한 설명은 [그래픽 품질](#)을 참조하십시오.
2. 용지/품질 탭이나 완료 탭(일부 Mac 드라이버의 경우 용지 종류/품질 탭)에서 절약 모드 확인란을 선택합니다.

주

일부 드라이버나 운영 체제에서는 사용할 수 없는 프린터 기능도 있습니다. 특정 드라이버에 사용할 수 있는 기능을 알아보려면 프린터 등록 정보(드라이버)의 온라인 도움말을 참조하십시오.

주

이후의 모든 작업에 대해 절약 모드를 사용하려면 [그래픽 품질](#)의 설명을 참조하십시오.

용지 종류에 맞는 인쇄 품질 최적화

용지 종류 설정으로 프린터의 퓨저 온도를 조절합니다. 사용 중인 용지 설정을 변경하여 인쇄 품질을 최적화할 수 있습니다.

최적화 기능에 액세스하려면 내장 웹 서버 또는 HP 도구 상자에서 프린터 드라이버에 있는 용지 탭을 이용합니다.

HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에는 프린터의 용지 환경에 보다 세심하게 적응하도록 해주는 여러 가지 인쇄 모드가 있습니다. 드라이버 인쇄 모드의 개요를 아래 표에 정리했습니다.

주 카드 용지 모드, 봉투 모드, 레이블 모드, 거칠게 모드에서 이 프린터는 다음 페이지를 인쇄하기 전에 잠깐 멈춥니다. 1분당 인쇄되는 페이지 수도 줄어듭니다.

드라이버 인쇄 모드

모드	목적과 용지
일반 용지	75 - 104g/m ²
경량지	< 75g/m ²
중량지	90 ~ 105g/m ²
카드 용지	카드 용지 또는 두꺼운 용지
투명 필름	4mil, 0.1 모노크롬 오버헤드 투명 필름(OHT)
봉투	표준 HP LaserJet 봉투
레이블	표준 HP LaserJet 레이블
본드지	본드지
거친 용지	거친 용지

용지 사용 지침

다음 단원에서는 투명 필름, 봉투, 기타 특수 용지에 인쇄하는 방법과 지침을 설명합니다. 용지 걸림 또는 프린터의 손상을 일으킬 수 있는 용지를 피하면서 최적의 인쇄 품질을 얻기 위한 자세한 용지 선택 방법과 용지 사양을 수록했습니다.

용지

최고의 품질을 얻으려면 기존의 **75g/m²** 용지를 사용하십시오. 용지의 품질이 양호하고 잘림, 찢어짐, 얼룩, 헐거운 입자, 먼지, 주름, 구멍 및 가장자리가 말리거나 구겨지지 않았는지 확인하십시오.

사용할 용지의 종류가 확실치 않을 때는(본드지 또는 재활용지 등) 용지 포장의 레이블을 확인하십시오.

일부 용지는 인쇄 품질 문제나 용지 걸림, 프린터 손상을 일으킵니다.

용지 사용법

증상	용지의 문제	해결
인쇄 품질 저하 또는 토너 정착 급지 시 문제 발생	너무 축축하거나, 너무 거칠거나, 너무 매끄럽거나, 도드라짐 불량 용지 묶음	다른 종류의 용지(100 ~ 250 Sheffield 및 수분 함량 4 ~ 6%)를 사용해 보십시오. 프린터를 점검하여 적절한 종류 의 용지를 선택했는지 확인하십 시오.
부분적 인쇄 누락, 용지 걸림, 용 지 말림	부적합한 저장 방법	용지는 방습 포장으로 싸서 평평 하게 보관하십시오.
회색 배경 음영 증가	너무 무거움	좀 더 가벼운 용지를 사용하십시 오.
지나친 용지 말림 급지 시 문제 발생	너무 축축하거나, 결 방향이 잘 맞아져 있거나 가로 결 조직으 로 구성	긴 결 조직의 용지를 사용하십시 오. 직접 출력함 경로로 인쇄하십시 오. 프린터를 점검하여 적절한 종류 의 용지를 선택했는지 확인하십 시오.
용지 걸림, 프린터 손상	잘린 부분이나 구멍이 있음	잘린 부분이나 구멍이 있는 용지 는 사용하지 마십시오.
급지 시 문제 발생	가장자리의 해짐	양질의 용지를 사용하십시오.

주 프린터는 용지에 토너를 용해시키기 위해 온도와 압력을 이용합니다. 색상지나 양식 용지는 프린터의 온도(200°C에서 0.1초간)를 견디는 잉크로 인쇄된 것이어야 합니다.

일부 열 인쇄 방식에 사용되는 저온 잉크로 인쇄된 레터헤드 용지는 사용하지 마십시오.

양각으로 인쇄된 레터헤드를 사용하지 마십시오.

잉크젯 프린터나 기타 저온 프린터용으로 설계된 투명 필름을 사용하지 마십시오.
HP LaserJet 프린터에서 사용하도록 지정된 투명 필름만 사용하십시오.

레이블

HP는 낱장 우선 슬롯(용지함 1)에서 직접 출력 경로를 이용해 레이블을 인쇄할 것을 권장합니다. 자세한 내용은 [직접 출력함 경로](#)를 참조하십시오.

주의 레이블은 한 번만 프린터에 급지해야 합니다. 접착제의 접착력이 떨어지고 프린터를 손상시킬 수 있기 때문입니다.

레이블 구조

레이블을 선택할 때는 다음 구성 요소의 품질을 고려하십시오.

- **접착제:** 접착 물질은 이 프린터의 최고 온도인 200°C에서 안정적이어야 합니다.
- **배열:** 레이블 사이에 바탕지가 드러나지 않은 레이블만 사용하십시오. 레이블 사이에 공간이 있으면 레이블이 벗겨져 심각한 용지 걸림이 발생할 수 있습니다.
- **말림:** 레이블을 인쇄하기 전에는 어떤 방향으로든 13mm 이상의 말림이 없도록 평평하게 펴두어야 합니다.
- **상태:** 주름, 기포 또는 떼어냈던 흔적이 있는 레이블은 사용하지 마십시오.

투명 필름

투명 필름은 이 프린터의 최고 온도인 200°C에서 견딜 수 있어야 합니다.

주의 주 용지함(용지함 2)에서 투명 필름에 인쇄할 수 있습니다. 그러나 투명 필름은 한 번에 75장 이하로만 급지해야 합니다.

봉투

HP는 낱장 우선 슬롯(용지함 1)에서 직접 용지 경로를 통해 봉투를 인쇄할 것을 권장합니다. 자세한 내용은 [직접 출력함 경로](#)를 참조하십시오.

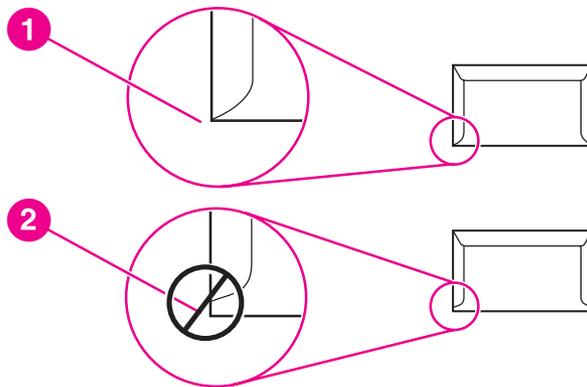
봉투의 제조 품질

봉투 구성은 매우 중요합니다. 봉투 봉합선은 제조 업체는 물론 동일한 제조 업체의 제품에 따라 서로 다를 수 있습니다. 봉투의 품질에 따라 인쇄 작업의 성공 여부가 결정됩니다. 봉투를 선택할 때는 다음과 같은 구성 요소를 고려해야 합니다.

- **무게:** 봉투 용지의 무게는 90g/m^2 을 넘지 않아야 합니다. 용지 걸림을 일으킬 수 있습니다.
- **구성:** 봉투를 인쇄하기 전에는 **6mm** 이상의 말림이 없도록 평평하게 펴두고, 내부에 공기가 들어가지 않도록 하십시오. 공기가 들어간 봉투를 사용하면 문제가 발생할 수 있습니다. 결쇠, 딱딱 단추, 끈, 투명 창, 구멍, 천공 자국, 절단부가 있거나, 합성 물질, 도장, 엠보싱 등의 처리가 된 봉투를 사용하지 마십시오. 압력을 가하면 습기 없이도 접착되는 접착제가 발린 봉투를 사용하지 마십시오.
- **상태** 봉투에 구김이나 흠집 등 기타 손상이 없는지 확인하십시오. 봉투의 접착제가 노출되어 있으면 안 됩니다.
- **크기:** $90 \times 160\text{mm} \sim 178 \times 254\text{mm}$.

양면 접합 봉투

양면 접합 봉투는 대각선 접합이 아닌 봉투의 양끝의 수직 접합으로 되어 있습니다. 이런 유형은 구김이 생기기 더 쉽습니다. 다음 그림과 같이 접합 부분이 봉투 모서리 끝까지 연결되는지 확인하십시오.



- 1 만족할만한 봉투 제조 품질
- 2 불만족스러운 봉투 제조 품질

부착 스트립 또는 플랩이 있는 봉투

부착 스트립이나 봉함용 플랩이 있는 봉투의 경우 프린터의 열과 압력(200°C)에 적합한 접착물을 사용해야 합니다. 플랩과 스트립이 많으면 구김이나 주름, 용지 걸림이 발생할 수 있습니다.

봉투 보관

봉투를 올바르게 보관해야 인쇄 품질이 향상됩니다. 평평하게 보관하십시오. 봉투 안에 공기가 들어가면 인쇄 시 구김이 발생할 수 있습니다.

카드 용지 및 종량지

용지함에 색인 카드와 우편 엽서를 비롯한 여러 종류의 카드 용지를 인쇄할 수 있습니다. 레이저 프린터 급지에 더 적합한 구조를 가진 일부 카드 용지는 다른 용지보다 더 잘 인쇄됩니다.

프린터가 성능을 최대한 발휘하도록 하려면 무게가 **157g/m²** 이하인 용지를 사용하십시오. 너무 무거운 용지를 사용하면 급지 불량, 용지 적재 문제, 용지 걸림, 토너 퓨징 불량, 인쇄 불량, 기계 과다 마모 등의 문제가 발생할 수 있습니다.

주

용지함을 최대 용량까지 채우지 않고 평활도 **100 ~ 180 Sheffield**인 용지를 사용한다면 더 무거운 용지에도 인쇄할 수 있습니다.

카드 용지 구조

- **평활도:** 135 - 157g/m² 카드 용지는 평활도가 100 ~ 180 Sheffield여야 합니다. 60 ~ 135g/m² 카드 용지는 평활도가 100 ~ 250 Sheffield여야 합니다.
- **구성:** 카드 용지는 5mm 이상의 말림이 없어야 합니다.
- **상태** 카드 용지에 구김이나 흠집이나 다른 손상이 없는지 확인하십시오.
- **크기:** 다음 크기의 카드 용지만 사용하십시오.
 - **최소:** 76x127mm
 - **최대:** 216x356mm

카드 용지 지침

가장자리로부터 최소한 2mm의 여백을 설정하십시오.

레터헤드 및 양식 용지

레터헤드는 흔히 워터마크가 들어있는 고급 용지로서, 다양한 색상으로 출시되며 어울리는 봉투가 따로 있습니다. 면 섬유를 사용하는 제품도 있습니다. 재활용 용지부터 고급 용지까지 다양한 종류의 용지로 양식을 만들 수 있습니다.

최근 많은 제조업체가 레이저 인쇄에 적합하게 만든 이 등급의 용지를 내놓으면서 레이저 호환 또는 레이저 보장이라는 이름으로 광고하고 있습니다. 거친 표면에 주름을 잡거나 린넨으로 마감하는 등 특수 처리한 일부 제품의 경우, 특정한 프린터 모델에만 있는 특수 퓨저 모드를 사용해야 토너를 제대로 정착시킬 수 있습니다.

주

레이저 프린터로 인쇄할 때 페이지별로 약간의 편차가 나타나는 일은 보통입니다. 일반 용지에 인쇄하면 이러한 편차는 보이지 않습니다. 그러나 양식 용지에 인쇄할 때에는 분명한 품질의 편차가 보이는데, 양식 용지에는 선과 상자가 이미 인쇄되어 있기 때문입니다.

양식 용지, 엠보싱 용지, 레터헤드를 사용하는 데 따르는 문제점을 방지하려면 다음의 지침을 준수하십시오.

- 저온 잉크(일종의 열 전사 인쇄에 사용)를 피하십시오.
- 오프셋 석판 인쇄 또는 조판 인쇄된 양식 용지 및 레터헤드 용지를 사용하십시오.
- 0.1초간 205°C로 가열해도 녹거나, 증발하거나, 유해 물질을 배출하지 않는 내열성 잉크로 인쇄된 양식 용지를 사용하십시오. 산화 또는 오일 잉크는 대부분 이 기준에 맞습니다.

- 양식에 미리 인쇄할 때는 용지의 수분 함량이 바뀌지 않도록 주의하고 용지의 전기/취급 특성을 변화시키는 물질은 사용하지 마십시오. 보관 중에 용지의 수분 함량이 달라지지 않도록, 양식을 방수 포장에 넣어 밀봉하십시오.
- 마감재 또는 코팅재로 처리한 양식 용지에 인쇄하지 마십시오.
- 두꺼운 엠보싱 용지 또는 양각으로 인쇄된 레터헤드 용지를 사용하지 마십시오.
- 표면 질감이 너무 거친 용지는 피하십시오.
- 인쇄된 양식 용지가 서로 달라붙지 않게 해주는 오프셋 가루 등의 물질을 사용하지 마십시오.

종이 및 기타 용지 선택

HP LaserJet 프린터는 뛰어난 품질의 인쇄물을 출력합니다. 종이(100% 재활용 섬유 용지 포함)는 물론 봉투, 레이블, 투명 필름, 사용자 정의 크기의 용지 등 다양한 용지에 인쇄할 수 있습니다. 지원되는 용지 크기는 다음과 같습니다.

- 최소: 76x127mm
- 최대: 216x356mm

용지의 무게나 결 조직, 수분 함량 등의 속성은 프린터의 성능과 출력 품질에 영향을 미치는 중요한 요소입니다. 최적의 인쇄 품질을 얻으려면 레이저 프린터 전용 고급 용지만 사용하십시오. 용지 사양에 대한 자세한 내용은 [프린터 용지 사양](#)을 참조하십시오.

주

대량 구매시에는 반드시 견본 용지를 테스트하십시오. 용지 공급업체는 *HP LaserJet printer family print media guide*(HP 부품 번호 5963-7863)에 지정된 요구사항을 준수해야 합니다. 자세한 내용은 [프린터 용지 사양](#)을 참조하십시오.

HP 용지

HP는 다음과 같은 HP 용지를 권장합니다.

- HP 다용도 용지
- HP 사무 용지
- HP 복합기 인쇄 용지
- HP LaserJet 용지
- HP 고급 LaserJet 용지

사용 금지 용지

HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터는 여러 종류의 용지에 인쇄할 수 있습니다. 프린터의 사양을 벗어나는 용지를 사용하면 인쇄 품질이 저하될 뿐만 아니라 용지 걸림의 발생 빈도가 늘어납니다.

- 너무 거친 용지를 사용하지 마십시오.
- 표준 3홀 천공 용지 이외의 절단 용지나 구멍이 뚫린 용지를 사용하지 마십시오.
- 많은 부분으로 갈라진 양식은 사용하지 마십시오.
- 단일 무늬를 인쇄하는 경우 워터마크가 포함된 용지를 사용하지 마십시오.

프린터에 손상을 줄 수 있는 용지

매우 드문 경우, 용지가 프린터에 손상을 줄 수 있습니다. 다음 용지들은 가능한 손상을 방지하기 위해 피해야 합니다.

- 스테이플이 부착된 용지를 사용하지 마십시오.
- 잉크젯 프린터나 기타 저온 프린터용으로 설계된 투명 필름을 사용하지 마십시오. HP LaserJet 프린터에서 사용하도록 지정된 투명 필름만 사용하십시오.
- 잉크젯 프린터용의 인화지를 사용하지 마십시오.

- 이 프린터의 이미지 퓨저 온도에 맞추어 제작되지 않은 엠보싱 또는 코팅 용지를 사용하지 마십시오. 200°C의 온도를 0.1초간 견딜 수 있는 용지를 선택해야 합니다. HP는 HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터용 용지를 여러 종 생산하고 있습니다.
- 저온 염색이나 열 인쇄 방식으로 된 편지지 양식 용지를 사용하지 마십시오. 양식 용지 또는 레터헤드에는 200°C의 온도를 0.1초간 견디는 잉크를 사용해야 합니다.
- 200°C에 0.1초간 노출될 경우 유해 물질을 방출하거나, 녹거나, 얼룩이 생기거나, 변색되는 용지는 사용하지 마십시오.

HP LaserJet 인쇄 소모품을 주문하려면 미국 내에서는 <http://www.hp.com/go/ljsupplies/> 사이트를, 해외에서는 <http://www.hp.com/ghp/buyonline.html/> 사이트를 이용하십시오.

용지함에 용지 넣기

다음 단원에서는 각종 용지함에 용지를 넣는 방법을 설명합니다.

주의

구겨지거나 접히거나 어떤 식으로든 손상된 용지를 사용할 경우 용지 걸림이 발생할 수 있습니다. 자세한 내용은 [프린터 용지 사양](#)을 참조하십시오.

날장 우선 슬롯(용지함 1)

날장 우선 슬롯에는 중량이 163g/m^2 이하인 한 장의 용지 또는 봉투, 투명 필름, 카드를 넣을 수 있습니다. 용지 걸림이나 비틀림을 방지하기 위해, 용지를 넣기 전에 옆면의 용지 조정대를 조정합니다.

주

날장 우선 슬롯에 용지를 넣으면, 프린터는 용지의 일부를 엔진 속으로 끌어온 다음 사용자가 **진행** 버튼을 눌러주기를 기다립니다(표시등 깜박임). 프린터가 멈출 때까지 기다렸다가 다음 용지를 넣어야 합니다. 용지는 한 번에 한 장씩만 넣을 수 있습니다.

250매 용지함(용지함 2 또는 옵션 용지함 3)

이 용지함에는 중량 75g/m^2 인 용지 250매 또는 그보다 무거운 용지를 더 적은 수만큼(스택 높이 25mm 이하) 넣을 수 있습니다. 인쇄면이 아래를 향하게 하여 용지의 상단 쪽부터 급지합니다. 용지 걸림이나 비틀림을 방지하기 위해 옆면과 뒤쪽의 용지 조정대를 조정합니다.

주

용지를 새로 추가할 때는 용지함에 든 용지를 모두 꺼내고 새 용지 묶음을 곧게 펴서 넣습니다. 이렇게 하면 여러 장의 용지가 한 번에 급지되는 것을 방지하여 용지 걸림 횟수를 줄일 수 있습니다.

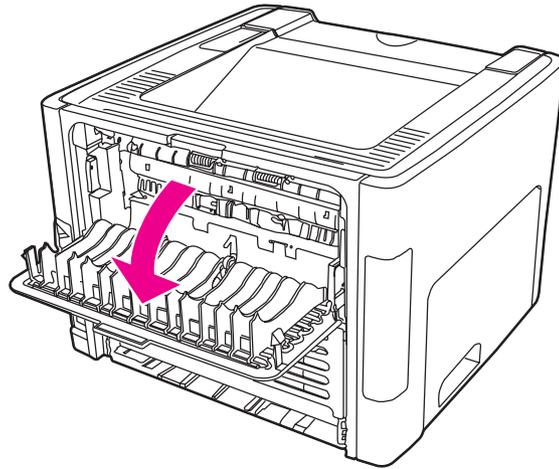
봉투 인쇄

레이저 프린터 전용 봉투만 사용하십시오. 자세한 내용은 [프린터 용지 사양](#)을 참조하십시오.

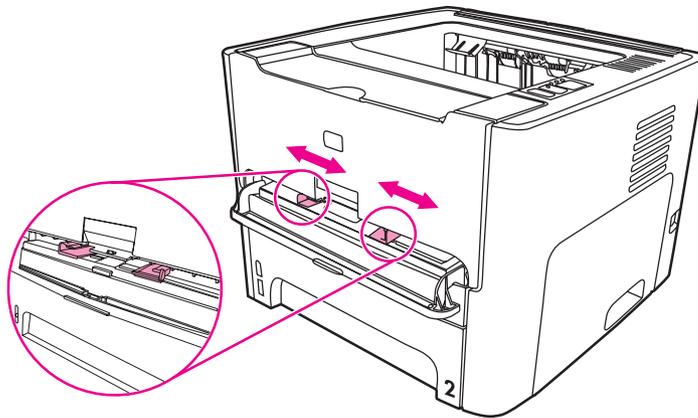
주

봉투는 반드시 낱장 우선 슬롯(용지함 1)에 한 번에 한 장씩 넣어야 합니다.

1. 인쇄 중에 봉투가 말리는 것을 방지하려면 직접 출력함 도어를 여십시오.



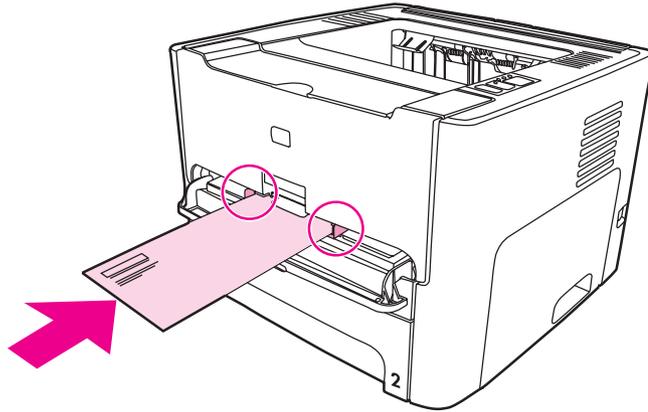
2. 봉투를 넣기 전에 낱장 우선 슬롯(용지함 1)을 열고 용지 가이드를 용지 너비에 맞게 조정합니다.



- 인쇄될 면이 위를 향하고 위쪽이 왼쪽 용지 조정대와 나란하게 용지를 놓으십시오. 봉투를 슬롯에 넣습니다. 용지가 프린터로 들어가다가 프린터가 일시 중지됩니다.

주

좁은 쪽이 봉투를 개봉하는 면인 경우 이 쪽을 프린터에 먼저 넣어야 합니다.



- 프린터 등록 정보(또는 Windows 2000 및 XP의 인쇄 기본 설정)에 액세스합니다. 자세한 설명은 [프린터 등록 정보\(드라이버\)](#)를 참조하십시오.
- 용지/품질 탭이나 용지 탭(일부 Mac 드라이버의 경우 용지 종류/품질 탭)에서 용지 종류로 봉투를 선택합니다.

주

일부 드라이버나 운영 체제에서는 사용할 수 없는 프린터 기능도 있습니다. 특정 드라이버에 사용할 수 있는 기능을 알아보려면 프린터 등록 정보(드라이버)의 온라인 도움말을 참조하십시오.

- 문서를 인쇄합니다.
수동 급지로 인쇄하는 방법은 [수동 공급](#)을 참조하십시오.

투명 필름 또는 레이블 인쇄

HP 투명 필름 및 HP LaserJet 레이블 등 레이저 프린터용으로 권장되는 투명 필름과 레이블만 사용하십시오. 자세한 내용은 [프린터 용지 사양](#)을 참조하십시오.

주의

프린터 설정에서 아래와 같은 방법으로 정확한 용지 종류를 설정하십시오. 퓨즈 온도는 용지 종류 설정에 따라 조정됩니다. 투명 필름이나 레이블과 같은 특수 용지를 인쇄하는 경우 이러한 조정은 용지가 프린터를 통과할 때 퓨저에 의해 손상되지 않도록 합니다.

주의

용지를 조사하여 구김이나 말림이 없는지, 가장자리가 찢어지거나 레이블이 없어지지 않았는지 확인하십시오.

1. 직접 출력함 도어를 엽니다.
2. 용지를 공급하기 전에 낱장 우선 슬롯(용지함 1)을 열고 용지 가이드를 용지 너비에 맞게 조정합니다.
3. 용지 한 장을 낱장 우선 슬롯(용지함 1)에 넣습니다. 용지 상단이 앞을 향하고 인쇄면(거친면)이 위쪽으로 오도록 용지를 넣으십시오. 용지의 일부가 프린터로 공급되다가 프린터가 일시 중지됩니다.

주

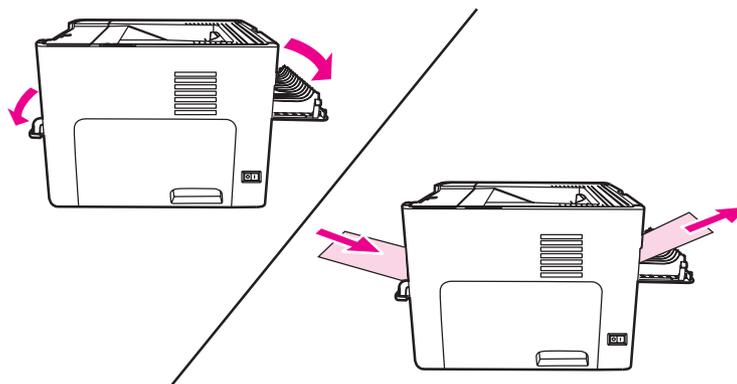
주 용지함(용지함 2)에 투명 필름 여러 장을 넣을 수도 있습니다. 그러나 동시에 75장 이상은 넣지 마십시오.

4. 프린터 등록 정보(또는 Windows 2000 및 XP의 인쇄 기본 설정)에 액세스합니다. 자세한 설명은 [프린터 등록 정보\(드라이버\)](#)를 참조하십시오.
5. 용지/품질 탭이나 용지 탭(일부 Mac 드라이버의 경우 용지 종류/품질 탭)에서 정확한 용지 종류를 선택합니다.

주

일부 드라이버나 운영 체제에서는 사용할 수 없는 프린터 기능도 있습니다. 특정 드라이버에 대해 사용할 수 있는 기능이 무엇인지 알아보려면 프린터 등록 정보(드라이버)의 온라인 도움말을 참조하십시오.

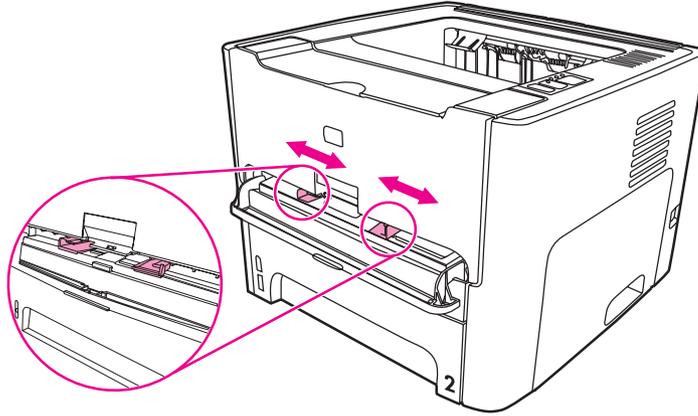
6. 문서를 인쇄합니다. 인쇄될 때 서로 달라붙지 않도록 프린터 뒷면에서 용지를 제거하고, 인쇄된 용지는 평평한 표면에 놓으십시오.



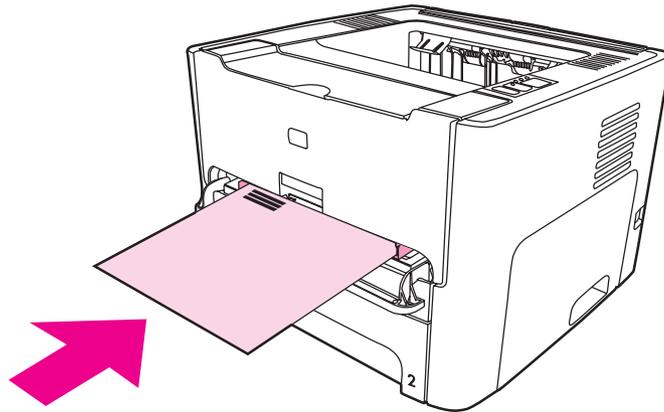
레터헤드 및 양식 용지에 인쇄

HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터는 205°C의 온도를 견디는 양식 용지 및 레터헤드에 인쇄할 수 있습니다.

1. 용지를 넣기 전에, 낱장 우선 슬롯을 열고 용지 가이드를 용지 너비에 맞게 조정합니다.



2. 인쇄면이 위를 향하게 하여 용지의 상단부터 급지합니다. 용지가 프린터로 들어가다가 프린터가 일시 중지됩니다.



3. 문서를 인쇄합니다.

수동 급지로 인쇄하는 방법은 [수동 공급](#)을 참조하십시오.

주

여러 장으로 된 문서의 뒤를 이어 한 장짜리 커버 레터를 레터헤드 용지에 인쇄하려면, 레터헤드의 인쇄면이 위를 향하게 하여 낱장 우선 슬롯(용지함 1)에 넣은 다음 표준 용지를 주 용지함(용지함 2)에 넣습니다. 프린터는 자동으로 낱장 우선 슬롯의 용지부터 인쇄합니다.

사용자 정의 크기의 용지 및 카드 용지에 인쇄

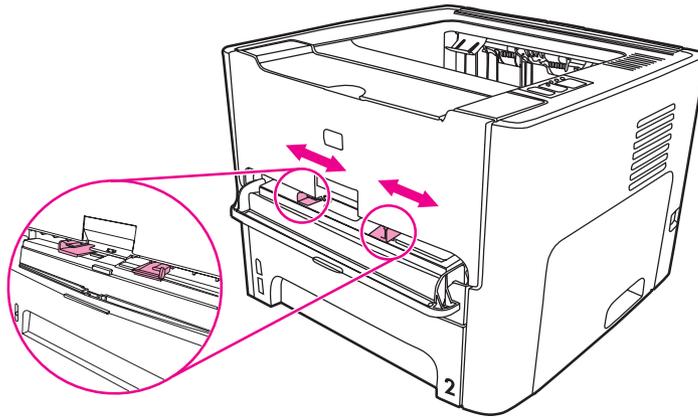
HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터는 크기가 76x127mm ~ 216x356mm사이인 사용자 정의 크기의 용지 또는 카드 용지에 인쇄할 수 있습니다.

여러 장 인쇄할 때는 주 용지함을 사용하십시오. 지원되는 용지 크기는 [주 용지함\(용지함 2\)](#)을 참조하십시오.

주의

용지를 넣기 전에 여러 장이 서로 붙어 있지 않은지 확인하십시오.

1. 직접 출력함 도어를 엽니다.
2. 용지를 공급하기 전에 낱장 우선 슬롯(용지함 1)을 열고 용지 가이드를 용지 너비에 맞게 조정합니다.



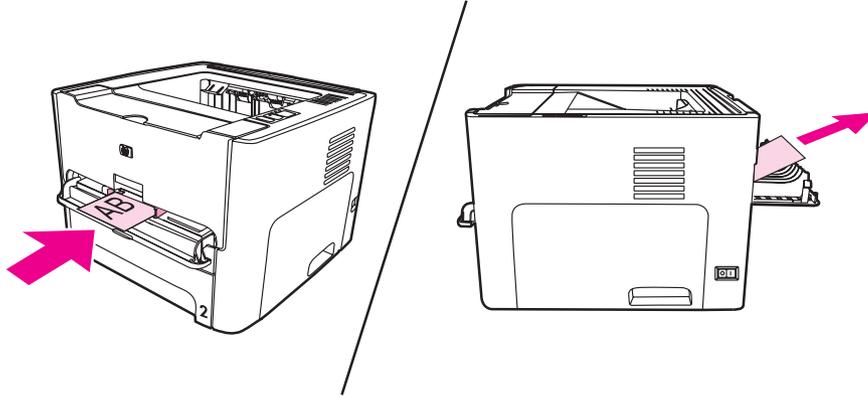
3. 용지의 인쇄면이 위를 향하게 하여 세로 방향으로 낱장 우선 슬롯(용지함 1)에 넣습니다. 용지가 프린터로 들어가다가 프린터가 일시 중지됩니다.
4. 프린터 설정에서 올바른 크기를 선택하십시오. (소프트웨어 설정이 프린터 등록 정보의 설정보다 우선할 수 있습니다.)
5. 프린터 등록 정보(또는 Windows 2000 및 XP의 인쇄 기본 설정)에 액세스합니다. 자세한 설명은 [프린터 등록 정보\(드라이버\)](#)를 참조하십시오.
6. **용지/품질** 탭이나 **용지** 탭(일부 Mac 드라이버의 경우 **용지 종류/품질** 탭)에서 사용자 정의 크기 옵션을 선택합니다. 사용자 정의 크기 용지의 치수를 지정합니다.

주

일부 드라이버나 운영 체제에서는 사용할 수 없는 프린터 기능도 있습니다. 특정 드라이버에 사용할 수 있는 기능을 알아보려면 프린터 등록 정보(드라이버)의 온라인 도움말을 참조하십시오.

7. 문서를 인쇄합니다.

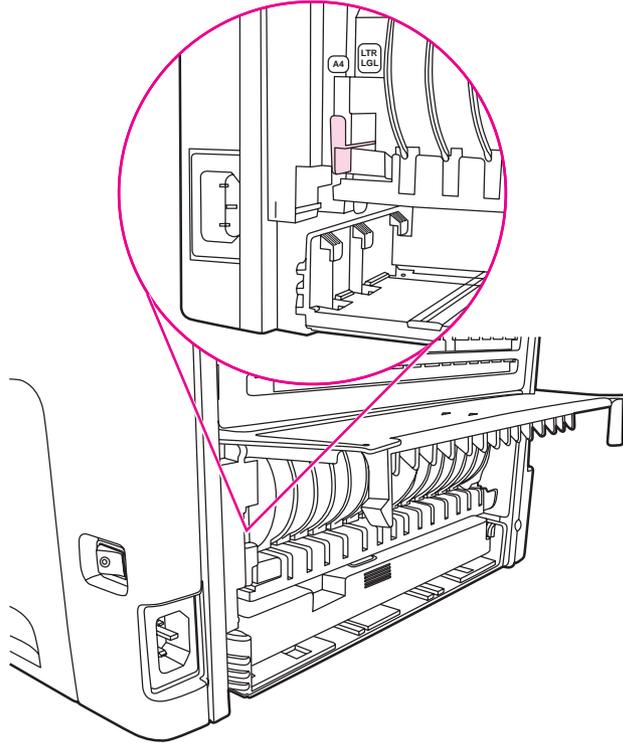
수동 급지로 인쇄하는 방법은 [수동 공급](#)을 참조하십시오.



자동 양면 인쇄

자동 양면 인쇄는 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터의 기본 기능입니다. 자동 양면 인쇄가 가능한 용지는 A4, letter, legal입니다.

주 용지 크기에 따라서는 자동 양면 인쇄의 용지 크기 선택기를 그 크기에 맞게 조정해야 하는 경우가 있습니다. letter/legal 크기의 용지에 맞추어 용지 크기 선택기를 밀어 넣거나, A4 용지에 맞추어 용지 크기 선택기를 당기면 됩니다.



다음은 운영 체제에 따른 사용 지침입니다.

Windows

용지에 자동으로 양면 인쇄(HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에 한함)하려면 다음 단계에 따르십시오.

1. 직접 출력함 도어가 닫혀 있는지 확인합니다.
2. 프린터 등록 정보(또는 Windows 2000 및 XP의 인쇄 기본 설정)에 액세스합니다.
3. 완료 탭에서 양면 인쇄를 선택합니다.
4. 문서를 인쇄합니다.

Mac OS 9

1. 파일-인쇄를 실행한 후 레이아웃에서 양면 인쇄를 선택합니다.
2. 양면 인쇄 확인란이 나타나지 않는 경우 다음 단계를 수행합니다.

- a. 바탕 화면에서 **프린터 대기열**을 누릅니다.
- b. 메뉴 표시줄에서 **인쇄-설정 변경**을 선택합니다.
- c. **설치 가능한 옵션-변경** 메뉴에서 **양면 인쇄 장치**를 선택합니다.
- d. 대상 메뉴에서 **설치됨**을 선택합니다.
- e. **확인**을 누릅니다.

Mac OS X

- 1. 파일-인쇄를 실행한 후 **양면 인쇄**를 선택하고 **양면 인쇄**를 선택합니다.
- 2. **양면 인쇄** 확인란이 나타나지 않는 경우 다음 단계를 수행합니다.
 - a. 인쇄 센터(Mac OS X v10.3의 **프린터 설정 유틸리티**)에서 **프린터 대기열**을 누릅니다.
 - b. 메뉴 표시줄에서 **프린터-정보** 표시를 선택합니다.
 - c. **설치 가능한 옵션** 메뉴에서 **양면 인쇄 장치**를 누릅니다.
 - d. **변경 적용**을 누릅니다.
 - e. 메뉴를 닫습니다.

용지 양면에 인쇄(수동 양면 인쇄)

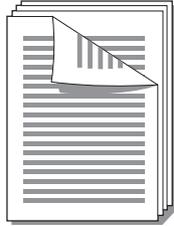
용지의 양면에 인쇄하려면(수동 양면 인쇄) 용지를 프린터에 두 번 통과시켜야 합니다. 상단의 출력함 또는 직접 출력함 도어를 사용하여 인쇄할 수 있습니다. 상단의 출력함은 경량지용으로, 직접 출력 경로는 인쇄 시 말리는 용지 또는 중량지에 사용할 것을 권장합니다.

주

Mac OS X에서는 이 기능을 사용할 수 없습니다.

주

수동 양면 인쇄를 사용하면 프린터가 더러워질 수 있으며 이로 인해 인쇄 품질이 나빠질 수 있습니다. 프린터가 더러워진 경우 [프린터 청소](#)의 설명을 참조하십시오.

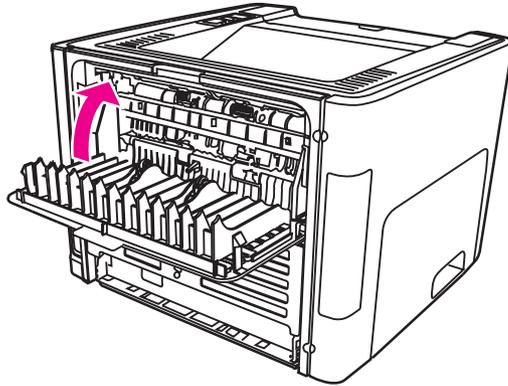


상단 출력함을 이용한 수동 양면 인쇄

다음은 운영 체제에 따른 사용 지침입니다.

Windows

1. 직접 출력함 도어가 닫혀 있는지 확인합니다.



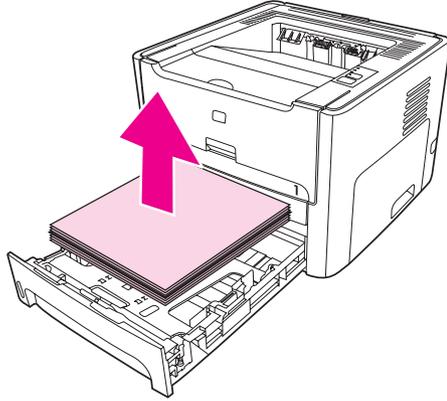
2. 프린터 등록 정보(또는 Windows 2000 및 XP의 인쇄 기본 설정)에 액세스합니다. 자세한 설명은 [프린터 등록 정보\(드라이버\)](#)를 참조하십시오.
3. 장치 설정 탭에서 수동 양면 인쇄를 허용하는 옵션을 선택합니다.
4. 완료 탭에서 양면 인쇄를 선택합니다. 고속 용지 경로의 올바른 순서 또는 고속 용지 경로에 선택 표시가 있으면 *안됩니다*.

주

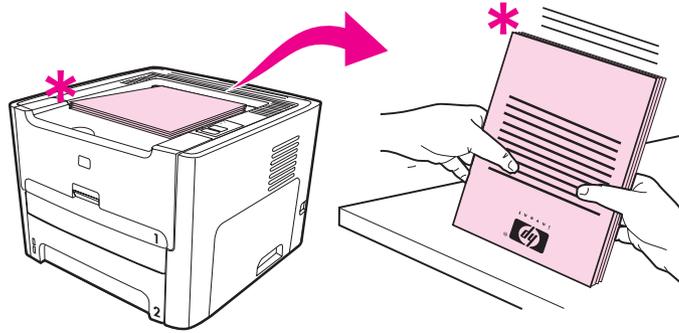
일부 드라이버나 운영 체제에서는 사용할 수 없는 프린터 기능도 있습니다. 특정 드라이버에 사용할 수 있는 기능을 알아보려면 프린터 등록 정보(드라이버)의 온라인 도움말을 참조하십시오.

5. 문서를 인쇄합니다.

- 1면이 인쇄되면 용지함에 남아 있는 용지를 꺼내 수동 양면 인쇄 작업을 마칠 때까지 한 쪽에 놓아둡니다.



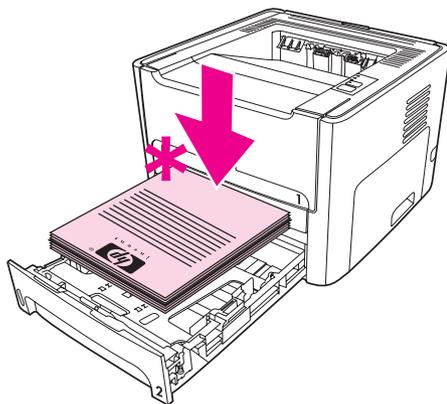
- 인쇄된 용지를 모아 스택으로 정돈합니다.



주

그림에서 별표(*)는 용지 모서리를 나타냅니다.

- 용지들을 다시 용지함에 넣습니다. 인쇄된 면이 위를 향하게 하여 용지의 아래쪽 가장자리부터 급지합니다.



- 제어판의 **진행** 버튼을 눌러 반대쪽 면을 인쇄합니다.

Mac OS 9(HP LaserJet 1160 프린터)

주

HP LaserJet 1160 프린터의 경우, Mac OS X에서 양면 인쇄가 지원되지 않습니다.

1. 직접 출력함 도어가 닫혀 있는지 확인합니다.
2. 파일-인쇄를 실행한 후 레이아웃에서 양면 인쇄를 선택합니다.
3. 문서를 인쇄합니다.
4. 1면이 인쇄되면 용지함에 남아 있는 용지를 꺼내 수동 양면 인쇄 작업을 마칠 때까지 한 쪽에 놓아둡니다.
5. 인쇄된 용지를 모아 스택으로 정돈합니다.
6. 용지들을 다시 용지함에 넣습니다. 인쇄된 면이 위를 향하게 하여 용지의 아래쪽 가장자리부터 급지합니다.
7. 제어판의 진행 버튼을 눌러 다른 쪽 면을 인쇄합니다.

Mac OS 9(HP LaserJet 1320 시리즈 프린터)

주

HP LaserJet 1320 시리즈 프린터의 경우, Mac OS X에서 양면 인쇄가 지원되지 않습니다.

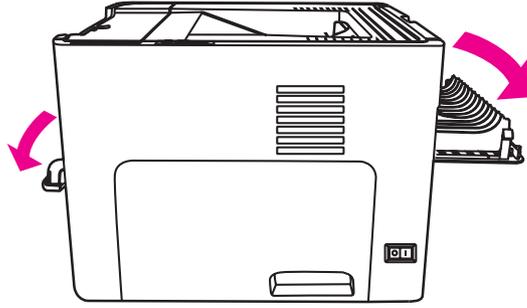
1. 직접 출력함 도어가 닫혀 있는지 확인합니다.
2. 프린터 옵션에 수동 양면 인쇄가 나타나지 않으면 다음과 같이 조치합니다.
 - a. 사용자 정의 설치 옵션으로 소프트웨어 드라이버를 설치할 때 HP 수동 양면 인쇄 및 소책자(기본)를 선택했는지 확인합니다.
 - b. 파일-인쇄를 실행한 후 플러그인 환경설정을 선택하고 오른쪽 화살표를 누릅니다. 오른쪽 화살표가 아래쪽 화살표로 바뀌면서 HP 수동 양면 인쇄 및 소책자 기능이 나타납니다.
 - c. 인쇄 시간 필터를 선택하고 HP 수동 양면 인쇄 및 소책자를 선택한 후 설정 저장을 누릅니다.
 - d. 수동 양면 인쇄를 선택한 후 양면 인쇄를 선택합니다.
3. 문서를 인쇄합니다.
4. 1면이 인쇄되면 용지함에 남아 있는 용지를 꺼내 수동 양면 인쇄 작업을 마칠 때까지 한 쪽에 놓아둡니다.
5. 인쇄된 용지를 모아 스택으로 정돈합니다.
6. 용지들을 다시 용지함에 넣습니다. 인쇄된 면이 위를 향하게 하여 용지의 아래쪽 가장자리부터 급지합니다.
7. 제어판의 진행 버튼을 눌러 다른 쪽 면을 인쇄합니다.

직접 출력 도어를 이용한 수동 양면 인쇄

다음은 운영 체제에 따른 사용 지침입니다.

Windows

1. 직접 출력함 도어를 엽니다.

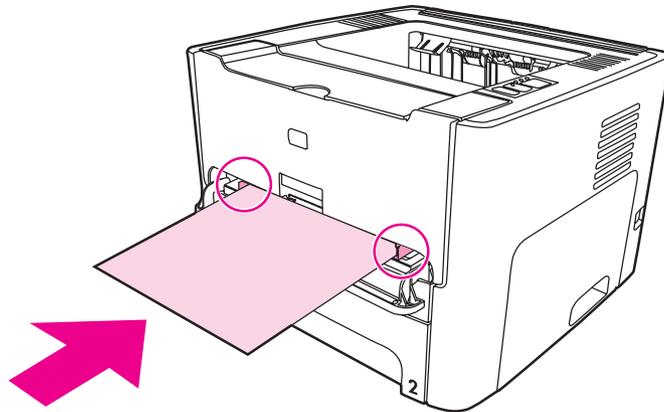


2. 프린터 등록 정보(또는 Windows 2000 및 XP의 인쇄 기본 설정)에 액세스합니다. 자세한 설명은 [프린터 등록 정보\(드라이버\)](#)를 참조하십시오.
3. 장치 설정 탭에서 수동 양면 인쇄를 허용하는 옵션을 선택합니다.
4. 완료 탭에서 양면 인쇄를 선택합니다. 고속 용지 경로가 선택되어 있는지 확인합니다.

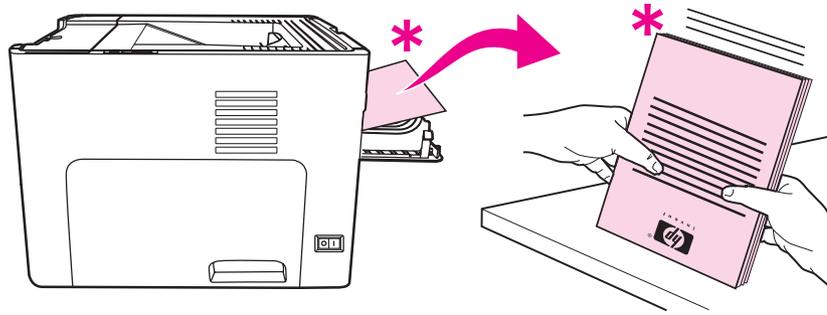
주

일부 드라이버나 운영 체제에서는 사용할 수 없는 프린터 기능도 있습니다. 특정 드라이버에 사용할 수 있는 기능을 알아보려면 프린터 등록 정보(드라이버)의 온라인 도움말을 참조하십시오.

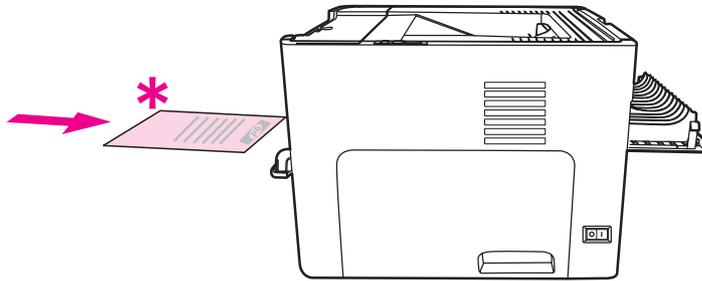
5. 낱장 우선 슬롯(용지함 1)을 사용하여 문서를 인쇄합니다. 인쇄 용지를 한 장씩 슬롯에 넣습니다.



- 인쇄된 용지를 모아 스택으로 정돈합니다. 인쇄된 면이 아래를 향하게 하여 용지의 위쪽 가장자리부터 급지합니다.



- 첫 번째로 인쇄된 용지부터 시작하여, 낱장 우선 슬롯(용지함 1)에 용지를 한 장씩 넣습니다. 인쇄된 면이 아래를 향하게 하고 용지의 위쪽 가장자리부터 급지합니다.



Mac OS 9(HP LaserJet 1160 프린터)

주

HP LaserJet 1160 프린터의 경우, Mac OS X에서 양면 인쇄가 지원되지 않습니다.

- 직접 출력함 도어를 엽니다.
- 파일-인쇄를 실행한 후 레이아웃에서 양면 인쇄를 선택합니다.
- 고속 용지 경로의 올바른 순서를 선택합니다.
- 낱장 우선 슬롯(용지함 1)을 사용하여 문서를 인쇄합니다. 인쇄 용지를 한 장씩 슬롯에 넣습니다.
- 1면이 인쇄되면 용지함에 남아 있는 용지를 꺼내 수동 양면 인쇄 작업을 마칠 때까지 한 쪽에 놓아둡니다.
- 인쇄된 용지를 모아 스택으로 정돈합니다. 인쇄된 면이 아래를 향하게 하여 용지의 위쪽 가장자리부터 급지합니다.
- 첫 번째로 인쇄된 용지부터 시작하여, 낱장 우선 슬롯(용지함 1)에 용지를 한 장씩 넣습니다.

Mac OS 9(HP LaserJet 1320 시리즈 프린터)

주

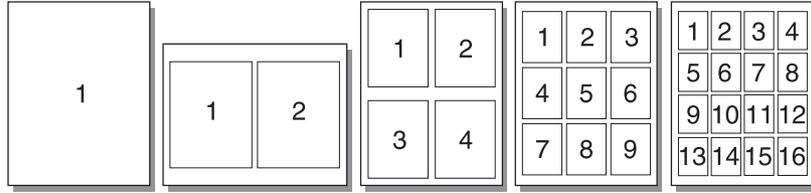
HP LaserJet 1320 시리즈 프린터의 경우, Mac OS X에서 양면 인쇄가 지원되지 않습니다.

- 직접 출력함 도어를 엽니다.

2. 프린터 옵션에 **수동 양면 인쇄**가 나타나지 않으면 다음과 같이 조치합니다.
 - a. **사용자 정의 설치** 옵션으로 소프트웨어 드라이버를 설치할 때 **HP 수동 양면 인쇄 및 소책자(기본)**를 선택했는지 확인합니다.
 - b. **파일-인쇄**를 실행한 후 **플러그인 환경설정**을 선택하고 오른쪽 화살표를 누릅니다. 오른쪽 화살표가 아래쪽 화살표로 바뀌면서 **HP 수동 양면 인쇄 및 소책자** 기능이 나타납니다.
 - c. **인쇄 시간 필터**를 선택하고 **HP 수동 양면 인쇄 및 소책자**를 선택한 후 **설정 저장**을 누릅니다.
 - d. **수동 양면 인쇄**를 선택한 후 **양면 인쇄**를 선택합니다.
 - e. **대체 출력함 열림(고속 용지 경로)**을 선택합니다.
3. 낱장 우선 슬롯(용지함 1)을 사용하여 문서를 인쇄합니다. 인쇄 용지를 한 장씩 슬롯에 넣습니다.
4. 1면이 인쇄되면 용지함에 남아 있는 용지를 꺼내 수동 양면 인쇄 작업을 마칠 때까지 한 쪽에 놓아둡니다.
5. 인쇄된 용지를 모아 스택으로 정돈합니다. 인쇄된 면이 아래를 향하게 하여 용지의 위쪽 가장자리부터 급지합니다.
6. 첫 번째로 인쇄된 용지부터 시작하여, 낱장 우선 슬롯(용지함 1)에 용지를 한 장씩 넣습니다.

한 장에 여러 페이지 인쇄(모아찍기 인쇄)

한 장의 용지에 여러 페이지를 인쇄하도록 선택할 수 있습니다. 한 장의 용지에 두 장 이상의 페이지를 인쇄하도록 선택한 경우, 페이지는 원본보다 작게 나타나며 인쇄되는 순서대로 용지에 배치됩니다.



1. 소프트웨어 응용프로그램에서 프린터 등록 정보(또는 **Windows 2000** 및 **XP**의 인쇄 기본 설정)에 액세스합니다. 자세한 설명은 [프린터 등록 정보\(드라이버\)](#)를 참조하십시오.
2. **완료** 탭(일부 **Mac** 드라이버의 경우 **배치** 탭)에서 정확한 용지당 페이지 수를 선택합니다.

주

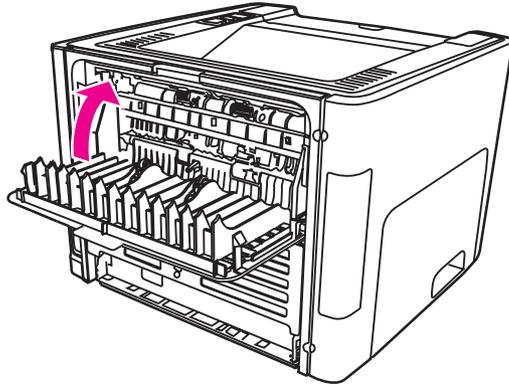
일부 드라이버나 운영 체제에서는 사용할 수 없는 프린터 기능도 있습니다. 특정 드라이버에 사용할 수 있는 기능을 알아보려면 프린터 등록 정보(드라이버)의 온라인 도움말을 참조하십시오.

3. 페이지 경계선 확인란 및 폴다운 메뉴를 통해 용지에 인쇄되는 페이지 순서도 지정할 수 있습니다.

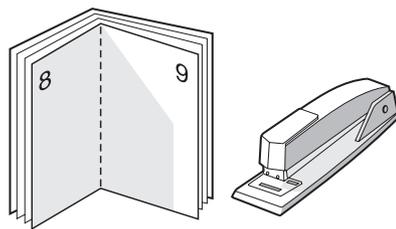
소책자 인쇄

소책자는 Letter, Legal, A4 용지에 인쇄할 수 있습니다.

1. 용지를 넣고 직접 출력함 도어를 닫습니다.



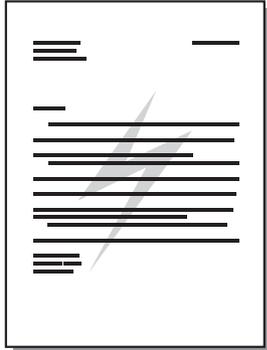
2. 프린터 등록 정보(Windows 2000 및 XP의 인쇄 기본 설정)에 액세스합니다. 자세한 설명은 [프린터 등록 정보\(드라이버\)](#)를 참조하십시오.
3. 장치 설정 탭에서 수동 양면 인쇄를 허용하는 옵션을 선택합니다.
4. 완료 탭(일부 Mac 드라이버의 경우 용지 종류/품질 탭)에서 양면 인쇄를 허용하는 옵션을 선택합니다. 고속 용지 경로가 선택되어 있으면 *안됩니다*.
5. 용지당 페이지 수를 2로 설정합니다. 적절한 바인딩 옵션을 선택하고 확인을 누릅니다. 문서를 인쇄합니다.
6. 카드 용지나 중량지에 인쇄하는 경우의 지침은 [직접 출력함을 이용한 수동 양면 인쇄](#)를 참조하십시오.
그 밖의 모든 용지에 대한 인쇄 지침은 [상단 출력함을 이용한 수동 양면 인쇄](#)를 참조하십시오.
7. 용지를 접고 스테이플러를 사용하여 책자로 철합니다.



주 Mac OS X v10.1 이상일 때 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에서는 사용할 수 없는 기능입니다.

워터마크 인쇄

워터마크 옵션을 사용하여 기존 문서의 "바탕"(배경)에 텍스트를 인쇄할 수 있습니다. 예를 들어, 문서의 첫 페이지나 모든 페이지에 *초안* 또는 *기밀*이라는 큰 회색 글자를 대각선으로 넣을 수 있습니다.



1. 소프트웨어 응용프로그램에서 프린터 등록 정보(또는 Windows 2000 및 XP의 인쇄 기본 설정)에 액세스합니다. 자세한 설명은 [프린터 등록 정보\(드라이버\)](#)를 참조하십시오.
2. **효과** 탭(일부 Mac 드라이버의 경우 **워터마크/오버레이** 탭)에서 사용할 워터마크를 선택합니다.

주

일부 드라이버나 운영 체제에서는 사용할 수 없는 프린터 기능도 있습니다. 특정 드라이버에 사용할 수 있는 기능을 알아보려면 프린터 등록 정보(드라이버)의 온라인 도움말을 참조하십시오.

5

유지보수

이 장에서는 다음과 같은 내용을 설명합니다.

- [프린터 청소](#)
- [픽업 롤러 교환](#)
- [픽업 롤러 청소](#)
- [프린터 분리 패드 교환](#)

프린터 청소

필요한 경우 프린터의 외부를 물에 적신 깨끗한 천을 사용하여 청소하십시오.

주의

프린터에 암모니아 성분의 세척제를 사용하지 마십시오.

인쇄 과정에서 용지, 토너, 먼지 입자 등이 프린터 내부에 쌓일 수 있습니다. 시간이 지남에 따라 이러한 것이 축적되면 토너 얼룩, 번짐, 용지 걸림 등 인쇄 품질의 문제로 이어질 수 있습니다. 이런 유형의 문제를 해결하거나 예방하려면 토너 카트리지 부분과 프린터 용지 경로를 청소하십시오.

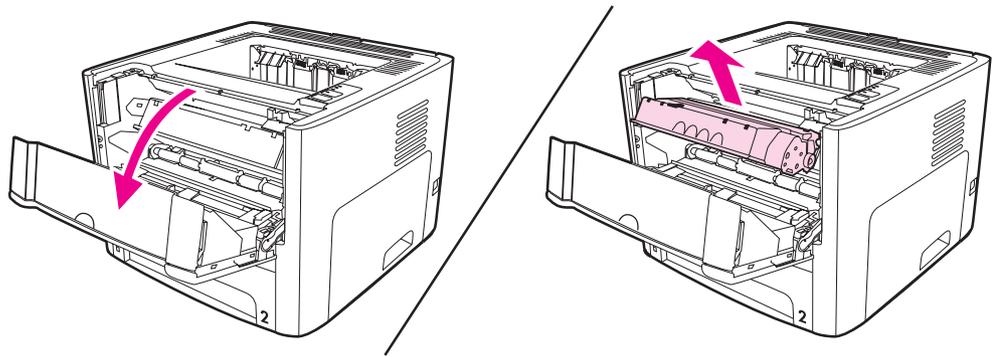
토너 카트리지 청소

토너 카트리지 부분을 자주 청소할 필요는 없습니다. 그러나 이 부분을 청소하면 인쇄 품질을 향상시킬 수 있습니다.

경고!

프린터를 청소하기 전에 전원 코드를 뽑아서 프린터 전원을 끈 후, 프린터의 열이 식을 때까지 기다리십시오.

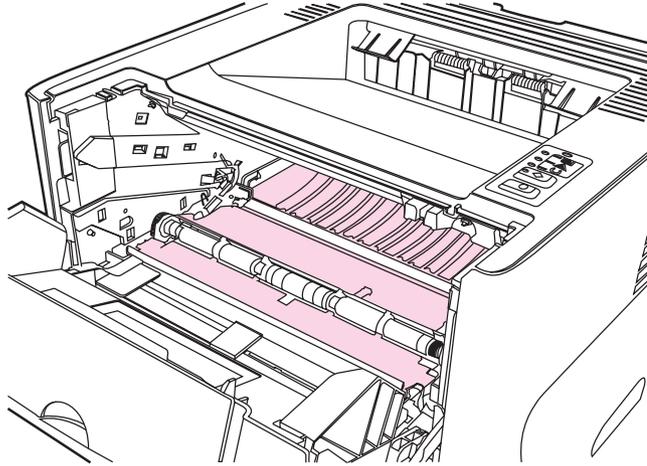
1. 토너 카트리지 도어를 열고 토너 카트리지를 꺼냅니다.



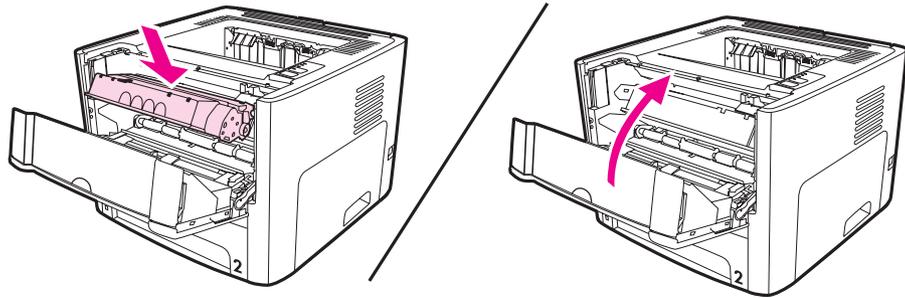
주의

손상을 방지하려면 토너 카트리지를 빛에 노출시켜서는 안 됩니다. 필요한 경우 토너 카트리지를 덮으십시오. 또, 프린터 내부의 검은색 스폰지 전송 롤러를 건드리면 안 됩니다. 이렇게 하면 프린터가 손상될 수 있습니다.

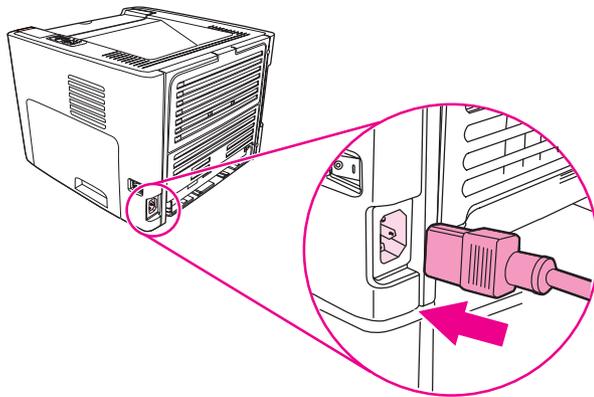
2. 보풀이 없는 마른 천을 사용하여 용지 경로 영역과 토너 카트리지 공간에 남아 있는 잔여 물질을 닦아냅니다.



3. 토너 카트리지를 다시 넣고 토너 카트리지 도어를 닫습니다.

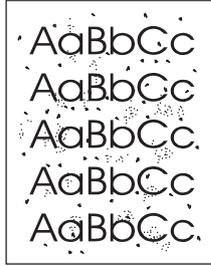


4. 전원 코드 플러그를 다시 프린터에 꽂습니다.



프린터 용지 경로 청소

인쇄 출력물에 토너 얼룩이나 반점이 생기는 경우 프린터 용지 경로를 청소하십시오. 이 과정에서는 투명 필름을 사용하여 용지 경로에서 먼지와 토너를 제거합니다. 본드지나 거친 용지를 사용하면 안됩니다.



주

최상의 결과를 위해 투명 필름 한 장을 사용하십시오. 투명 필름이 없으면 표면이 매끄러운 복사 용지(70 ~ 900g/m²)를 사용할 수 있습니다.

1. 프린터가 대기 상태이고 준비 표시등이 켜있는지 확인합니다.
2. 용지함에 용지를 넣습니다.
3. 다음 방법 중 하나를 사용하여 클리닝 페이지를 인쇄합니다.
 - HP 도구 상자에 액세스합니다. 자세한 설명은 [HP 도구 상자 사용](#)을 참조하십시오. **문제 해결** 탭을 누르고 **인쇄 품질 도구**를 누릅니다. 클리닝 페이지를 선택합니다. 또는
 - 프린터 제어판에서 세 개의 표시등이 모두 켜질 때까지 **진행** 단추를 약 10초 동안 계속 누릅니다. 세 개의 표시등이 모두 켜지면 **진행** 단추에서 손을 뗍니다.

주

청소 과정은 2분 정도 걸립니다. 클리닝 페이지는 청소 과정 중에 주기적으로 중지됩니다. 청소 과정이 완료될 때까지 프린터를 끄지 마십시오. 프린터를 완전히 청소하려면 청소 과정을 여러 번 반복해야 할 수도 있습니다.

픽업 롤러 교환

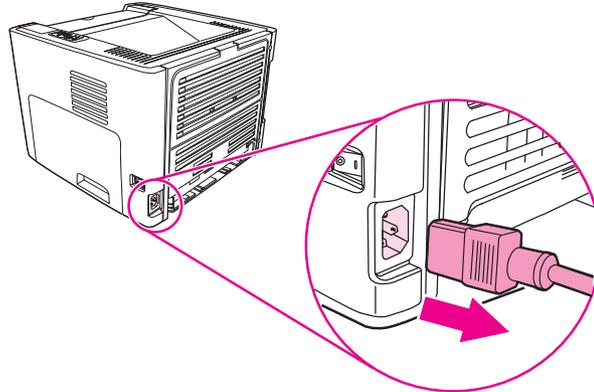
품질이 좋은 용지로 정상 사용해도 마모는 발생합니다. 그러나 품질이 좋지 않은 용지를 사용하면 픽업 롤러를 자주 교체해야 할 것입니다.

프린터가 용지를 제대로 잡지 못하는 경우(급지가 제대로 되지 않는 경우)에는 픽업 롤러를 교체 또는 청소해야 합니다. 새 픽업 롤러의 주문은 [소모품 및 부품품 주문](#)을 참조하십시오.

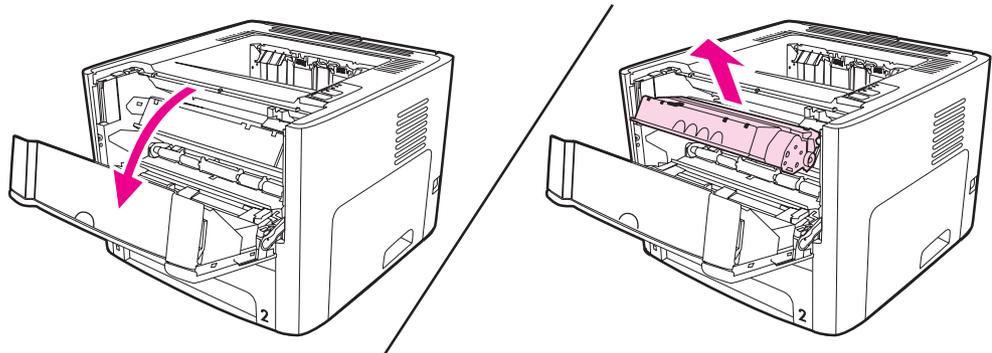
주의

이 절차를 완료하지 못하면 프린터가 손상될 수 있습니다.

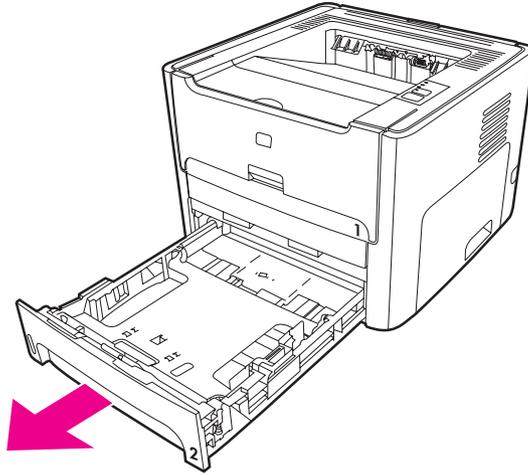
1. 프린터에서 전원 코드를 뽑고 프린터의 열을 식힙니다.



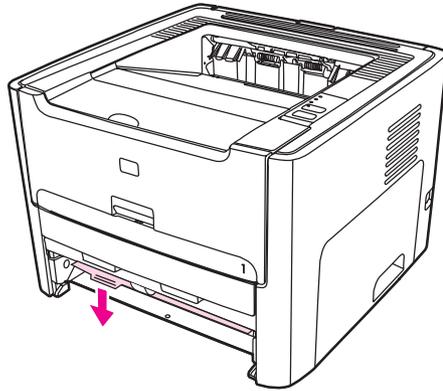
2. 토너 카트리지를 열고 토너 카트리지를 꺼냅니다.



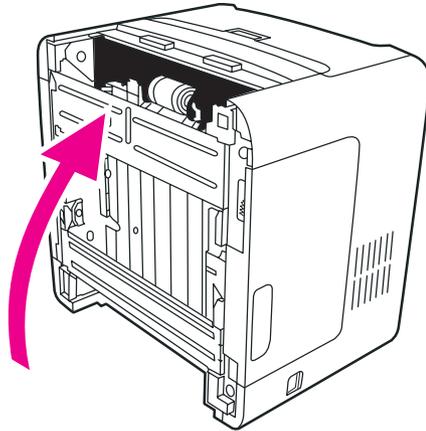
3. 주 용지함(용지함 2)을 꺼냅니다.



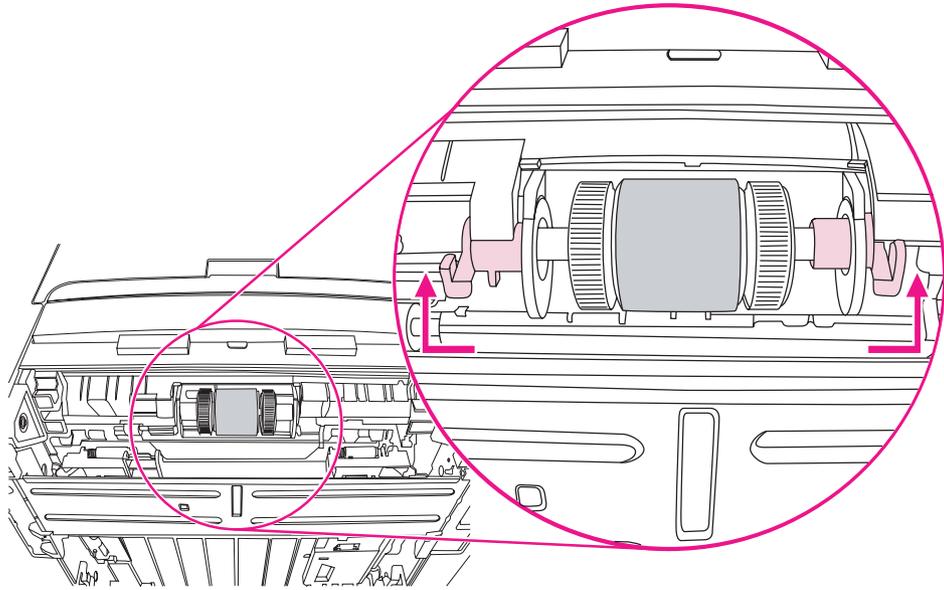
4. 앞쪽의 자동 양면 인쇄 도어를 엽니다(HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에 한함).



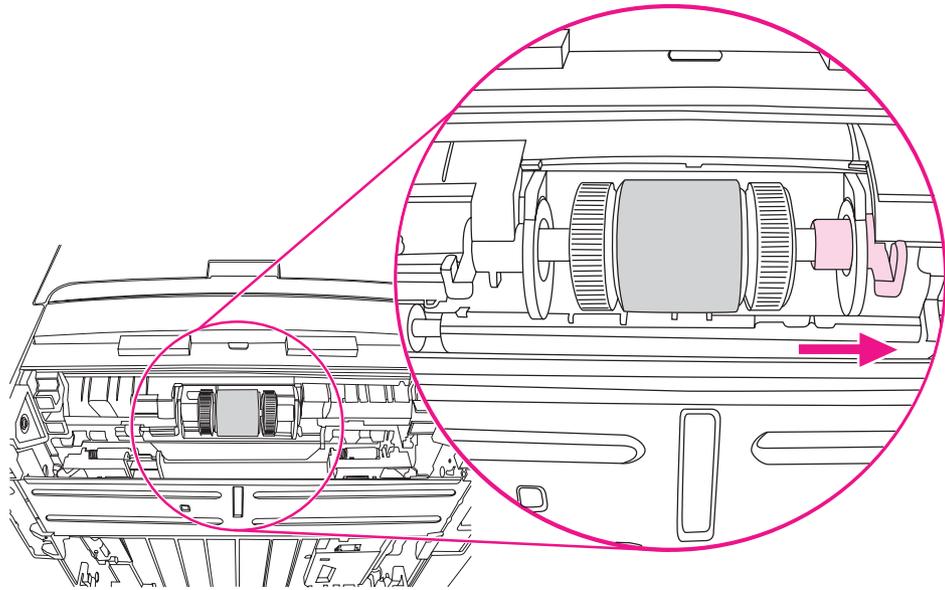
5. 프린터 앞면이 위쪽으로 오게 하여 바닥에 놓습니다.



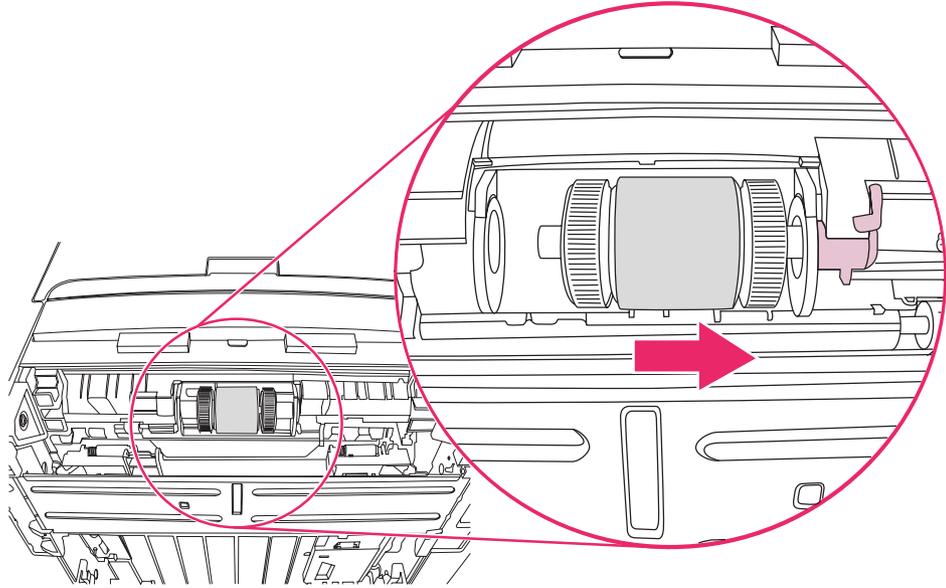
6. 흰색 탭을 바깥으로 당기고 위로 한 바퀴 돌립니다.



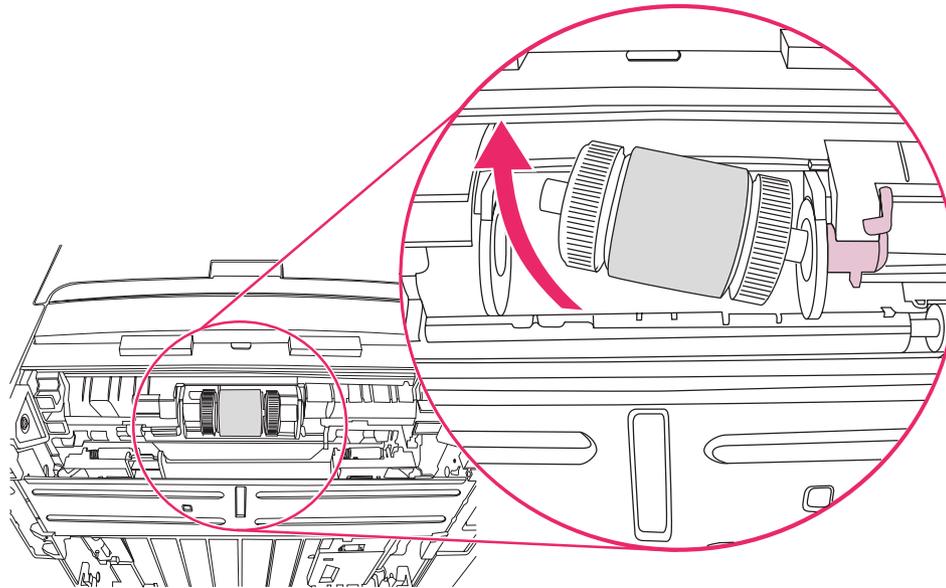
7. 오른쪽 탭을 오른쪽으로 밀고, 이 절차가 끝날 때까지 그 위치에 둡니다.



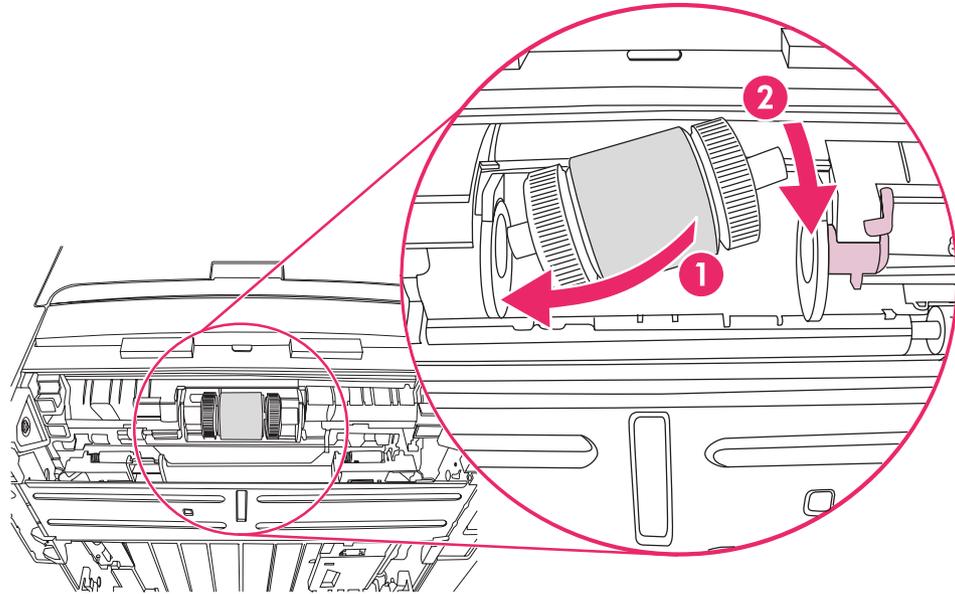
8. 픽업 롤러 장치를 오른쪽으로 밀고, 왼편 끝의 마개를 벗깁니다.



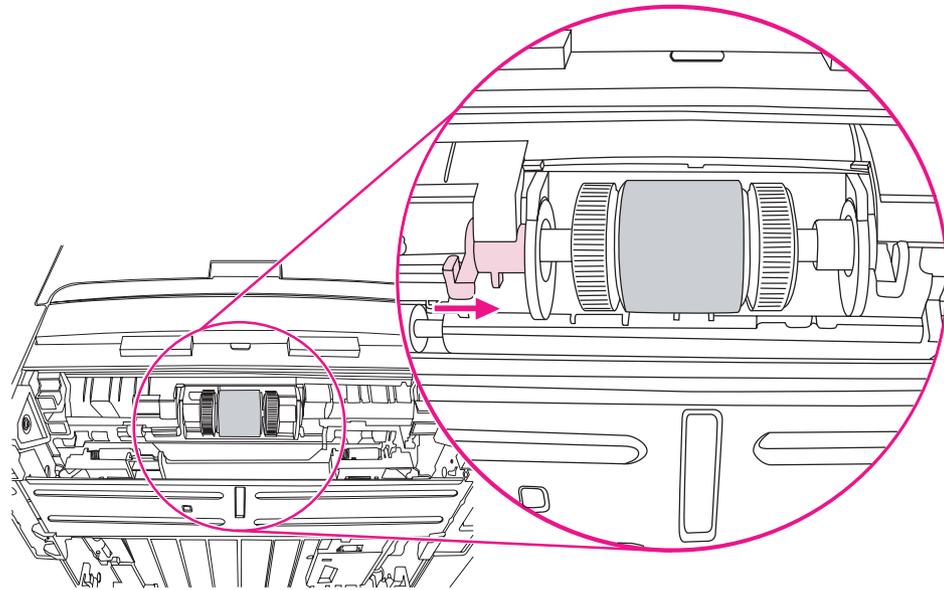
9. 픽업 롤러를 꺼냅니다.



10. 새 픽업 롤러의 왼쪽을 왼쪽 슬롯(1)에, 오른쪽을 오른쪽 슬롯(2)에 넣습니다(기동의 홈 맞추기).

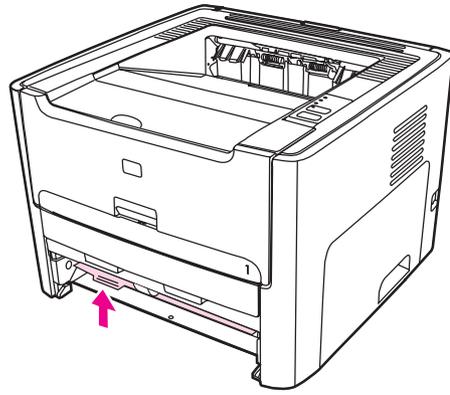


11. 홈이 맞물려 딸깍 소리가 날 때까지 기동을 돌립니다.
12. 마개를 왼쪽 기동 위에 놓고, 마개를 오른쪽으로 밀고 아래로 돌려 제자리에 맞춥니다.

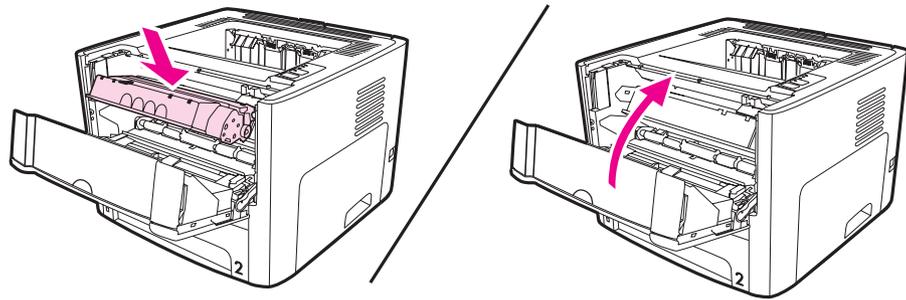


13. 오른쪽 탭을 왼쪽으로 밀고 아래로 돌려서 제자리에 맞춥니다.
14. 프린터 윗면이 위쪽을 향하게 하여 바닥에 놓습니다.

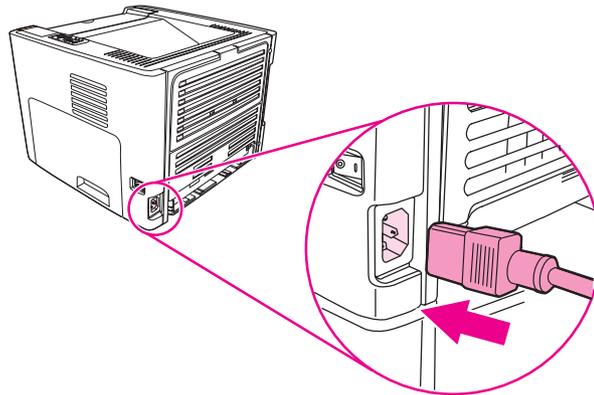
15. 앞쪽의 자동 양면 인쇄 경로 도어를 닫습니다.



16. 토너 카트리지를 다시 설치하고 토너 카트리지 도어를 닫습니다.



17. 프린터에 플러그를 꽂아 다시 켜십시오.



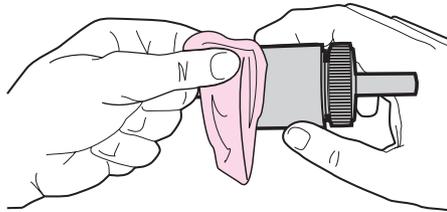
픽업 롤러 청소

픽업 롤러를 교체하는 대신 청소하려면 아래의 지시를 따르십시오.

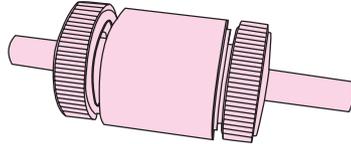
1. [픽업 롤러 교환의 1 ~ 5단계](#)에 설명된 대로 픽업 롤러를 꺼내십시오.
2. 보풀 없는 천을 물에 살짝 적셔 롤러를 닦습니다.



3. 보풀 없는 마른 천으로 픽업 롤러를 닦아 먼지를 제거합니다.



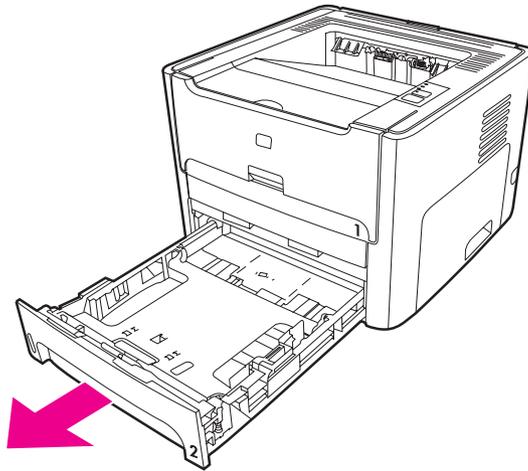
4. 픽업 롤러를 프린터에 다시 설치하기 전에 완전히 말려야 합니다([픽업 롤러 교환의 10 ~ 17단계](#) 참조).



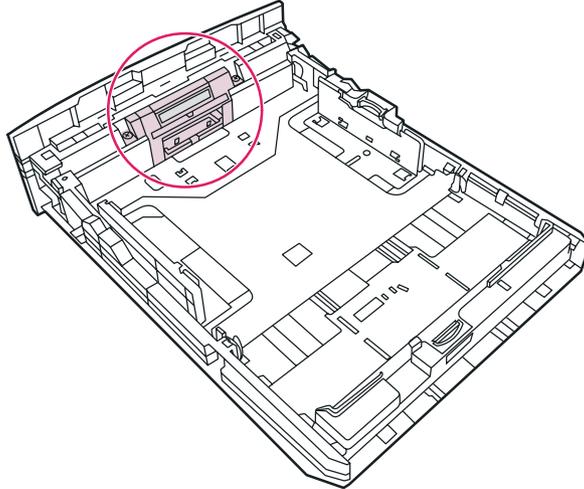
프린터 분리 패드 교환

품질이 좋은 용지로 정상 사용해도 마모는 발생합니다. 그러나 품질이 좋지 않은 용지를 사용하면 분리 패드를 더욱 자주 교체해야 할 것입니다. 프린터가 여러 장의 용지를 한꺼번에 당기는 경우에는 분리 패드를 교체해 주어야 합니다.

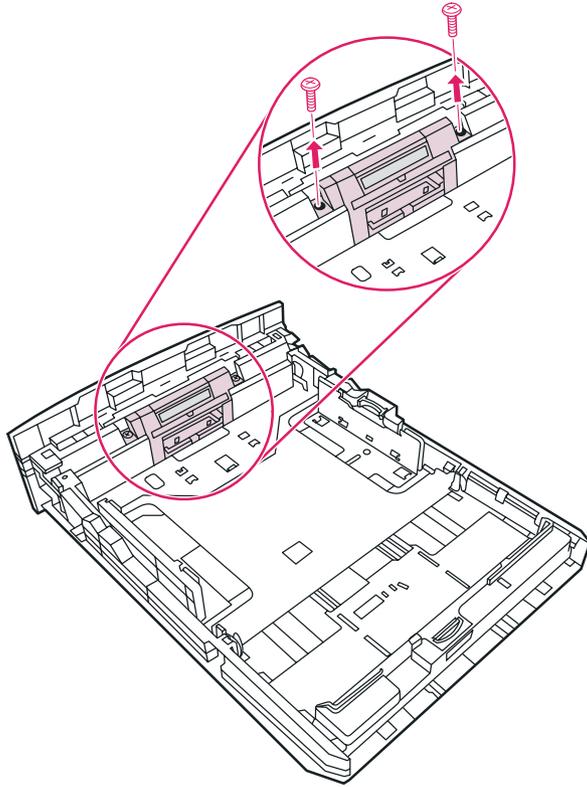
1. 주 용지함(용지함 2)을 꺼냅니다.



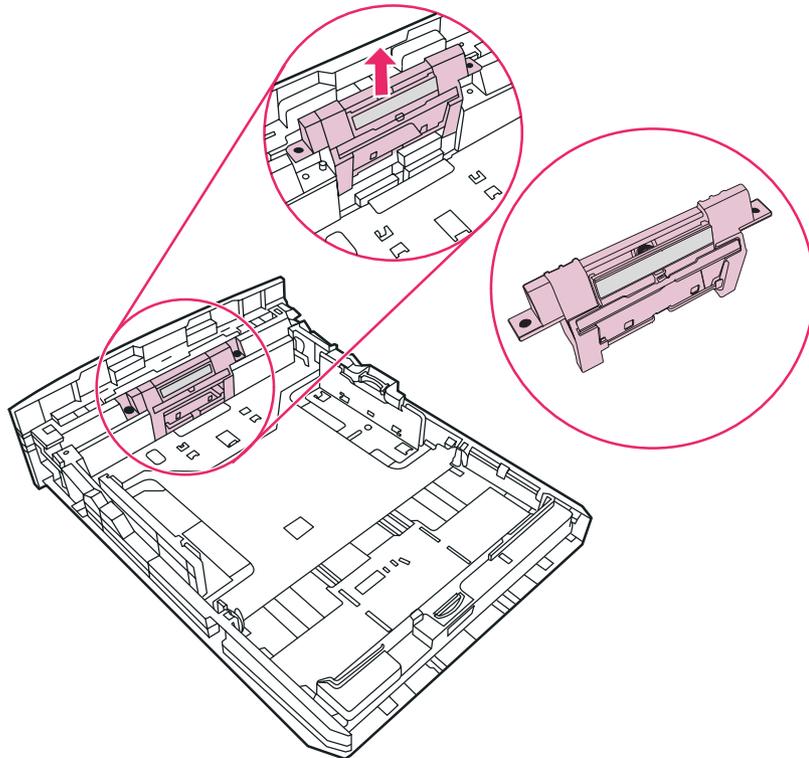
2. 분리 패드를 찾습니다.



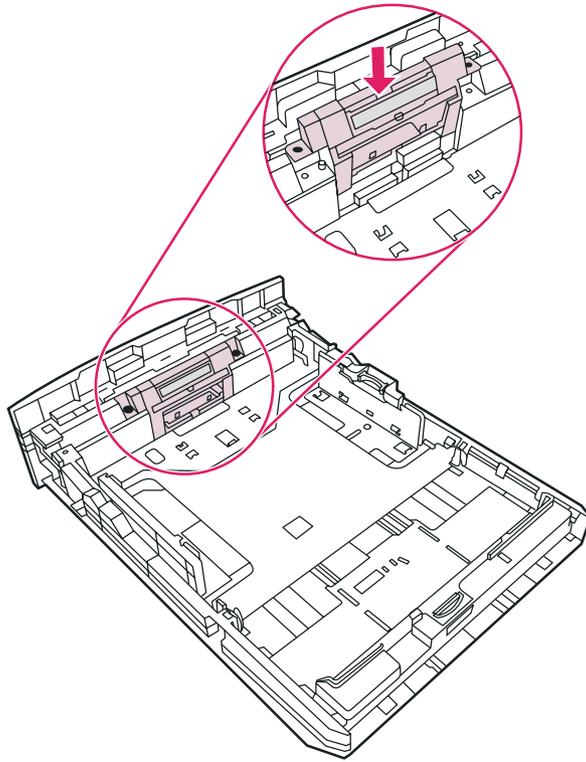
3. 나사를 풉니다.



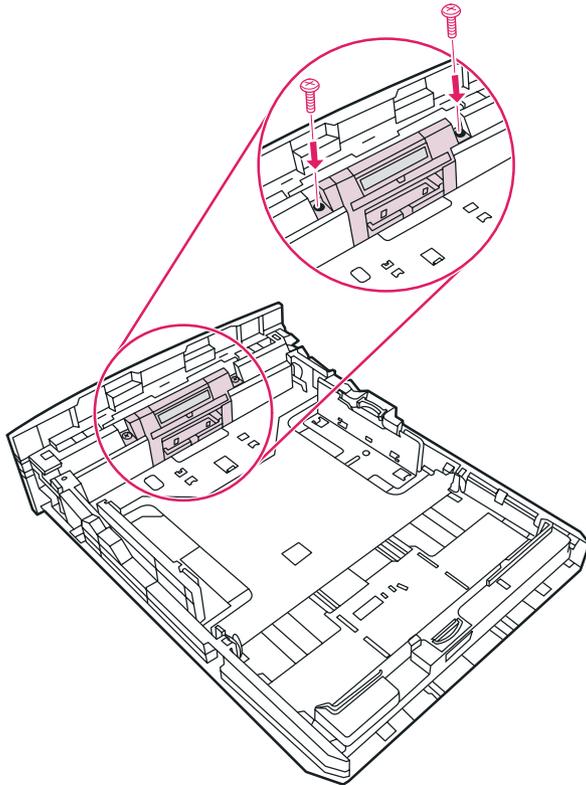
4. 분리 패드를 빼냅니다.



5. 새 분리 패드를 끼웁니다.



6. 나사를 다시 끼웁니다.



6

문제 해결

이 장에서는 다음과 같은 내용을 설명합니다.

- [해결 방법 찾기](#)
- [상태 표시등 패턴](#)
- [일반적인 Macintosh 문제](#)
- [PostScript\(PS\) 오류 문제 해결](#)
- [용지 취급 문제](#)
- [인쇄된 페이지가 화면에 나타난 것과 다릅니다.](#)
- [프린터 소프트웨어 문제](#)
- [인쇄 품질 향상](#)
- [용지 걸림 해결](#)
- [유선 네트워크 설정의 문제 해결](#)

해결 방법 찾기

이 단원에서는 일반적인 프린터 문제에 대한 해결 방법을 설명합니다.

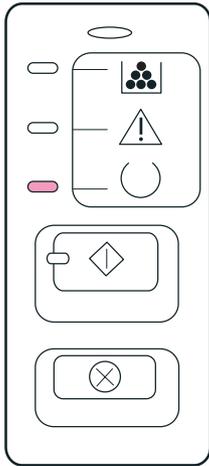
1단계: 프린터가 올바르게 설정되어 있습니까?

- 프린터 플러그가 올바르게 작동하는 전원 콘센트에 꽂혀 있습니까?
- ON/OFF 스위치가 ON 위치로 되어 있습니까?
- 토너 카트리지가 올바르게 설치되어 있습니까? [토너 카트리지 교환](#)을 참조하십시오.
- 용지함에 용지를 올바르게 넣었습니까? [용지함에 용지 넣기](#)를 참조하십시오.

예	위 질문에 예라고 대답한 경우, 2단계: 준비 표시등이 켜져 있습니까? 로 가십시오.
아니오	프린터가 켜지지 않을 경우, HP 지원 센터에 문의 를 참조하십시오.

2단계: 준비 표시등이 켜져 있습니까?

제어판 표시등이 본 그림처럼 표시됩니까?



주

제어판의 단추 및 표시등에 대한 설명은 [프린터 제어판](#)을 참조하십시오.

예	3단계: 데모 페이지를 인쇄할 수 있습니까? 로 이동
아니오	제어판 표시등이 위 그림과 다를 경우, 상태 표시등 패턴 을 참조하십시오. 문제가 해결되지 않으면 HP 지원 센터에 문의 .

3단계: 데모 페이지를 인쇄할 수 있습니까?

데모 페이지를 인쇄하려면 [진행](#) 단추를 누릅니다.

예	데모 페이지가 인쇄되는 경우, 4단계: 인쇄 품질이 만족할 만큼입니까? 로 가십시오.
아니오	용지가 나오지 않을 경우, 용지 취급 문제 를 참조하십시오. 문제가 해결되지 않으면 HP 지원 센터에 문의 .

4단계: 인쇄 품질이 만족할 만큼입니까?

예	인쇄 품질이 만족할 만한 경우, 5단계: 프린터가 컴퓨터와 통신하고 있습니까? 로 가십시오.
아니오	인쇄 품질이 좋지 않을 경우, 인쇄 품질 향상 을 참조하십시오. 인쇄 설정이 사용 중인 용지에 맞는 것인지 확인하십시오. 각종 용지 종류에 맞게 설정을 조정하는 방법은 종이 및 기타 용지 선택 을 참조하십시오. 문제가 해결되지 않으면 HP 지원 센터에 문의 .

5단계: 프린터가 컴퓨터와 통신하고 있습니까?

소프트웨어 응용프로그램에서 문서를 인쇄해 보십시오.

예	문서가 인쇄되면, 6단계: 인쇄된 페이지가 원하는 상태입니까? 로 가십시오.
아니오	문서가 인쇄되지 않을 경우, 프린터 소프트웨어 문제 를 참조하십시오. Macintosh 컴퓨터를 사용하는 경우, 일반적인 Macintosh 문제 를 참조하십시오. PS 드라이버를 사용하는 경우, PostScript(PS) 오류 문제 해결 을 참조하십시오. 문제가 해결되지 않으면 HP 지원 센터에 문의 .

6단계: 인쇄된 페이지가 원하는 상태입니까?

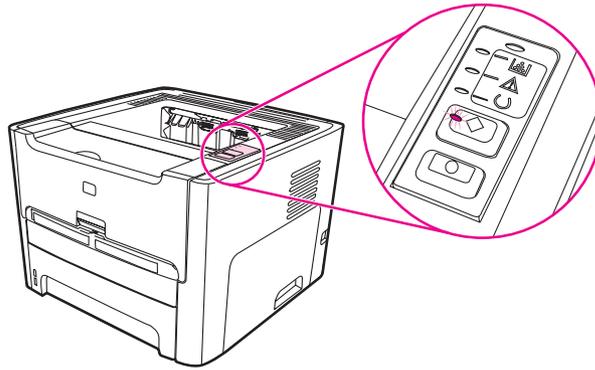
예	문제가 해결된 것입니다. 문제가 해결되지 않을 경우, HP 지원 센터에 문의 .
---	--

아니오	인쇄된 페이지가 화면에 나타난 것과 다릅니다. 를 참조하십시오. 문제가 해결되지 않으면 HP 지원 센터에 문의 .
-----	--

HP 지원 센터에 문의

- 미국의 경우 HP LaserJet 1160 프린터는 <http://www.hp.com/support/lj1160/>을, HP LaserJet 1320 시리즈 프린터는 <http://www.hp.com/support/lj1320/>을 참조하십시오.
- 그 밖의 국가/지역에서는 <http://www.hp.com/>을 참조하십시오.

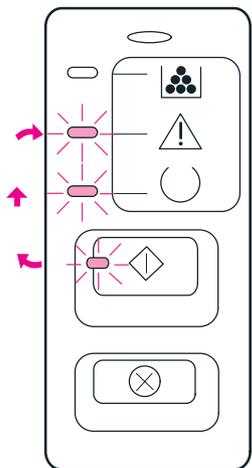
상태 표시등 패턴



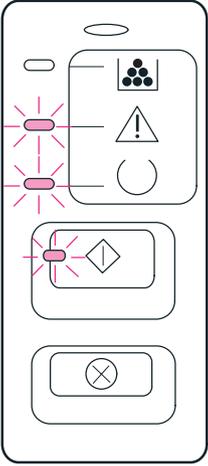
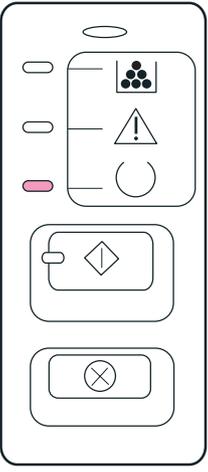
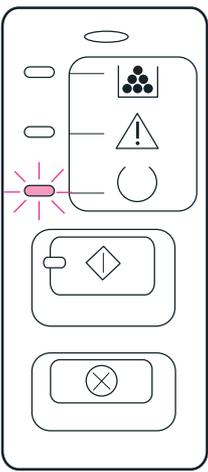
표시등 상태 범례

	"표시등 꺼짐" 기호
	"표시등 켜짐" 기호
	"표시등 깜박임" 기호

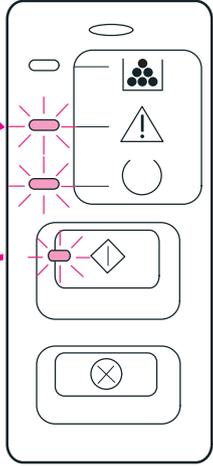
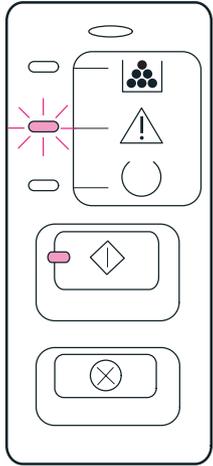
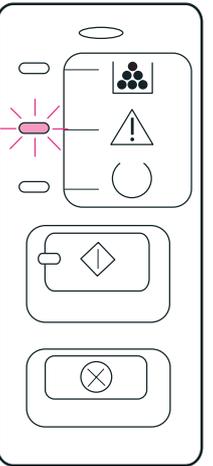
제어판 표시등 메시지

표시등 상태	프린터의 상태	조치
	<p>초기화/시동</p> <p>시동 상태에 있을 때에는 진행, 준비, 주의 표시등이 번갈아 가면서 켜집니다(속도 500ms).</p>	<p>초기화 과정 중에는 단추를 눌러도 작동되지 않습니다.</p>

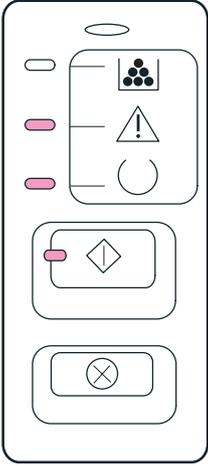
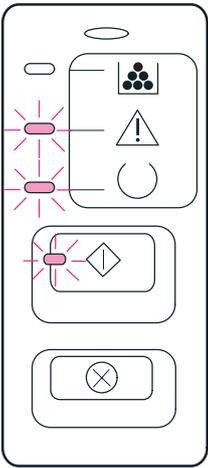
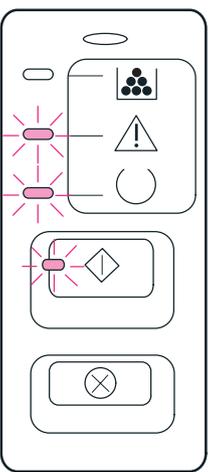
제어판 표시등 메시지 (계속)

표시등 상태	프린터의 상태	조치
	<p>재구성 초기화</p> <p>프린터 시동 중에 특별한 초기화 순서를 요청하여 프린터를 재구성할 수 있습니다. 이러한 순서 중 하나(예: 콜드 재시동)를 요청하면 표시등은 초기화/시동 상태에서와 마찬가지로 번갈아 켜집니다.</p>	<p>재구성 과정 중에는 단추를 눌러도 작동되지 않습니다.</p>
	<p>준비</p> <p>프린터는 아무 작업도 없이 준비 상태입니다.</p>	<p>구성 페이지를 인쇄하려면 5초 동안 진행 단추를 누르고 있어야 합니다.</p> <p>데모 페이지를 인쇄하려면 진행 단추를 한 번만 누르십시오.</p>
	<p>데이터 처리 중</p> <p>프린터가 데이터를 수신 또는 처리 중입니다.</p>	<p>현재의 작업을 취소하려면 취소 단추를 누릅니다.</p>

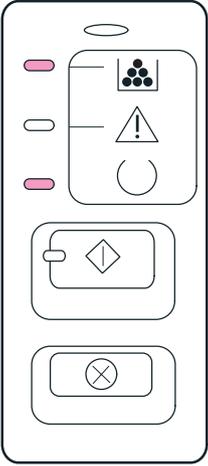
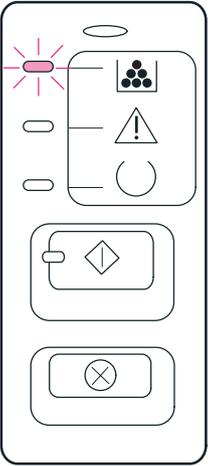
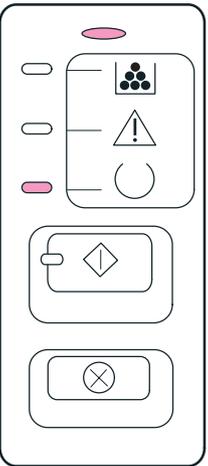
제어판 표시등 메시지 (계속)

표시등 상태	프린터의 상태	조치
	<p>작업 취소</p>	<p>진행 단추를 눌러도 작동되지 않습니다.</p> <p>취소 과정이 완료되면 프린터는 준비 상태로 돌아갑니다.</p>
	<p>수동 공급 또는 지속되는 오류</p> <p>다음과 같은 상황에서 이러한 상태가 발생합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 수동 공급 ● 지정한 용지함의 용지 부족 ● 일반적인 오류의 지속 ● 메모리 구성 오류 ● 프린터 특성/작업 관련 오류 	<p>오류를 복구하여 어떤 데이터라도 인쇄할 수 있도록 하려면 진행 단추를 누릅니다.</p> <p>오류 복구에 성공하면 프린터는 데이터 처리 중 상태가 되어 그 작업을 완료합니다.</p> <p>복구에 실패하면 프린터는 지속되는 오류 상태로 들어갑니다.</p>
	<p>주의</p> <p>다음과 같은 상황에서 이러한 상태가 발생합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 용지함에 용지 없음 ● 도어 열림 ● 용지 걸림 ● 용지함의 급지 장애 	<p>용지 걸림이 있는 후에 프린터를 재설정하려면 진행 단추를 누릅니다.</p> <p>사용자가 직접 오류를 바로잡고 진행 단추를 누르거나 상단 덮개를 닫아야 하는 경우도 있습니다.</p> <p>오류가 지속되면 프린터는 주의 상태로 들어갑니다.</p>

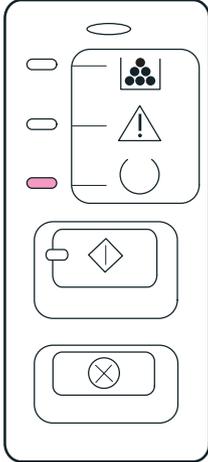
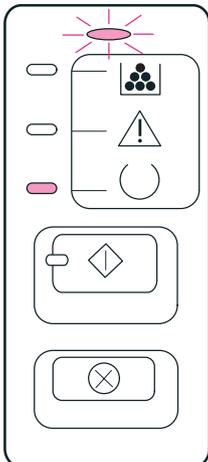
제어판 표시등 메시지 (계속)

표시등 상태	프린터의 상태	조치
	<p>치명적인 오류</p>	<ul style="list-style-type: none"> 프린터의 전원을 끄고 10초간 기다렸다가 다시 켜십시오. 문제가 해결되지 않으면 HP 지원 센터에 문의.
	<p>부속품 오류 (HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에 한함)</p>	<p>별도의 오류 정보를 보려면 진행 단추를 누릅니다. 표시등의 패턴이 바뀝니다. 이 경우에 보이는 표시등의 패턴에 대한 자세한 내용은 부속품 오류 표시기를 참조하십시오. 진행 단추에서 손을 떼면 프린터는 처음의 부속품 오류 상태로 돌아갑니다.</p>
	<p>클리닝 페이지 클리닝 페이지 기능은 제어판에서 이용할 수 없습니다. 클리닝 페이지는 프린터 소프트웨어 패키지에 들어있는 HP 도구 상자를 사용하여 활성화합니다.</p>	<p>청소 모드에서는 단추를 눌러도 작동되지 않습니다. 프린터는 모터 속도가 느려지면서 한 페이지를 인쇄합니다.</p>

제어판 표시등 메시지 (계속)

표시등 상태	프린터의 상태	조치
	<p>토너 부족</p> <p>진행, 준비, 주의 표시등은 토너 카트리지 표시등과 관계없이 작동합니다.</p>	<p>새 토너 카트리지를 설치하십시오.</p>
	<p>토너 없음</p> <p>프린터에 토너 카트리지가 없습니다.</p>	<p>프린터에 다시 토너 카트리지를 넣으십시오.</p>
	<p>무선 연결 설정</p> <p>진행, 준비, 주의 및 토너 카트리지 표시등은 무선 표시등과 관계없이 작동합니다.</p>	<p>아무 조치도 필요 없습니다.</p>

제어판 표시등 메시지 (계속)

표시등 상태	프린터의 상태	조치
	<p>무선 사용 불가</p> <p>진행, 준비, 주의 및 토너 카트리 지 표시등은 무선 표시등과 관계 없이 작동합니다.</p>	<p>아무 조치도 필요 없습니다.</p>
	<p>무선 연결 시도 중</p> <p>무선 표시등이 0.5초 간격으로 깜박입니다.</p> <p>진행, 준비, 주의 및 토너 카트리 지 표시등은 무선 표시등과 관계 없이 작동합니다.</p>	<p>아무 조치도 필요 없습니다.</p>

[해결 방법 찾기](#)로 돌아갑니다.

부속품 오류 표시기

부속품 오류	주의 표시등	준비 표시등	진행 표시등
내장 HP Jetdirect 오류	켜짐	꺼짐	꺼짐
DIMM 슬롯 비호환 오류	꺼짐	꺼짐	켜짐

일반적인 Macintosh 문제

다음 중에서 문제를 가장 잘 설명한 항목을 선택하십시오.

- [선택자의 문제](#)
- [인쇄 오류](#)
- [USB 문제](#)
- [OS X 문제](#)

선택자의 문제

증상	발생 원인	해결
선택자에 LaserWriter 아이콘이 나타나지 않습니다. (HP LaserJet 1320 시리즈 프린터)	소프트웨어가 제대로 설치되지 않았습니다.	Mac OS에 LaserWriter 8 드라이버가 포함되어 있어야 합니다. LaserWriter 드라이버가 시스템 폴더의 확장 폴더에 들어 있는지 확인하십시오. 없는 경우 Mac OS CD에서 LaserWriter 드라이버를 설치하십시오.
선택자에 HP LaserJet 프린터 드라이버 아이콘이 나타나지 않습니다. (HP LaserJet 1160 프린터)	소프트웨어가 올바르게 설치되지 않았습니다.	소프트웨어를 재설치하십시오.
프린터 목록에 프린터 이름이 나타나지 않습니다.		케이블이 제대로 연결되었는지 확인한 다음 프린터와 준비 표시 등이 켜져 있는지 확인하십시오. 프린터 드라이버가 설치되어 있는지 확인하십시오. 선택자에서 올바른 프린터 드라이버가 선택되었는지 확인하십시오. HP LaserJet 1160 프린터용 HP LaserJet 드라이버를 사용하십시오. HP LaserJet 1320 시리즈 프린터용 LaserWriter 8 드라이버를 사용하십시오.
선택자에서 자동 설정을 눌러도 프린터 드라이버가 자동으로 선택한 프린터를 설정하지 않습니다. (HP LaserJet 1320 시리즈 프린터)		프린터 소프트웨어를 다시 설치하십시오. 대체 PPD를 선택하십시오.

인쇄 오류

증상	발생 원인	해결
프린터가 인쇄하는 동안 컴퓨터를 사용할 수 없습니다.	배경 인쇄가 선택되지 않았습니다.	<p>LaserWriter 8.3</p> <p>선택자에서 배경 인쇄를 선택하십시오. 이제 상태 메시지가 프린트 모니터로 전송되므로 컴퓨터가 프린터로 전송할 데이터를 처리하는 동안에도 작업을 계속할 수 있습니다.</p> <p>LaserWriter 8.4 이상</p> <p>파일, 데스크탑 인쇄, 배경 인쇄를 선택하여 배경 인쇄를 선택하십시오.</p>
밀폐형 PostScript(EPS) 파일이 올바른 글꼴로 인쇄되지 않습니다.	이 문제는 일부 소프트웨어 응용 프로그램에서 발생합니다.	<p>인쇄하기 전에 EPS 파일에 포함된 글꼴을 프린터로 다운로드하십시오.</p> <p>이진 인코딩대신에 ASCII 형식으로 파일을 전송하십시오.</p>
문서가 New York, Geneva, Monaco 글꼴로 인쇄되지 않습니다.		페이지 설정 대화 상자에서 옵션을 선택하여 대체 글꼴 선택을 해제하십시오.

USB 문제

증상	발생 원인	해결
타사의 USB 카드로 인쇄할 수 없습니다.	이 오류는 USB 프린터용 소프트웨어가 설치되지 않은 경우 발생합니다.	타사의 USB 카드를 추가할 경우 Apple의 USB 어댑터 카드 지원 소프트웨어가 필요합니다. 이 소프트웨어의 최신 버전은 Apple 웹 사이트에서 구하실 수 있습니다.

USB 문제 (계속)

증상	발생 원인	해결
<p>USB로 연결된 HP LaserJet 프린터가 선택자에 나타나지 않습니다.</p>	<p>이 문제는 소프트웨어 또는 하드웨어 구성 요소에 의해 발생합니다.</p>	<p>소프트웨어 문제 해결</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Macintosh가 USB를 지원하는지 확인하십시오. ● Macintosh에 Mac OS 8.6 이상의 버전이 설치되어 있는지 확인하십시오. <p>하드웨어 문제 해결</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 프린터가 켜져 있는지 확인하십시오. ● USB 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오. ● 적절한 고속 USB 케이블을 사용하고 있는지 확인하십시오. ● 체인에서 전원이 연결된 USB 장치가 너무 많지 않은지 확인하십시오. 체인에서 모든 장치의 연결을 끊은 후 호스트 컴퓨터의 USB 포트에 케이블을 직접 연결하십시오. ● 체인의 행에 두 개 이상의 무전원USB 허브가 있는지 확인하십시오. 체인에서 모든 장치의 연결을 끊은 후 호스트 컴퓨터의 USB 포트에 케이블을 직접 연결하십시오. <hr/> <p>주</p> <p>iMac 키보드는 무전원USB 허브입니다.</p> <hr/>
	<p>LaserWriter 드라이버의 선택자에 USB 장치가 나타나지 않습니다.</p>	<p>HP LaserJet 1320 시리즈 프린터의 경우, Apple Desktop 유틸리티를 사용하여 프린터를 설정하십시오.</p>

OS X 문제

증상	발생 원인	해결
프린터 기능이 나타나지 않습니다.	프린터에 적합하지 않은 PPD를 선택했습니다.	다음과 같이 선택된 PPD를 확인하십시오. 인쇄 대화 상자에서 요약 을 누릅니다. "PPD:" 설정이 올바른지 확인합니다. PPD 설정이 올바르지 않으면 인쇄 센터에서 프린터를 삭제했다가 다시 추가합니다. PPD를 수동으로 선택해야 할 수도 있습니다.
OS X v10.2에서 프린터가 "랑데부"(mDNS)를 사용하지 않습니다.		HP Jetdirect 카드를 랑데부가 지원되는 버전으로 업그레이드해야 할 수도 있습니다.
용지함 2가 프린터에 설치되어 있는데도 설치된 옵션으로 나타나지 않습니다. (HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에 한함)		설치 가능한 옵션을 수동으로 선택할 수 있는 기능은 Mac OS X v10.2 이상에서만 지원됩니다.

PostScript(PS) 오류 문제 해결

다음 상황은 PS 언어에만 국한되며 여러 프린터 언어가 사용 중일 때 발생합니다.

주 PS 오류 발생 시 오류 메시지가 인쇄되거나 화면에 표시되게 하려면 인쇄 옵션 대화 상자를 열고 PS 오류 항목 옆에 있는 해당란에 원하는 선택 사항을 누르십시오. 내장 웹 서버에서도 이 옵션을 열 수 있습니다.

PS 오류

증상	발생 원인	해결
사용자가 지정한 서체 대신에 Courier(프린터의 기본 서체)로 인쇄됩니다.	요청한 서체가 다운로드되지 않습니다. PS 인쇄 작업이 수신되기 전에 PCL 작업을 인쇄하기 위해 인쇄 언어를 전환하였기 때문일 수 있습니다.	원하는 글꼴을 다운로드한 다음 다시 인쇄하십시오. 글꼴의 유형과 위치를 확인하십시오. 해당할 경우 프린터로 다운로드하십시오. 소프트웨어 설명서를 참조하십시오.
Legal 용지가 여백이 잘린 상태로 인쇄됩니다.	인쇄 작업이 너무 복잡합니다.	600dpi 해상도로 인쇄하거나, 인쇄 내용을 단순화하거나, 메모리를 추가로 설치하십시오.
PS 오류 페이지가 인쇄됩니다.	PS 인쇄 작업이 아닙니다.	인쇄 작업이 PS 작업인지 확인하십시오. 소프트웨어 응용프로그램을 설정해야 하는지 또는 PS 헤더 파일이 프린터로 전송되는지 확인하십시오.
한계 점검 오류	인쇄 작업이 너무 복잡합니다.	600dpi 해상도로 인쇄하거나, 인쇄 내용을 단순화하거나, 메모리를 추가로 설치하십시오.
VM 오류	글꼴 오류	프린터 드라이버에서 글꼴 무제한 다운로드를 선택하십시오.
범위 확인	글꼴 오류	프린터 드라이버에서 글꼴 무제한 다운로드를 선택하십시오.

[해결 방법 찾기](#)로 돌아갑니다.

용지 취급 문제

다음 중에서 문제를 가장 잘 설명한 항목을 선택하십시오.

- [용지 걸림](#)
- [비스듬하게\(비뚤어지게\) 인쇄됩니다.](#)
- [프린터에서 용지가 한 번에 2장 이상 공급됩니다.](#)
- [프린터가 용지함에서 용지를 잡아 당기지 않습니다.](#)
- [프린터에 용지가 말립니다.](#)
- [인쇄된 용지가 올바른 경로로 나오지 않습니다.](#)
- [인쇄 작업이 너무 느립니다.](#)

용지 걸림

- 자세한 내용은 [용지 걸림 해결](#)을 참조하십시오.
- 사양에 맞는 용지로 인쇄하고 있는지 확인합니다. 자세한 내용은 [프린터 용지 사양](#)을 참조하십시오.
- 구김, 접힘, 손상이 없는 용지로 인쇄하고 있는지 확인합니다.
- 프린터가 깨끗한지 확인합니다. 자세한 내용은 [프린터 청소](#)를 참조하십시오.
- 직접 출력함 경로로 인쇄하고 있다면, 도어를 닫았다가 다시 열어서 초록색 해제 레버가 닫혀있는지 반드시 확인합니다.
- 자동 양면 인쇄 기능을 사용하는 경우에는 용지 표시기가 올바른 용지 크기로 설정되어 있는지 확인하십시오.

비스듬하게(비뚤어지게) 인쇄됩니다.

약간 기울어지는 현상은 흔히 있는 일이며, 양식 용지를 사용하는 경우 두드러지게 나타날 수 있습니다.

- 자세한 내용은 [비뚤어진 페이지](#)를 참조하십시오.
- 용지 조정대를 사용 중인 용지의 너비와 길이에 맞게 조정된 다음 다시 인쇄해 봅니다. 자세한 내용은 [용지 경로](#) 또는 [용지함에 용지 넣기](#)를 참조하십시오.

프린터에서 용지가 한 번에 2장 이상 공급됩니다.

- 용지함이 가득 차 있을 수 있습니다. 자세한 내용은 [용지함에 용지 넣기](#)를 참조하십시오.
- 용지에 구김, 접힘, 손상이 없는지 확인합니다.
- 새 연의 용지를 사용해 보십시오. 용지함에 넣기 전에 용지를 부채꼴로 펴지 마십시오.
- 프린터 분리 패드가 마모되었을 수 있습니다. 자세한 내용은 [프린터 분리 패드 교환](#)을 참조하십시오.

프린터가 용지함에서 용지를 잡아 당기지 않습니다.

- 프린터가 수동 공급 모드가 아닌지 확인합니다. 자세한 내용은 [상태 표시등 패턴](#)을 참조하십시오.
- 용지 가이드가 제대로 조정되어 있어야 합니다.
- 픽업 롤러에 먼지나 이물질이 끼었거나 손상되었을 수 있습니다. 자세한 설명은 [픽업 롤러 청소](#) 또는 [픽업 롤러 교환](#)을 참조하십시오.

프린터에 용지가 말립니다.

- 자세한 내용은 [용지 말림 또는 뒤틀림](#)을 참조하십시오.
- 직접 출력함 도어를 열고 고속으로 인쇄해 보십시오. 자세한 내용은 [용지 경로](#) 또는 [종이 및 기타 용지 선택](#)을 참조하십시오.

인쇄된 용지가 올바른 경로로 나오지 않습니다.

직접 출력함 도어를 열거나 닫아 사용하려는 출력 경로를 지정합니다. 자세한 내용은 [용지 경로](#)를 참조하십시오.

인쇄 작업이 너무 느립니다.

프린터의 최대 속도는 HP LaserJet 1160 프린터의 경우 분당 20페이지, HP LaserJet 1320 시리즈 프린터의 경우 분당 22페이지입니다. 인쇄 작업이 너무 복잡할 수 있습니다. 아래 조치를 수행하십시오.

- 문서의 복잡도를 줄입니다. (예를 들어, 그래픽의 수를 줄입니다.)
- 프린터 드라이버에서 용지 종류를 일반 용지로 설정합니다.

주

이 상태에서 무거운 용지를 사용하면 토너가 부적절하게 정착될 수 있습니다.

- 프린터 메모리를 추가합니다. [메모리 DIMM 설치\(HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에 한함\)](#)를 참조하십시오.
- 좁은 용지나 무거운 용지를 사용하면 인쇄 속도가 느려집니다. 일반 용지를 사용하십시오. [해결 방법 찾기](#)로 돌아갑니다.

인쇄된 페이지가 화면에 나타난 것과 다릅니다.

다음 중에서 문제를 가장 잘 설명한 항목을 선택하십시오.

- [왜곡되거나, 부정확하거나, 불완전한 텍스트](#)
- [그래픽이나 텍스트 누락, 또는 공백 페이지](#)
- [페이지 포맷이 다른 프린터와 다릅니다](#)
- [그래픽 품질](#)

왜곡되거나, 부정확하거나, 불완전한 텍스트

- 소프트웨어를 설치할 때 잘못된 프린터 드라이버를 선택했을 수 있습니다. 프린터 등록 정보에서 HP LaserJet 1160 또는 HP LaserJet 1320 프린터 드라이버가 선택되어 있는지 확인하십시오.
- 특정 파일의 텍스트가 잘못 인쇄되는 경우, 해당 파일만의 문제일 수도 있습니다. 또 특정 응용프로그램의 텍스트가 잘못 인쇄되는 경우, 해당 프로그램의 문제일 가능성이 있습니다. 적절한 프린터 드라이버를 선택했는지 확인하십시오.
- 소프트웨어 응용프로그램에 문제가 있을 수 있습니다. 다른 소프트웨어 응용프로그램에서 인쇄해 보십시오.
- 병렬 케이블이 느슨하거나 결함이 있을 수 있습니다. 아래 조치를 수행하십시오.
 - 케이블을 양쪽 끝에서 모두 분리한 후 다시 연결합니다.
 - 정상적으로 인쇄되었던 문서를 인쇄해 보십시오.
 - 가능한 경우 케이블과 프린터를 다른 컴퓨터에 연결하여 정상적으로 인쇄되었던 문서를 인쇄해 보십시오.
 - 길이가 3m 이하인 새 IEEE-1284B 병렬 케이블을 사용해 보십시오. [소모품 및 부속품 주문](#)을 참조하십시오.
 - 프린터와 컴퓨터의 전원을 끕니다. 병렬 케이블을 빼서 케이블의 양쪽 끝에 파손된 부분이 있는지 검사합니다. 병렬 케이블을 다시 잘 연결합니다. 프린터가 컴퓨터와 직접 연결되어 있는지 확인합니다. 스위치 박스, 테이프 백업 장치, 보안 키 등 프린터와 컴퓨터의 병렬 포트 사이에 장착되어 있는 장치를 모두 제거하십시오. 프린터와 컴퓨터의 통신에 이러한 장치가 방해되는 경우가 있습니다. 프린터와 컴퓨터를 재시작합니다.

그래픽이나 텍스트 누락, 또는 공백 페이지

- 파일에 공백 페이지가 포함되어 있지 않은지 확인하십시오.
- 밀봉 테이프가 토너 카트리지에 아직 부착되어 있을 수도 있습니다. 토너 카트리지를 빼내고, 테이프가 완전히 떨어져 나올 때까지 카트리지 끝에 달린 탭을 당깁니다. 토너 카트리를 다시 설치하십시오. 자세한 설명은 [토너 카트리지 교환](#)을 참조하십시오. 프린터를 점검하려면 [진행](#) 단추를 눌러 데모 페이지를 인쇄하십시오.
- 프린터 등록 정보의 그래픽 설정이 인쇄 중인 작업 유형에 맞지 않을 수 있습니다. 프린터 등록 정보에서 그래픽 설정을 달리 해 보십시오. 자세한 내용은 [프린터 등록 정보\(드라이버\)](#)를 참조하십시오.
- 토너 카트리지와 전원 공급 장치 사이의 접촉부에 특히 신경 쓰면서 프린터를 청소합니다.

페이지 포맷이 다른 프린터와 다릅니다

구 버전 또는 타사 프린터 드라이버(프린터 소프트웨어)를 사용해서 문서를 작성했거나 소프트웨어의 프린터 등록 정보 설정이 다른 경우, 새 프린터 드라이버나 새로운 설정으로 인쇄할 때 페이지 포맷이 바뀔 수도 있습니다. 이 문제를 해결하려면 다음을 시도해 보십시오.

- 인쇄에 사용하는 **HP LaserJet** 프린터의 종류와 상관없이 동일한 프린터 드라이버(프린터 소프트웨어)와 동일한 프린터 등록 정보 설정으로 문서를 작성하고 인쇄합니다.
- 해상도, 용지 크기, 글꼴 설정, 기타 설정을 변경합니다. 자세한 내용은 [프린터 등록 정보\(드라이버\)](#)를 참조하십시오.

그래픽 품질

그래픽 설정이 인쇄 작업에 부적합할 수 있습니다. 프린터 등록 정보에서 해상도 등의 그래픽 설정을 확인하고 필요에 따라 조정하십시오. 자세한 내용은 [프린터 등록 정보\(드라이버\)](#)를 참조하십시오.

주

그래픽 형식을 변환할 때 해상도가 어느 정도 저하될 수 있습니다.

[해결 방법 찾기](#)로 돌아갑니다.

프린터 소프트웨어 문제

프린터 소프트웨어 문제

문제	해결
<p>HP LaserJet 1160 또는 HP LaserJet 1320 프린터의 프린터 드라이버가 Printer 폴더에 표시되어 있지 않습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 프린터 소프트웨어를 다시 설치하십시오. Windows 작업 표시줄에서 시작을 누르고 프로그램을 선택한 다음, HP LaserJet 1160 또는 HP LaserJet 1320을 선택하고 설치 해제를 누릅니다. 프린터를 끄십시오. CD-ROM에서 프린터 소프트웨어를 설치합니다. 프린터의 전원을 다시 켜십시오. <hr/> <p>주</p> <p>실행 중인 응용프로그램을 모두 닫으십시오. 시스템 트레이에 아이콘이 있는 응용프로그램을 닫으려면 그 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 닫기 또는 사용 안함을 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● USB 케이블 플러그를 PC의 다른 USB 포트에 꽂아 보십시오. ● 공유 프린터로 인쇄하려면 Windows 작업 표시줄에서 시작을 누르고 설정을 선택한 다음 프린터를 선택하십시오. 프린터 추가 아이콘을 두 번 누릅니다. 프린터 추가 마법사에서 지시 사항에 따릅니다.
<p>소프트웨어 설치 도중 오류 메시지가 나타났습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 프린터 소프트웨어를 다시 설치하십시오. Windows 작업 표시줄에서 시작을 누르고 프로그램을 선택한 다음, HP LaserJet 1160 또는 HP LaserJet 1320을 선택하고 설치 해제를 누릅니다. 프린터를 끄십시오. CD-ROM에서 프린터 소프트웨어를 설치합니다. 프린터의 전원을 다시 켜십시오. <hr/> <p>주</p> <p>실행 중인 응용프로그램을 모두 닫으십시오. 시스템 트레이에 아이콘이 있는 응용프로그램을 닫으려면 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 닫기 또는 사용 안함을 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 프린터 소프트웨어를 설치 중인 드라이브의 여유 공간을 확인하십시오. 필요하다면 가능한 한 많은 공간을 비우고 프린터 소프트웨어를 다시 설치하십시오. ● 필요하다면 디스크 조각 모음을 실행한 다음 프린터 소프트웨어를 다시 설치하십시오.

프린터 소프트웨어 문제 (계속)

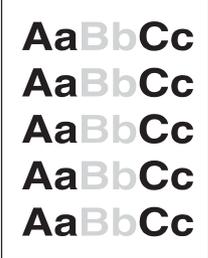
문제	해결
프린터가 준비 모드에 있으나 인쇄되지 않음	<ul style="list-style-type: none">● 프린터 제어판에서 구성 페이지를 인쇄하여 프린터의 기능 상태를 확인합니다.● 모든 케이블이 제자리에 배선되어 있으며 규격을 벗어나지 않는지 확인합니다 여기에는 USB, 병렬 케이블, 네트워크 케이블, 전원 케이블이 포함됩니다. 새 케이블로 연결해 보십시오.

[해결 방법 찾기](#)로 돌아갑니다.

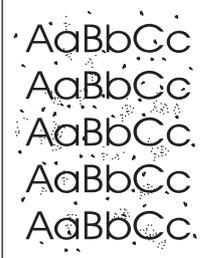
인쇄 품질 향상

이 단원에서는 인쇄 결함의 파악과 교정에 대해 설명합니다.

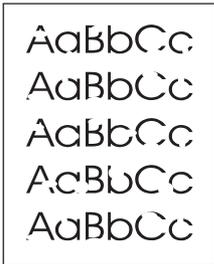
열은 인쇄 또는 흐린 인쇄

	<ul style="list-style-type: none"> • 토너가 떨어져 갑니다. 자세한 내용은 토너 재분배를 참조하십시오. • 용지가 Hewlett-Packard의 용지 사양에 맞지 않을 수 있습니다(예를 들면 용지에 습기가 많거나 표면이 너무 거친 경우). 자세한 내용은 프린터 용지 사양을 참조하십시오. • 페이지 전체가 열게 인쇄된 경우 인쇄 밀도가 너무 열게 조정되거나 절약 모드가 켜져 있을 수 있습니다. 프린터 등록 정보에서 인쇄 농도를 조정하고 절약 모드를 해제하십시오. 자세한 내용은 토너 절약을 참조하십시오.
---	---

토너 얼룩

	<ul style="list-style-type: none"> • 용지가 Hewlett-Packard의 용지 사양에 맞지 않을 수 있습니다(예를 들면 용지에 습기가 많거나 표면이 너무 거친 경우). 자세한 내용은 프린터 용지 사양을 참조하십시오. • 프린터에 청소가 필요할 수 있습니다. 자세한 설명은 프린터 청소 또는 프린터 용지 경로 청소를 참조하십시오.
---	--

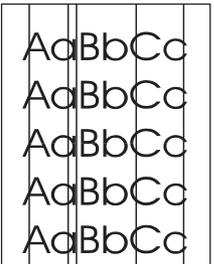
부분적 인쇄 누락

	<ul style="list-style-type: none"> • 용지 한 장에 결함이 있을 수 있습니다. 다시 인쇄해 보십시오. • 용지의 수분 함량이 고르지 않거나, 용지 표면에 습기찬 부분이 있습니다. 새 용지로 인쇄해 보십시오. 자세한 내용은 프린터 용지 사양을 참조하십시오. • 용지 더미가 불량합니다. 제조 공정에서 토너를 흡수하지 않는 부분이 형성되었을 수 있습니다. 다른 종류 또는 다른 회사의 용지를 사용해 보십시오. • 토너 카트리지에 결함이 있을 수 있습니다. 자세한 내용은 토너 카트리지 교환을 참조하십시오.
---	--

주

이 절차로도 문제가 해결되지 않으면 HP 공인 대리점이나 서비스 센터로 문의하십시오.

수직선

	<p>토너 카트리지 내부의 감광 드럼이 손상되었을 수 있습니다. 새 HP 토너 카트리지를 설치하십시오. 자세한 설명은 토너 카트리지 교환을 참조하십시오.</p>
--	---

회색 배경

<div data-bbox="379 239 588 506" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>AaBbCc AaBbCc AaBbCc AaBbCc AaBbCc</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ● 낱장 우선 슬롯(용지함 1)이 제자리에 있는지 확인합니다. ● HP 도구 상자 또는 내장 웹 서버를 통해 인쇄 농도 설정을 낮추십시오. 이렇게 하면 배경의 음영 정도가 줄어듭니다. HP 도구 상자 사용을 참조하십시오. ● 무게가 가벼운 용지로 바꾸십시오. 자세한 내용은 프린터 용지 사양을 참조하십시오. ● 프린터의 환경을 점검하십시오. 아주 건조한 (습도가 낮은) 조건에서는 배경의 음영 정도가 늘어날 수 있습니다. ● 새 HP 토너 카트리지를 설치하십시오. 자세한 설명은 토너 카트리지 교환을 참조하십시오.
---	---

토너가 번짐

<div data-bbox="379 932 588 1199" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>AaBbCc AaBbCc AaBbCc AaBbCc AaBbCc</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ● 용지의 앞 가장자리에 토너 번짐이 나타나면 용지 조정대가 더럽기 때문입니다. 보풀이 없는 마른 천으로 용지 조정대를 닦으십시오. 자세한 내용은 프린터 청소를 참조하십시오. ● 용지 종류와 품질을 확인하십시오. ● 새 HP 토너 카트리지를 설치해 보십시오. 자세한 설명은 토너 카트리지 교환을 참조하십시오. ● 퓨저 온도가 너무 낮을 수 있습니다. 프린터 드라이버에서 적절한 용지 종류가 선택되어 있는지 확인하십시오.
--	---

묻어나는 토너

	<ul style="list-style-type: none"> ● 프린터 내부를 청소하십시오. 자세한 설명은 프린터 청소를 참조하십시오. ● 용지 종류와 품질을 확인하십시오. 자세한 내용은 프린터 용지 사양을 참조하십시오. ● 새 HP 토너 카트리지를 설치해 보십시오. 자세한 설명은 토너 카트리지 교환을 참조하십시오. ● 프린터 드라이버에서 적절한 용지 종류가 선택되어 있는지 확인하십시오. ● 프린터의 플러그를 멀티탭이 아니라 AC 콘센트에 직접 꽂습니다.
--	--

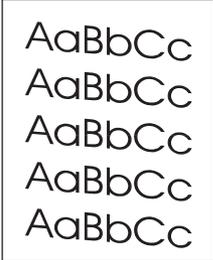
반복적 수직 결함

	<ul style="list-style-type: none"> ● 토너 카트리지가 손상되어 있을 수도 있습니다. 용지의 같은 지점에 반복적인 무늬가 나타나면, 새 HP 토너 카트리지를 설치하십시오. 자세한 설명은 토너 카트리지 교환을 참조하십시오. ● 내부 부품에 토너가 묻었을 수 있습니다. 자세한 내용은 프린터 청소를 참조하십시오. 결함이 용지의 뒷면에 발생하는 경우 몇 장만 더 인쇄하면 문제가 저절로 해결됩니다. ● 프린터 드라이버에서 적절한 용지 종류가 선택되어 있는지 확인하십시오.
--	--

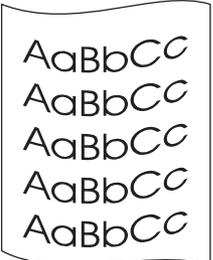
글자가 찌그러짐

	<ul style="list-style-type: none"> ● 글자의 모양이 납작하게 잘못 인쇄된 경우 용지가 너무 매끄럽기 때문일 수 있습니다. 다른 종류의 용지를 사용해 보십시오. 자세한 내용은 프린터 용지 사양을 참조하십시오. ● 글자가 물결형으로 잘못 인쇄된 경우 프린터를 수리해야 합니다. 구성 페이지를 인쇄합니다. 글자가 잘못 인쇄되는 경우, HP 공인 대리점이나 서비스 담당자에게 문의하십시오. 자세한 내용은 HP 연락 방법을 참조하십시오.
--	---

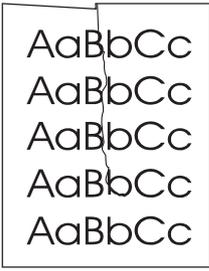
비뚤어진 페이지

	<ul style="list-style-type: none"> • 용지를 올바르게 넣었는지, 용지 조정대가 용지에 대해 너무 뽁뽁하거나 험겁게 조정되지 않았는지 확인하십시오. 자세한 내용은 용지함에 용지 넣기를 참조하십시오. • 용지함에 용지가 너무 많을 수 있습니다. 자세한 내용은 용지함에 용지 넣기를 참조하십시오. • 용지 종류와 품질을 확인하십시오. 자세한 내용은 프린터 용지 사양을 참조하십시오.
---	---

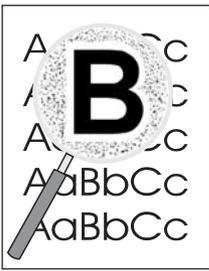
용지 말림 또는 뒤틀림

	<ul style="list-style-type: none"> • 용지 종류와 품질을 확인하십시오. 온도와 습도가 높으면 용지 말림이 발생할 수 있습니다. 자세한 내용은 프린터 용지 사양을 참조하십시오. • 용지가 용지함에 너무 오래 보관된 것일 수도 있습니다. 용지함에서 용지 덩치를 뒤집어 놓으십시오. 또한 용지함에 들어 있는 용지를 180도 회전시켜 보십시오. • 직접 출력함 도어를 열고 고속으로 인쇄해 보십시오. 자세한 내용은 용지 경로를 참조하십시오. • 퓨저 온도가 너무 높을 수 있습니다. 프린터 드라이버에서 적절한 용지 종류가 선택되어 있는지 확인하십시오. 문제가 지속될 경우, 투명 필름이나 가벼운 용지와 같이 낮은 퓨저 온도를 사용하는 용지 종류를 선택하십시오.
--	---

주름 또는 접힌 자국

	<ul style="list-style-type: none"> • 용지를 제대로 넣었는지 확인합니다. 자세한 내용은 용지함에 용지 넣기를 참조하십시오. • 용지 종류와 품질을 확인하십시오. 자세한 내용은 프린터 용지 사양를 참조하십시오. • 직접 출력함 도어를 열고 고속으로 인쇄해 보십시오. 자세한 내용은 용지 경로를 참조하십시오. • 용지함의 용지를 뒤집어 놓아 보십시오. 또한 용지함에 들어 있는 용지를 180도 회전시켜 보십시오. • 봉투의 경우에는 봉투 안쪽에 공기가 들어가서 주름이 생길 수도 있습니다. 그 봉투를 빼내서 납작하게 누른 다음 다시 인쇄해 보십시오.
---	--

문자 주변의 토너 반점

	<ul style="list-style-type: none"> • 대량의 토너가 문자 주위에 흩뿌려진 경우 용지가 토너를 잘 흡수하지 못하는 경우일 수 있습니다. (소량의 토너가 흩뿌려지는 것은 레이저 인쇄에서 정상적인 현상입니다.) 다른 용지 종류를 사용해 보십시오. 자세한 내용은 프린터 용지 사양을 참조하십시오. • 용지함의 용지를 뒤집어 놓아 보십시오. • 레이저 프린터용으로 제작된 용지를 사용하십시오. 자세한 내용은 프린터 용지 사양을 참조하십시오.
--	--

[해결 방법 찾기](#)로 돌아갑니다.

용지 걸림 해결

이따금씩 인쇄 작업시 용지가 걸릴 수 있습니다. 소프트웨어의 오류와 프린터 제어판 표시등을 보면 용지 걸림을 알 수 있습니다. 자세한 내용은 [상태 표시등 패턴](#)을 참조하십시오.

용지 걸림의 몇 가지 원인을 들자면 다음과 같습니다.

- 용지함에 용지를 잘못 넣었거나 너무 많이 넣었습니다. 자세한 내용은 [용지함에 용지 넣기](#)를 참조하십시오.

주

새 용지를 추가할 때는 항상 용지함에서 용지를 모두 꺼내 다시 용지를 정돈하십시오. 이렇게 하면 여러 장의 용지가 한 번에 급지되는 것을 방지하여 용지 걸림 횟수를 줄일 수 있습니다.

- 용지가 Hp 사양에 맞지 않습니다. 자세한 내용은 [프린터 용지 사양](#)을 참조하십시오.
- 용지 경로에서 종이 조각과 먼지 등을 치우기 위해 프린터를 청소해야 할 수도 있습니다. 자세한 설명은 [프린터 청소](#)를 참조하십시오.

용지 걸림 이후에 프린터에서 토너가 묻어날 수 있습니다. 이 때의 토너는 몇 장 인쇄한 후에 깨끗해집니다.

주의

용지 걸림 때문에 페이지에 토너가 묻어날 수 있습니다. 토너가 옷에 묻은 경우 찬물로 세탁하거나 씻으십시오. *뜨거운 물을 사용하면 토너가 옷감에 영구적으로 배어 듭니다.*

[해결 방법 찾기](#)로 돌아갑니다.

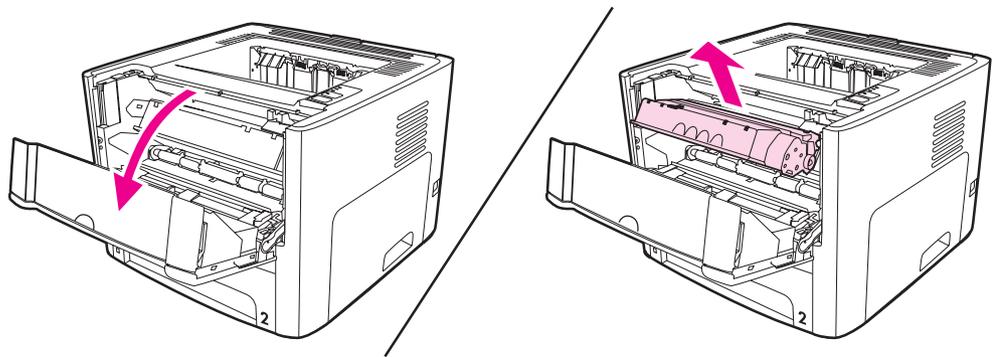
토너 카트리지 부분

토너 카트리지 영역에 걸린 용지를 제거하려면 다음 절차에 따르십시오.

주의

걸린 용지를 제거할 때 핀셋이나 플라이어 등의 날카로운 물건을 사용하지 마십시오. 날카로운 물건에 의한 파손은 보증 항목에서 제외됩니다.

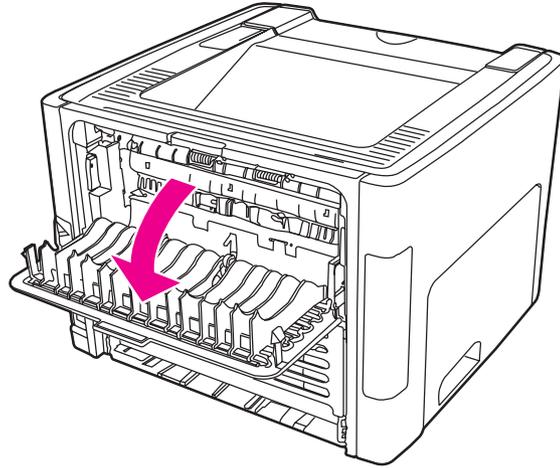
1. 토너 카트리지 도어를 열고 토너 카트리지를 꺼냅니다.



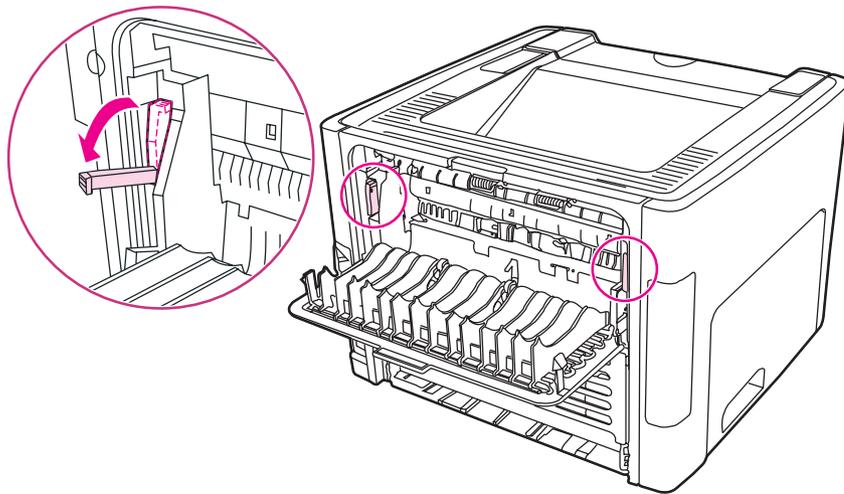
주의

토너 카트리지의 손상을 방지하려면, 직사광선 노출을 최소화합니다.

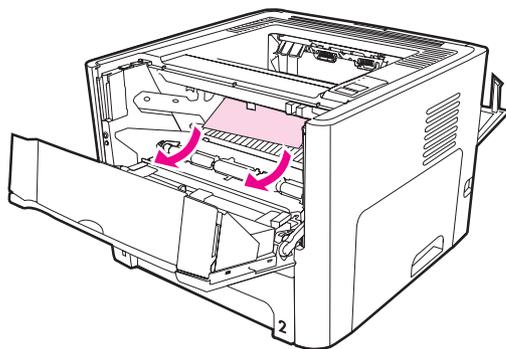
2. 직접 출력함 도어를 엽니다.



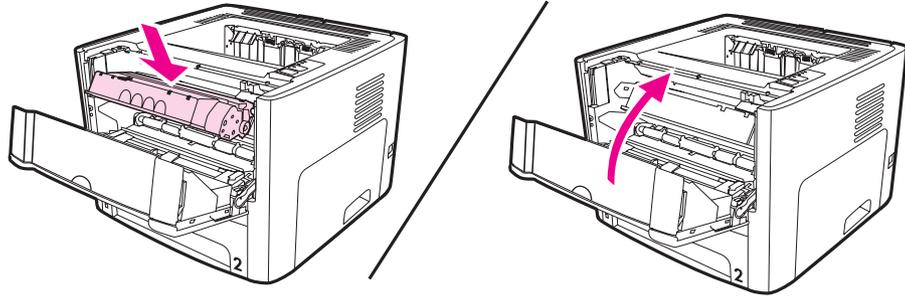
3. 초록색 압력 해제 레버를 아래쪽으로 돌립니다.



4. 두 손으로, 가장 잘 보이는 용지의 면(중간까지 포함)을 잡고, 조심스럽게 프린터 밖으로 잡아 당깁니다.



5. 토너 카트리지를 다시 넣고 토너 카트리지 도어를 닫습니다.



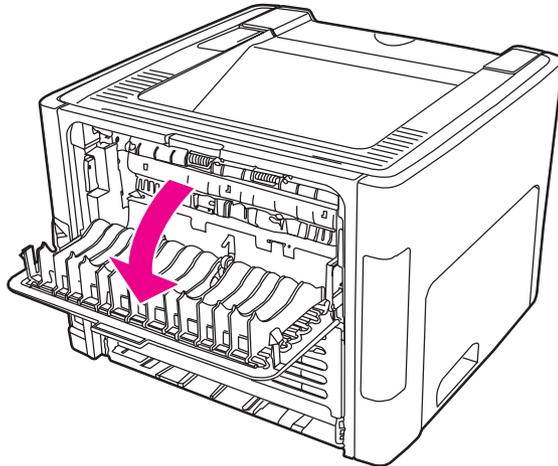
입력 용지함

입력 용지함에 걸린 용지를 제거하려면 다음 절차에 따르십시오.

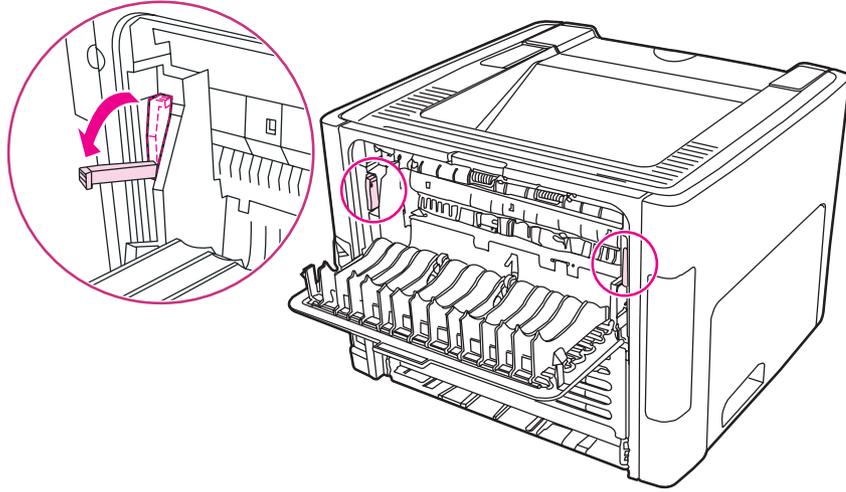
주의

걸린 용지를 제거할 때 핀셋이나 플라이어 등의 날카로운 물건을 사용하지 마십시오. 날카로운 물건에 의한 파손은 보증 항목에서 제외됩니다.

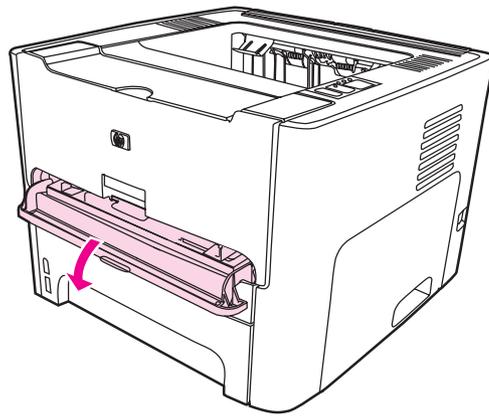
1. 직접 출력함 도어를 엽니다.



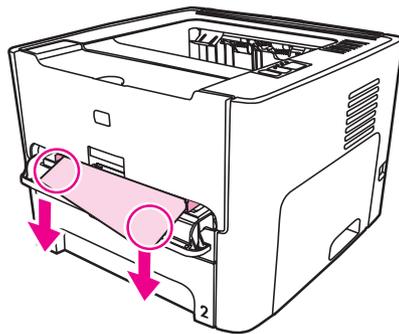
2. 초록색 압력 해제 레버를 아래쪽으로 돌립니다.



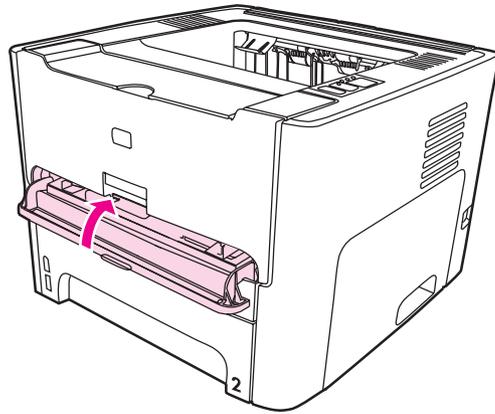
3. 낱장 우선 슬롯(용지함 1) 도어를 엽니다.



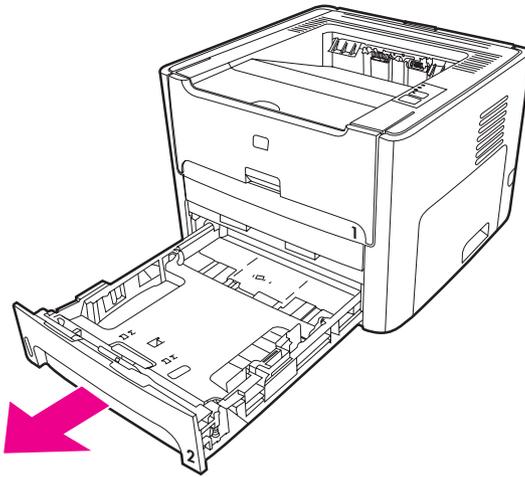
4. 두 손으로, 가장 잘 보이는 용지의 면(중간까지 포함)을 잡고, 조심스럽게 프린터 밖으로 잡아 당깁니다.



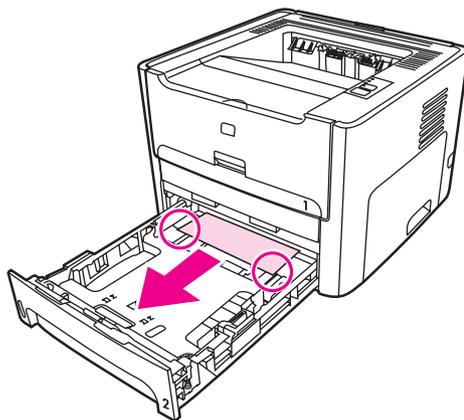
5. 낱장 우선 슬롯(용지함 1) 도어를 닫습니다.



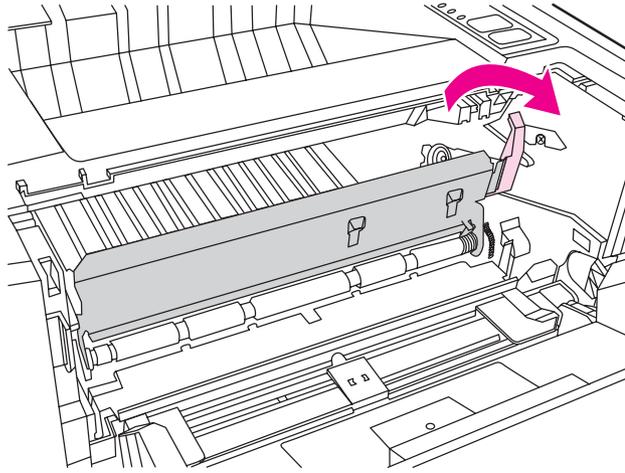
6. 주 용지함(용지함 2)을 엽니다.



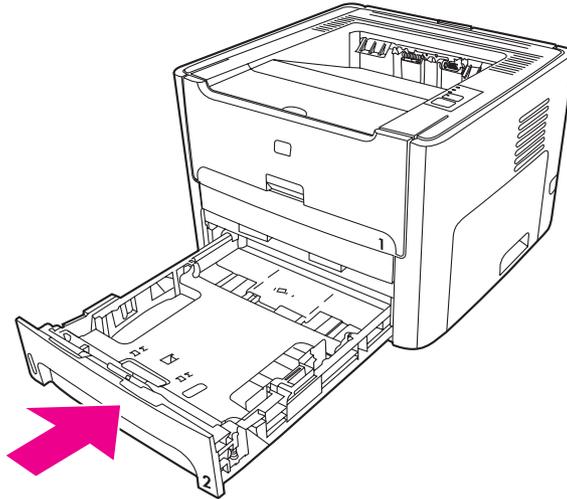
7. 두 손으로, 가장 잘 보이는 용지의 면(중간까지 포함)을 잡고, 조심스럽게 프린터 밖으로 잡아 당깁니다.



8. 걸려있는 용지가 보이지 않으면 토너 카트리지를 열고 토너 카트리지를 빼낸 다음 위쪽의 용지 가이드를 회전시켜 봅니다. 용지를 천천히 위쪽으로 당기면서 프린터 밖으로 빼냅니다.



9. 주 용지함(용지함 2)을 닫습니다.

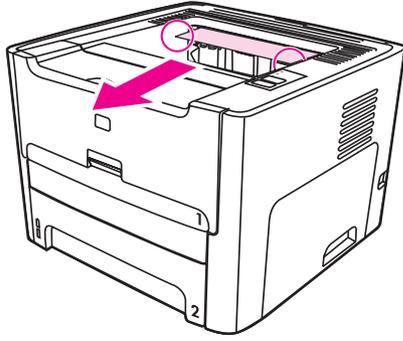


출력함

주의

걸린 용지를 제거할 때 핀셋이나 플라이어 등의 날카로운 물건을 사용하지 마십시오. 날카로운 물건에 의한 파손은 보증 항목에서 제외됩니다.

두 손으로, 가장 잘 보이는 용지의 면(중간까지 포함)을 잡고, 조심스럽게 프린터 밖으로 잡아 당깁니다.



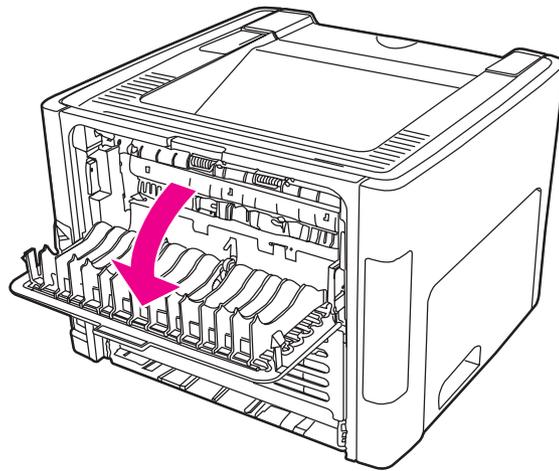
직접 출력함 경로

직접 출력함 경로에 걸려있는 용지를 제거하려면 다음 절차에 따르십시오.

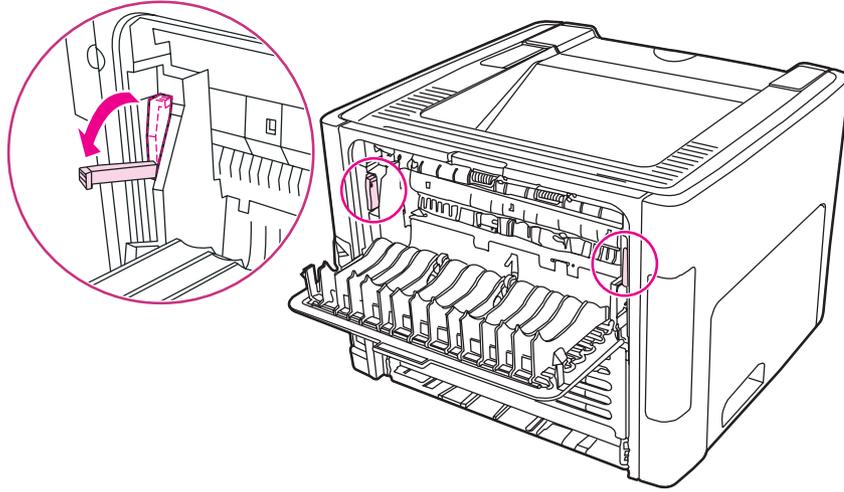
주의

걸린 용지를 제거할 때 핀셋이나 플라이어 등의 날카로운 물건을 사용하지 마십시오. 날카로운 물건에 의한 파손은 보증 항목에서 제외됩니다.

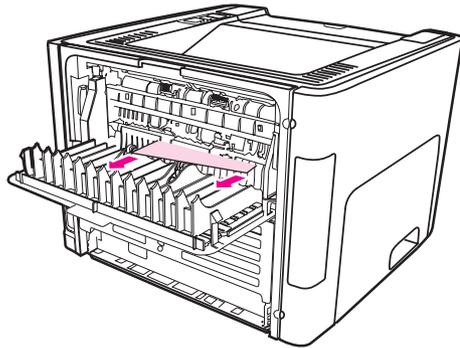
1. 직접 출력함 도어를 엽니다.



2. 초록색 압력 해제 레버를 아래쪽으로 돌립니다.



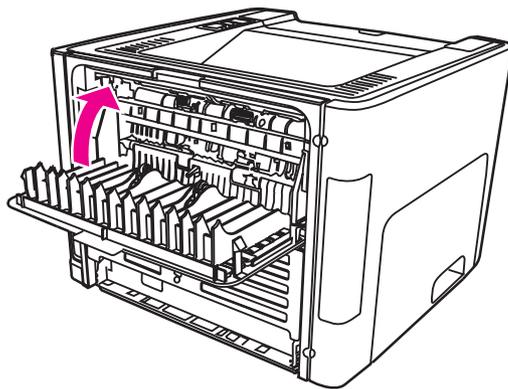
3. 두 손으로, 가장 잘 보이는 용지의 면(중간까지 포함)을 잡고, 조심스럽게 프린터 밖으로 잡아 당깁니다.



주

용지를 손으로 잡을 수가 없으면 **토너 카트리지 부분**의 절차대로 하십시오.

4. 직접 출력함 도어를 닫습니다.



주

직접 출력함 도어를 닫을 때 압력 해제 레버는 자동으로 닫힙니다.

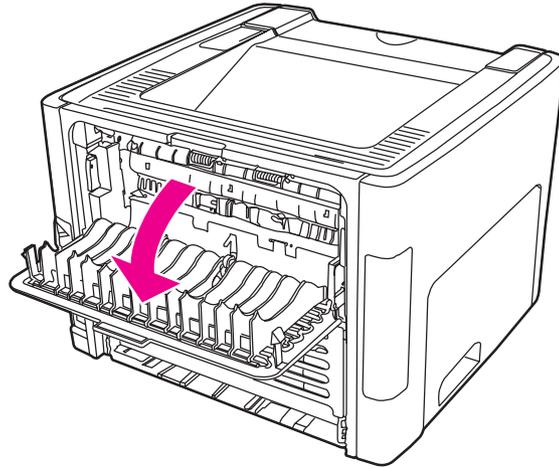
자동 양면 인쇄(듀플렉스) 경로

자동 양면 인쇄 경로에 걸려있는 용지를 제거하려면 다음 절차에 따르십시오.

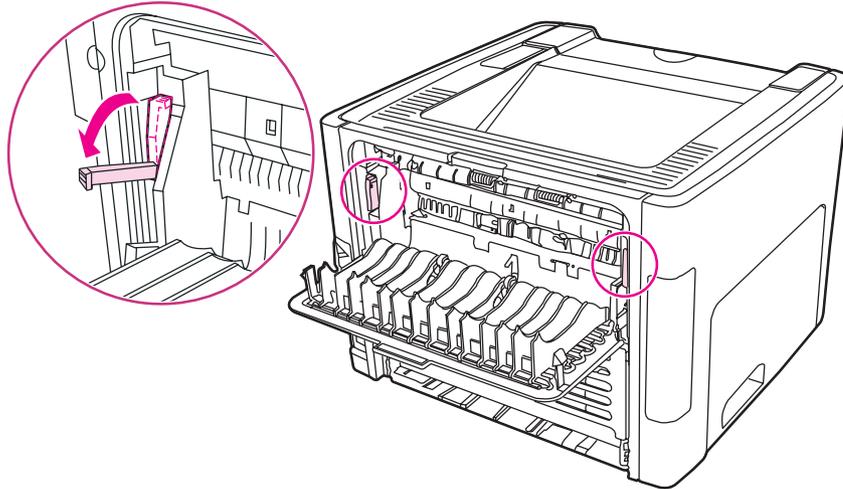
주의

걸린 용지를 제거할 때 핀셋이나 플라이어 등의 날카로운 물건을 사용하지 마십시오. 날카로운 물건에 의한 파손은 보증 항목에서 제외됩니다.

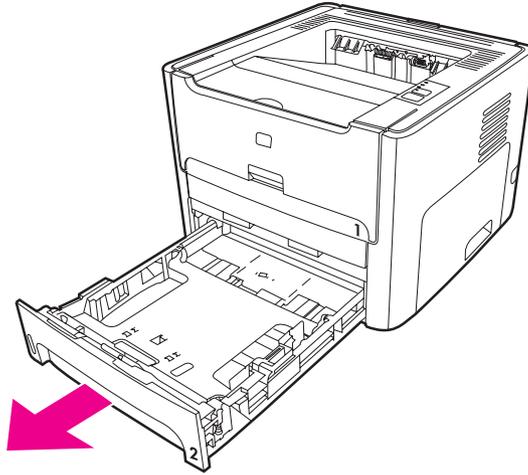
1. 직접 출력함 도어를 엽니다.



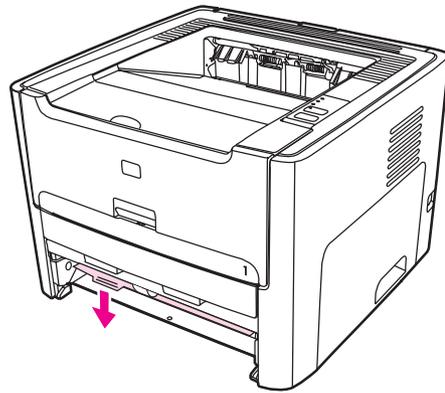
2. 초록색 압력 해제 레버를 아래쪽으로 돌립니다.



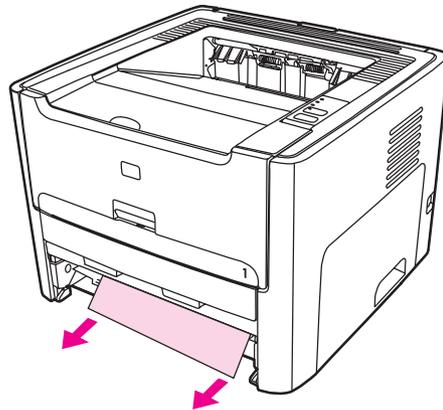
3. 주 용지함(용지함 2)을 꺼냅니다.



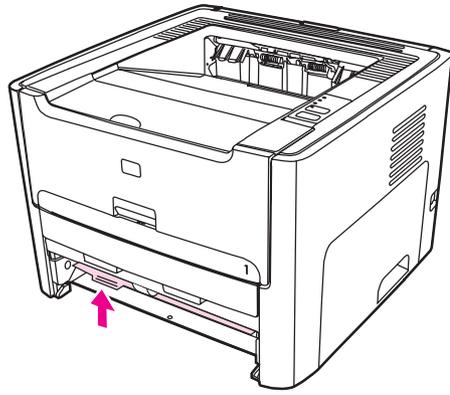
4. 프린터 앞면의 자동 양면 인쇄 경로 도어에 있는 초록색 레버를 아래로 밟니다.



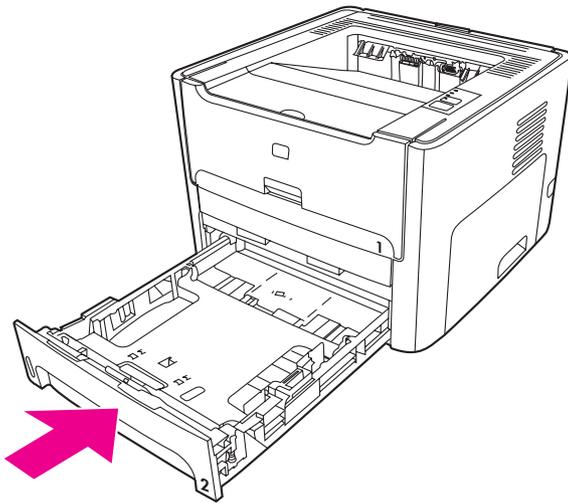
5. 두 손으로, 가장 잘 보이는 용지의 면(중간까지 포함)을 잡고, 조심스럽게 프린터 밖으로 잡아 당깁니다.



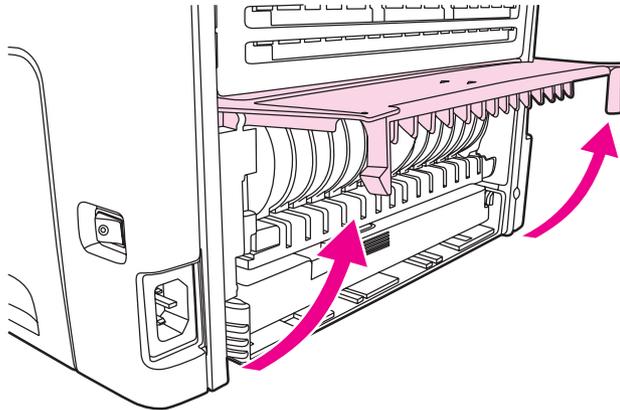
6. 자동 양면 인쇄 경로 도어를 닫습니다.



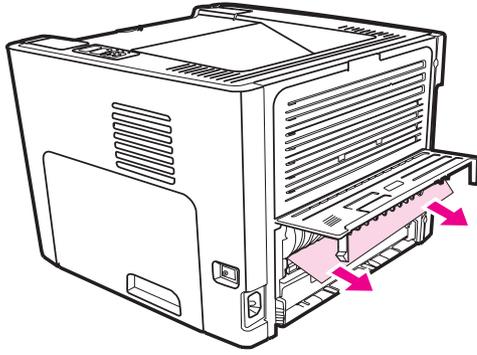
7. 주 용지함(용지함 2)을 다시 설치합니다.



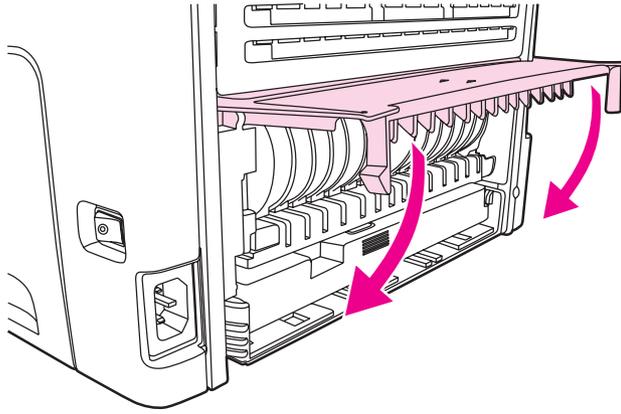
8. 프린터 뒷면에 있는 자동 양면 인쇄 경로 도어를 엽니다.



9. 두 손으로, 가장 잘 보이는 용지의 면(중간까지 포함)을 잡고, 조심스럽게 프린터 밖으로 잡아 당깁니다.



10. 자동 양면 인쇄 경로 도어를 닫습니다.

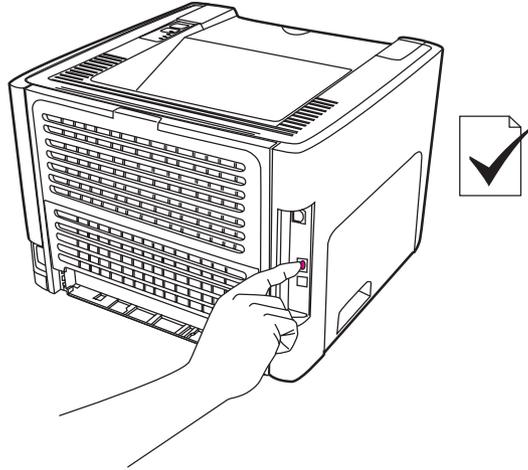


유선 네트워크 설정의 문제 해결

컴퓨터가 HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn, 또는 HP LaserJet 1320nw 프린터를 발견하지 못하는 경우, 다음 절차에 따르십시오.

1. 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인합니다. 다음의 연결 부위를 모두 점검하십시오.
 - 전원 케이블
 - 허브 또는 스위치와 프린터를 잇는 케이블
 - 허브 또는 스위치와 컴퓨터를 잇는 케이블
 - 모뎀 또는 인터넷 연결 케이블(해당하는 경우)
2. 컴퓨터의 네트워크 연결이 제대로 작동하고 있는지 확인하려면 다음 절차에 따르십시오 (Windows에만 해당).
 - Windows 바탕 화면에서 **네트워크 환경**을 두 번 누릅니다.
 - **전체 네트워크** 링크를 누릅니다.
 - **모든 내용** 링크를 누릅니다.
 - 네트워크 아이콘 중 하나를 두 번 누르고 몇 가지 장치가 나열되는지 확인합니다.
3. 네트워크 연결이 활성 상태인지 확인하려면 다음 절차에 따르십시오.
 - 프린터 뒷면의 네트워크(RJ-45) 커넥터에 달린 네트워크 표시등을 점검합니다.
 - 이 표시등 중 하나에 불이 들어와 있다면 그 프린터는 네트워크에 연결된 것입니다.
 - 네트워크 표시등이 둘 다 꺼져 있다면 게이트웨이, 스위치, 또는 허브와 프린터를 잇는 케이블 연결 부위를 점검하여 제대로 연결되어 있는지 확인합니다.
 - 연결 상태가 정상이라면 프린터 전원을 끄고 **10초 이상** 기다렸다가 다시 전원을 켭니다.

4. 네트워크 구성 페이지를 인쇄하려면 프린터 뒷면에 있는 네트워크 재설정 단추를 누릅니다.



- 네트워크 구성 페이지에서, 해당 프린터에 0이 아닌 IP 주소가 할당되어 있는지 확인합니다.
- 네트워크 구성 페이지의 IP 주소가 유효하지 않거나 0으로 되어있는 경우, 내장 **HP Jetdirect** 프린트 서버를 제조사 기본값으로 재설정해야 합니다. 내장 **HP Jetdirect** 프린트 서버를 콜드 재설정하려면 프린터의 전원을 끄십시오. 그리고 프린터 뒷면의 재설정 단추를 누른 채로 프린터 전원을 다시 켜니다. 프린터가 준비 상태가 될 때까지 재설정 단추를 누르고 있어야 합니다(5 ~ 30초).
- 2분 뒤에 프린터가 준비 상태가 되면 네트워크 구성 페이지를 다시 인쇄하여 그 프린터에 유효한 IP 주소가 할당되었는지 봅니다.
- 그래도 IP 주소가 0인 경우에는 [HP 지원 센터에 문의](#)를 참조하십시오.

A

프린터 사양

이 부록에서는 다음과 같은 내용을 설명합니다.

- [환경 사양](#)
- [소음 배출](#)
- [전기 사양](#)
- [물리적 사양](#)
- [프린터 용량 및 등급](#)
- [메모리 사양](#)
- [포트 지원](#)

환경 사양

작동 환경	프린터가 AC 콘센트에 연결된 상태 <ul style="list-style-type: none">● 온도: 10°C ~ 32.5°C● 습도: 20 - 80%(비응축)
보관 환경	프린터가 AC 콘센트에 연결되지 않은 상태 <ul style="list-style-type: none">● 온도: 0°C ~ 40°C● 습도: 10 - 80%(비응축)

주 모든 값은 2004년 4월 1일 현재를 기준으로 하며, 예고 없이 변경될 수 있습니다. 최신 정보는 <http://www.hp.com/support/lj1160/> 또는 <http://www.hp.com/support/lj1320/>을 참조하십시오.

소음 배출

ISO 9296 기준

HP LaserJet 1160 프린터

소음 레벨	인쇄(20ppm): $L_{WA,d} = 6.2\text{Bels A}$ 및 62dB(A) 준비(절전 모드): 거의 들리지 않음
음압 수준 측면	인쇄(20ppm): $L_{pAm} = 48\text{dB(A)}$ 준비(절전 모드): 거의 들리지 않음

HP LaserJet 1320 프린터

소음 레벨	인쇄(22ppm): $L_{WA,d} = 6.2\text{Bels A}$ 및 62dB(A) 준비(절전 모드): 거의 들리지 않음
음압 수준 측면	인쇄(22ppm): $L_{pAm} = 48\text{dB(A)}$ 준비(절전 모드): 거의 들리지 않음

HP LaserJet 1320n 프린터

소음 레벨	인쇄(22ppm): $L_{WA,d} = 6.2\text{Bels A}$ 및 62dB(A) 준비(절전 모드): 거의 들리지 않음
음압 수준 측면	인쇄(22ppm): $L_{pAm} = 48\text{dB(A)}$ 준비(절전 모드): 거의 들리지 않음

주 모든 값은 2004년 4월 1일 현재를 기준으로 하며, 예고 없이 변경될 수 있습니다. 최신 정보는 <http://www.hp.com/support/lj1160/> 또는 <http://www.hp.com/support/lj1320/>을 참조하십시오.

주 테스트 구성: HP LaserJet 1320 기본 장치, 표준 용지함, A4 용지, 단면 연속 인쇄.

전기 사양

경고!

필요 전력은 프린터가 판매된 국가/지역에 따라 다릅니다. 작동 전압은 변경하지 마십시오. 변경하는 경우 프린터가 손상되고 제품 보증이 무효화될 수 있습니다.

HP LaserJet 1160 프린터

필요 전력(110)	110-127v(+/-10%), 50/60Hz(+/-2)
필요 전력(220)	220v-240v(+/-10%), 50/60Hz(+/-2Hz)
소비 전력	<ul style="list-style-type: none"> ● 인쇄 중(20ppm): 340와트(평균) ● 대기 및 절전 모드* 중: 4와트 * 설치 즉시 사용 가능한 퓨저 기술 ● 꺼짐: <1와트
통상적인 제품의 최소 회로 용량 권장치	<ul style="list-style-type: none"> ● 4.5amp(115V) ● 2.6amp(115V)

HP LaserJet 1320 프린터

필요 전력(110)	110-127v(+/-10%), 50/60Hz(+/-2)
필요 전력(220)	220v-240v(+/-10%), 50/60Hz(+/-2Hz)
소비 전력	<ul style="list-style-type: none"> ● 인쇄 중(22ppm): 340와트(평균) ● 대기 및 절전 모드* 중: 6와트 * 설치 즉시 사용 가능한 퓨저 기술 ● 꺼짐: <1와트
통상적인 제품의 최소 회로 용량 권장치	<ul style="list-style-type: none"> ● 4.5amp(115V) ● 2.6amp(230V)

HP LaserJet 1320n 프린터

필요 전력(110)	110-127v(+/-10%), 50/60Hz(+/-2)
필요 전력(220)	220v-240v(+/-10%), 50/60Hz(+/-2Hz)
소비 전력	<ul style="list-style-type: none"> ● 인쇄 중(22ppm): 345와트(평균) ● 대기 및 절전 모드* 중: 6와트 * 설치 즉시 사용 가능한 퓨저 기술 ● 꺼짐: <1와트
통상적인 제품의 최소 회로 용량 권장치	<ul style="list-style-type: none"> ● 4.5amp(115V) ● 2.6amp(230V)

HP LaserJet 1320nw 프린터

필요 전력(110)	110-127v(+/-10%), 50/60Hz(+/-2)
필요 전력(220)	220v-240v(+/-10%), 50/60Hz(+/-2Hz)
소비 전력	<ul style="list-style-type: none"> ● 인쇄 중(22ppm): 345와트(평균) ● 대기 및 절전 모드* 중: 6와트 <li style="padding-left: 20px;">* 설치 즉시 사용 가능한 퓨저 기술 ● 꺼짐: <1와트
통상적인 제품의 최소 회로 용량 권장치	<ul style="list-style-type: none"> ● 4.5amp(115V) ● 2.6amp(230V)

주 모든 값은 2004년 4월 1일 현재를 기준으로 하며, 예고 없이 변경될 수 있습니다. 최신 정보는 <http://www.hp.com/support/lj1160/> 또는 <http://www.hp.com/support/lj1320/>을 참조하십시오.

주 보고된 전력 값은 표준 전압을 전부 사용한 단색 인쇄에서 측정된 최고 값입니다.

주 즉시 퓨징 방식이므로, 준비 모드에서 절약 모드로 바뀌는 기본 시간과 절약 모드에서 인쇄 시작까지 걸리는 복구 시간은 무시할 수 있는 정도입니다(10초 이하).

주 준비 모드에서의 열 손실은 시간당 20BTU입니다.

물리적 사양

규격	<ul style="list-style-type: none">• 너비: 350mm• 깊이: 352mm• 높이: 256mm
무게(2,500매 카트리지 설치 시)	HP LaserJet 1160 프린터: 10.7kg HP LaserJet 1320 시리즈 프린터: 11.3kg

주 모든 값은 2004년 4월 1일 현재를 기준으로 하며, 예고 없이 변경될 수 있습니다. 최신 정보는 <http://www.hp.com/support/lj1160/> 또는 <http://www.hp.com/support/lj1320/>을 참조하십시오.

프린터 용량 및 등급

인쇄 속도	<p>HP LaserJet 1160 프린터:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 ppm (레터지), 19 ppm (A4) • 첫 페이지 출력 최저 8.5초 <p>HP LaserJet 1320 시리즈 프린터:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 22 ppm (레터지), 21 ppm (A4) • 첫 페이지 출력 최저 8.5초
주 용지함(용지함 2) 용량	250장(표준 중량 75g/m ² 의 용지)
날장 우선 슬롯(용지함 1) 용량	1매의 중량 163g/m ² 이하인 용지 또는 1개의 봉투
옵션 용지함(용지함 3) 용량 (HP LaserJet 1320 시리즈 프린터 또는 Q2485A에 한함)	250장(표준 중량 75g/m ² 의 용지)
상단(인쇄면 아래로) 출력함 용량	125장(표준 중량 75g/m ² 의 용지)
최소 용지 크기	76x127mm
최대 용지 크기	216x356mm
용지 무게	출력함: 60 - 105g/m ² 고속 용지 경로: 60 - 163g/m ²
기본 메모리	16MB RAM
메모리 업그레이드 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에 한함.	16, 32, 64, 128MB RAM DIMM에 DIMM 슬롯 1개 사용 가능
인쇄 해상도	<ul style="list-style-type: none"> • 1200dpi: (HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에 한함). 이 설정은 ProRes 1200을 사용하여 1200x1200dpi의 섬세한 표현이 가능합니다. • 실제 1200 dpi: 이 설정은 FastRes 1200을 사용하여 1200dpi의 효과적인 출력을 제공합니다. • 600dpi: 이 설정은 해상도 향상 기술(REt)을 통한 600x600dpi의 출력으로 텍스트 품질을 개선합니다.
적정 작업량	<ul style="list-style-type: none"> • 10,000장의 월간 단면 인쇄량(최대) • 1,000장의 월간 단면 인쇄량(평균)
PCL	PCL 5e, PCL 6
PS	PostScript Level 2 에뮬레이션

메모리 사양

기본 메모리	16MB RAM
메모리 업그레이드	100핀, 66MHz의 최저 속도

포트 지원

USB	USB 2.0 사양과 호환 가능
네트워크 (HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn 및 HP LaserJet 1320nw 프린터에 한함)	RJ-45, 이더넷 10/100
무선 (HP LaserJet 1320nw 프린터에 한함)	802.11b/g
병렬 (HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 프린터에 한함)	<ul style="list-style-type: none">• IEEE-1284B 콘센트• 호스트 컴퓨터를 ECP로 설정

B

형식 승인 정보

FCC 규격

검사 결과, 본 장비는 FCC 규정 제15장에 의거한 클래스 B 디지털 장비의 제품 기준을 준수하는 것으로 판명되었습니다. 이러한 기준은 주거 구역에서 사용 시 유해한 전파 장애로부터 안전하게 보호하기 위해 설정된 것입니다. 본 장비는 전자파 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있습니다. 이 장비를 지시 사항에 따라 설치 및 사용하지 않으면 무선 통신에 유해한 전파 방해를 일으킬 수 있습니다. 그러나, 특정 설치에서 간섭이 발생하지 않음을 보증하지는 않습니다. 본 기기는 라디오, 텔레비전 수신에 유해한 간섭을 일으키지 않으며 이는 장비를 켜다 켜면 확인할 수 있습니다. 사용자는 다음과 같은 방법으로 간섭 문제를 해결할 수 있습니다.

- 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 위치를 이동합니다.
- 기기와 수신기의 거리를 멀리 합니다.
- 이 장비와 수신기를 각각 별도의 콘센트에 연결하십시오.
- 대리점 또는 숙련된 라디오/TV 기술자에게 문의하십시오.

주

Hewlett-Packard의 공식 승인 없이 프린터를 개조 또는 변형하는 경우, 해당 사용자의 프린터 사용 권한이 무효화될 수 있습니다.

차폐 인터페이스 케이블 사용은 FCC 규격 제15장의 클래스 B 제한 기준에 따른 의무 사항입니다.

자기 인증 선언서

자기 인증 선언

ISO/IEC Guide 22 및 EN 45014에 따름

제조업체명: Hewlett-Packard Company
제조업체 주소: 11311 Chinden Boulevard
Boise, Idaho 83714-1021, USA

제품 일반 사항

제품명: HP LaserJet 1160
형식 승인 모델³⁾: BOISB-0402-02
제품 옵션: 전체

다음 제품 규격과 일치합니다.

안전: IEC 60950:1999 / EN 60950:2000
IEC 60825-1:1993 +A1:1997 +A2:2001 / EN 60825-1:1994 +A11:1996 +A2:2001(클래스 1 레이저/LED 제품)
GB4943-2001

EMC: CISPR 22:1997 / EN 55022:1998 Class B¹⁾
EN 61000-3-2:2000
EN 61000-3-3:1995 / A1
EN 55024:1998
FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B²⁾ / ICES-003, Issue 3
GB9254-1998, GB17625.1-1998 / CNS13438

부록 정보:

이 제품은 다음 EMC 지침 89/336/EEC 및 저전압 지침 73/23/EEC의 요구사항을 준수하며, 이에 따른 CE 마크를 획득하였습니다.

- 1) 이 제품은 일반 구성의 HP PC 시스템 환경에서 테스트되었습니다.
- 2) 이 장치는 FCC 규칙 제15장을 준수합니다. 작동에는 다음의 2가지 조건이 적용됩니다. (1) 이 장치는 유해한 전파 간섭을 발생하지 않습니다. (2) 이 장치는 오작동을 야기하는 전파 간섭 등 수신되는 모든 전파 간섭을 흡수해야 합니다.
- 3) 형식 승인 목적을 위해, 이 제품에는 형식 승인 모델 번호가 지정되어 있습니다. 이 번호를 제품명 또는 제품 번호와 혼동하지 마십시오.

Boise, Idaho 83714, USA

2004년 4월 30일

형식 승인에 관한 문의는 다음 연락처로 하시기 바랍니다.

호주 문의처: Product Regulations Manager, Hewlett-Packard Australia Ltd., 31-41 Joseph Street, Blackburn, Victoria 3130, Australia

유럽 문의처: 해당 국가/지역 Hewlett-Packard Sales and Service Office 또는 Hewlett-Packard GmbH, Department HQ-TRE / Standards Europe, Herrenberger Straße 140, Böblingen, D-71034, Germany (FAX: +49-7031-14-3143)

미국 문의처: Product Regulations Manager, Hewlett-Packard Company, PO Box 15, Mail Stop 160, Boise, Idaho 83707-0015, USA (전화: 208-396-6000)

자기 인증 선언

ISO/IEC Guide 22 및 EN 45014에 따름

제조업체명: Hewlett-Packard Company
제조업체 주소: 11311 Chinden Boulevard
Boise, Idaho 83714-1021, USA

제품 일반 사항

제품명⁴⁾: HP LaserJet 1320, HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn/HP LaserJet 1320nw
형식 승인 모델³⁾: BOISB-0402-00/BOISB-0402-01
다음을 포함
Q5931A - 옵션 250매 용지함
제품 옵션: 전체

다음 제품 규격과 일치합니다.

안전: IEC 60950:1999 / EN 60950:2000
IEC 60825-1:1993 +A1:1997 +A2:2001 / EN 60825-1:1994 +A11:1996 +A2:2001(클래스 1 레이저/LED 제품)
GB4943-2001

EMC: CISPR 22:1997 / EN 55022:1998 Class B¹⁾
EN 61000-3-2:2000
EN 61000-3-3:1995 / A1
EN 55024:1998
FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B²⁾ / ICES-003, Issue 3
GB9254-1998, GB17625.1-1998 / CNS13438

부록 정보:

이 제품은 다음 EMC 지침 89/336/EEC 및 저전압 지침 73/23/EEC의 요구사항을 준수하며, 이에 따른 CE 마크를 획득하였습니다.

- 1) 이 제품은 일반 구성의 HP PC 시스템 환경에서 테스트되었습니다.
- 2) 이 장치는 FCC 규칙 제15장을 준수합니다. 작동에는 다음의 2가지 조건이 적용됩니다. (1) 이 장치는 유해한 전파 간섭을 발생하지 않습니다. (2) 이 장치는 오작동을 야기하는 전파 간섭 등 수신되는 모든 전파 간섭을 흡수해야 합니다.
- 3) 형식 승인 목적을 위해, 이 제품에는 형식 승인 모델 번호가 지정되어 있습니다. 이 번호를 제품명 또는 제품 번호와 혼동하지 마십시오.
- 4) HP LaserJet 1320nw(형식 승인 모델 번호: BOISB-0402-01)용 무선 모듈 승인에 관한 형식 승인 정보는 해당 제품의 무선 사용 설명서에 있습니다.

Boise, Idaho 83714, USA

2004년 4월 30일

형식 승인에 관한 문의는 다음 연락처로 하시기 바랍니다.

호주 문의처: Product Regulations Manager, Hewlett-Packard Australia Ltd., 31-41 Joseph Street, Blackburn, Victoria 3130, Australia

유럽 문의처: 해당 국가/지역 Hewlett-Packard Sales and Service Office 또는 Hewlett-Packard GmbH, Department HQ-TRE / Standards Europe, Herrenberger Straße 140, Böblingen, D-71034, Germany (FAX: +49-7031-14-3143)

미국 문의처: Product Regulations Manager, Hewlett-Packard Company, PO Box 15, Mail Stop 160, Boise, Idaho 83707-0015, USA (전화: 208-396-6000)

레이저 안전 규정

미 식품 의약국(FDA) 산하 장치 및 방사능 안전 센터(CDRH)는 1976년 8월 1일 이후로 제조된 레이저 관련 제품에 대한 규제를 시행해 오고 있습니다. 이것은 미국 내에서 시판되는 제품에 대해 강제 적용되는 규정입니다. 이 프린터는 1968년 제정된 건강 및 안전을 위한 방사능 규제법에 따른 미국 보건복지부(DHHS)의 방사능 성능 표준에 의거하여 "클래스 1" 레이저 제품으로 인증되었습니다.

프린터 내부에서 방출되는 방사능은 내부 보호막과 외부 덮개로 완전히 차단되므로 사용자의 정상적인 작업 시에는 레이저 광선이 외부로 방출되지 않습니다.

경고!

제어 기능 사용, 조정 작업, 기타 사용 설명서에 나와 있지 않은 절차 실행 등으로 인해 위험한 방사능에 노출될 수 있습니다.

캐나다 DOC 규정

캐나다 EMC 클래스 B 요건을 준수합니다.

«Conforme à la classe B des normes canadiennes de compatibilité électromagnétiques.
«CEM».»

한국 EMI 선언문

사용자 안내문(A급 기기)

이 기기는 업무용으로 전자과장해검정을 받은 기기이오니,
만약 잘못 구입하셨을 때에는 구입한 곳에서 비업무용으로
교환하시기 바랍니다.

핀란드 레이저 규격

LASERTURVALLISUUS

LUOKAN 1 LASERLAITE

KLASS 1 LASER APPARAT

HP LaserJet 1160, HP LaserJet 1320, HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn, HP LaserJet 1320nw -laserkirjoitin on käyttäjän kannalta turvallinen luokan 1 laserlaite. Normaalisessa käytössä kirjoittimen suojakotelointi estää lasersäteen pääsyn laitteen ulkopuolelle.

Laitteen turvallisuusluokka on määritetty standardin EN 60825-1 (1994) mukaisesti.

VAROITUS!

Laitteen käyttäminen muulla kuin käyttöohjeessa mainitulla tavalla saattaa altistaa käyttäjän turvallisuusluokan 1 ylittävälle näkymättömälle lasersäteilylle.

WARNING!

Om apparaten används på annat sätt än i bruksanvisning specificerats, kan användaren utsättas för osynlig laserstrålning, som överskrider gränsen för laserklass 1.

HUOLTO

HP LaserJet 1160, HP LaserJet 1320, HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn, HP LaserJet 1320nw -kirjoittimen sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia kohteita. Laitteen saa avata ja huoltaa ainoastaan sen huoltamiseen koulutettu henkilö. Tällaiseksi huoltotoimenpiteeksi ei katsota väriainekasetin vaihtamista, paperiradan puhdistusta tai muita käyttäjän käsikirjassa lueteltuja, käyttäjän tehtäväksi tarkoitettuja ylläpitotoimia, jotka voidaan suorittaa ilman erikoistyökaluja.

VARO!

Mikäli kirjoittimen suojakotelo avataan, olet alttiina näkymättömälle lasersäteilylle laitteen ollessa toiminnassa. Älä katso säteeseen.

WARNING!

Om laserprinterns skyddshölje öppnas då apparaten är i funktion, utsättas användaren för osynlig laserstrålning. Betrakta ej strålen.

Tiedot laitteessa käytettävän laserdiodin säteilyominaisuuksista:

Aallonpituus 785-800 nm

Teho 5 mW

Luokan 3B laser

환경 친화적 제품 관리 프로그램

환경 보호

Hewlett-Packard Company는 환경에 무해한 방식으로 우수 제품을 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 본 제품은 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위한 다양한 특징을 갖추도록 설계되었습니다.

오존 생성 배제

이 제품은 오존 가스(O₃)를 배출하지 않습니다.

에너지 소비량 감소

절전 모드를 사용하면 에너지 사용량이 크게 감소합니다. 제품의 뛰어난 성능을 그대로 유지하면서 비용을 절약할 수 있습니다. 이 제품은 Energy Star의 기준을 준수합니다. Energy Star는 에너지 절약형 제품 개발을 장려하기 위해 수립된 자발적 참여 프로그램입니다.



Energy Star®는 미국 EPA의 미국 내 등록 상표입니다. Energy Star® 협력업체인 Hewlett-Packard Company는 Energy Star®의 에너지 효율성 지침에 따라 이 제품을 제조하였습니다. 자세한 내용은 <http://www.energystar.gov/>를 참조하십시오.

토너 소비량

절약 모드에서는 토너 소모량이 크게 절감되므로, 토너 카트리지의 수명이 연장됩니다.

용지 사용

이 제품의 자동/수동 양면 인쇄 기능(듀플렉스)과 모아찍기 인쇄 기능(한 장에 여러 페이지를 인쇄하는 기능)을 사용하면 용지 사용량이 줄어들어 자원 절약의 효과를 거둘 수 있습니다.

플라스틱

25g을 초과하는 플라스틱 부품에는 국제 표준에 따른 마크를 표시하여 제품의 수명이 다했을 때 플라스틱을 식별하기 쉽게 함으로써 재활용도를 높였습니다.

HP LaserJet 인쇄 소모품

Hewlett-Packard는 많은 국가/지역에서 이 제품의 인쇄 소모품(토너 카트리지, 드럼, 퓨저 등)을 HP 인쇄 소모품 수거 및 재활용 프로그램을 통해 수거하고 있습니다. 이 편리한 무료 수거 프로그램은 현재 전세계 48개가 넘는 국가/지역에서 시행되고 있습니다. 모든 HP 토너 카트리지와 소모품 패키지 신제품에는 다국어로 설명된 프로그램 정보와 지침서가 들어있습니다.

HP 인쇄 소모품 수거 및 재활용 프로그램 정보

1990년 시작된 HP 인쇄 소모품 수거 및 재활용 프로그램을 통해 전세계 쓰레기장에 버려졌을 수백만 개의 폐토너 카트리지가 수거되었습니다. HP LaserJet 토너 카트리지와 소모품은 수거된 후 대량으로 재활용 협력업체로 보내져 분해됩니다. 철저한 품질 검사를 거쳐 엄선된 부품만이 새 토너 카트리지에 재사용됩니다. 잔여 부품은 분리하여 원재료로 변환한 후 다른 산업에 유용한 여러 가지 제품에 사용됩니다.

미국 내 재활용 수거 방식

HP는 사용이 끝난 토너 카트리지와 소모품의 환경 친화적 수거를 촉진하기 위해 대량 회수 방식을 장려하고 있습니다. 두 개 이상의 토너 카트리지를 함께 묶은 후 패키지에 포함된 주소가 인쇄되어 있는 레이블을 붙이기만 하면 됩니다. 자세한 내용은 미국 내 사용자의 경우 전화 (800) 340-2445로 문의하거나, HP LaserJet 소모품 웹 사이트 <http://www.hp.com/recycle>을 방문하십시오.

기타 국가/지역의 수거 방식

미국 외 국가/지역에 거주하는 소비자인 경우, 해당 국가/지역의 HP 영업 및 서비스 센터에 문의하거나 웹 사이트 <http://www.hp.com/recycle>을 방문하여 HP 인쇄 소모품 수거 및 재활용 프로그램 이용에 대한 자세한 정보를 참조하십시오.

용지

본 프린터는 *HP LaserJet printer family print media guide*의 기준에 적합할 경우 재생 용지를 사용할 수 있습니다. 주문 관련 정보는 [소모품 및 부속품 주문](#)을 참조하십시오. DIN 19309에 의거하여 본 제품은 재활용지의 사용에 적합한 제품입니다.

물질 제한사항

이 제품은 기준치 이상의 수은을 포함하고 있지 않습니다(10mg 미만이 포함된 램프는 제외).

이 제품에는 납 함금이 포함되어 있으므로 주의해서 폐기해야 합니다.

이 제품은 전지를 포함하고 있지 않습니다.

상세 정보

아래의 HP 환경 프로그램에 대한 자세한 내용은 <http://www.hp.com/go/environment/>를 참조하십시오.

- 이 제품 및 다양한 관련 HP 제품에 대한 제품 환경 정보
- HP의 환경 선언
- HP의 환경 관리 시스템

- HP의 폐 제품 수거 및 재활용 프로그램
- 물질안전보건자료

물질안전보건자료

물질안전보건자료(MSDS)는 HP LaserJet 소모품 웹 사이트(<http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata/index.html>)에서 구할 수 있습니다.



보증 및 라이선스

Hewlett-Packard 제한 보증서

HP 제품	제한 보증 기간
HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터	구입일로부터 1년

HP는 HP 하드웨어 및 부속품의 구입일로부터 위의 지정된 기간동안 그 제품의 재료 및 제조상의 하자가 없음을 최종 사용자인 귀 고객에게 보증합니다. 이 보증 기간 중에 결함이 있는 것으로 고지된 제품은 HP의 재량으로 수리 또는 교환해 드립니다. 교환용 제품은 신제품 또는 성능상 신제품에 준하는 것입니다.

HP는 HP 소프트웨어를 적절히 설치 및 사용하는 한, 제품 구입일로부터 지정된 기간 동안에는 그 재료 및 제조상의 하자로 인한 프로그래밍 작업 실행의 실패가 없을 것임을 보증합니다. 보증 기간 중에 이러한 하자 사실이 통지되는 경우, HP는 그 결함으로 인해 프로그래밍 작업의 실행이 되지 않는 소프트웨어를 교환해 드립니다.

HP는 HP 제품에 작동상 오류 또는 고장이 전혀 없을 것을 보장하지 않습니다. HP가 적정한 기간 내에 보증 조건대로 제품을 수리하거나 교환해주지 못하는 경우, 사용자는 즉시 반품하고 구입 금액을 환불 받을 수 있습니다.

HP 제품에는 성능면에서 신제품과 동등한 재생 부품 또는 일시적으로 사용된 적이 있는 부품이 포함될 수 있습니다.

(a) 부적절한 또는 불충분한 유지보수나 보정, (b) 타사 소프트웨어, 인터페이스, 부품, 소모품의 사용, (c) 제품의 무단 개조 또는 오용, (d) 해당 제품의 환경 사양을 벗어난 작동, (e) 부적절한 설치 장소 또는 유지보수로 인해 발생한 결함은 보증 대상이 아닙니다.

HP의 제한 보증은 HP가 이 제품을 시판하였으며 이 제품에 대한 서비스를 지원하고 있는 모든 국가/지역 또는 장소에서 유효합니다. 고객에게 제공되는 보증 서비스의 수준은 국가/지역별 기준에 따라 달라질 수 있습니다. HP는 법률/규정상 이유를 불문하고 특정 제품의 목표 시장으로 삼은 바 없는 국가/지역에서 해당 제품이 작동할 수 있도록 제품의 형태, 외양, 기능 등을 개조하지 않습니다. 현지 법률이 허용하는 한, 위의 보증은 독점적인 것으로 다른 어떤 서면 또는 구두상의 보증이나 조건도 명시적/묵시적으로 적용되지 않습니다. HP는 특히 상품성, 품질 만족도, 특정 목적에의 적합성에 대한 여하한 묵시적 보증 또는 조건을 부인하는 바입니다. 묵시적 보증의 기간 제한을 허용하지 않는 일부 국가/지역, 시/도에서는 위와 같은 제한 또는 제외 조건이 적용되지 않을 수도 있습니다. 이 보증은 사용자에게 특정한 법적 권리를 부여하며, 사용자는 국가/지역별, 시/도별로 그 밖의 각종 권리를 보유할 수도 있습니다.

현지 법률이 허용하는 한, 이 제품 보증서에 규정된 변상이 사용자가 받는 유일무이한 변상입니다. 위에 명시한 경우를 제외하고, HP 또는 관련 공급업체는 계약이나 불법 행위 또는 그 외의 경우로 인한 직접적, 예외적, 우발적, 결과적(데이터 또는 수익의 손실)인 손해 및 그 밖의 피해에 대해 책임을 지지 않습니다. 우발적 또는 결과적 손해의 제외 또는 제한을 허용하지 않는 일부 국가/지역이나 시/도에서는 위의 제한 또는 제외 조건이 적용되지 않을 수도 있습니다.

여기 명시된 보증 조건은 법률상 허용되는 경우를 제외하고 고객에 대한 제품 판매에 적용되는 의무적인 법적 권한을 배제, 제한 또는 수정할 수 없으며 그에 부가됩니다.

Hewlett-Packard 소프트웨어 라이선스 동의서

주의: 이 소프트웨어의 사용에는 아래 명시된 HP 소프트웨어 라이선스 조항이 적용됩니다. 소프트웨어를 사용하면 라이선스 조항에 동의하는 것으로 간주됩니다.

HP 소프트웨어 라이선스 조항

Hewlett-Packard와 별도의 계약을 맺은 경우가 아니면 소프트웨어의 사용은 다음 라이선스 조항의 적용을 받습니다.

라이선스 인가. Hewlett-Packard는 소프트웨어에 대한 사용 라이선스를 인가합니다. "Use"이라 함은 소프트웨어의 저장, 로드, 설치, 실행 또는 표시를 의미합니다. 사용자는 소프트웨어를 개조하거나, 라이선스 계약을 해제하거나, 소프트웨어의 기능을 제어할 수 없습니다. "동시 사용" 라이선스를 받은 소프트웨어인 경우, 특정 시점에서 해당 소프트웨어의 동시 사용자 수는 허용되는 최대 수를 초과할 수 없습니다.

소유권. 소프트웨어의 소유권 및 저작권은 Hewlett-Packard 또는 협력 공급업체에 있습니다. 라이선스는 판매가 불가능하며 소프트웨어에 대한 자격이나 소유권을 부여하지 않습니다. Hewlett-Packard의 협력 공급업체는 이러한 라이선스 조항의 위반에 대해 자신의 권리를 보호할 수 있습니다.

사본 및 개정. 보관 목적이거나 소프트웨어의 정당한 사용에 반드시 필요한 경우에만 소프트웨어를 복사하거나 개정할 수 있습니다. 모든 사본 및 개정보에 원본 소프트웨어의 모든 저작권 고지 사항을 복제해야 합니다. 공용 네트워크에 소프트웨어를 복사할 수 없습니다.

분해 또는 해독 금지. HP의 사전 서면 동의 없이 소프트웨어를 분해하거나 역컴파일할 수 없습니다. HP의 동의 없이 제한적인 분해 또는 역컴파일을 해야 하는 권한도 일부 있습니다. 요청에 있을 경우, 사용자는 분해 또는 역컴파일에 대한 타당한 세부 정보를 HP에 제공해야 합니다. 소프트웨어 작동에 필요한 경우를 제외하고 소프트웨어 해독은 허용되지 않습니다.

양도. 라이선스는 소프트웨어 양도시 자동 종료됩니다. 이 경우, 사본 및 관련 문서 전체를 양수인에게 전달해야 합니다. 양도인은 양도의 조건으로 이러한 라이선스 약관에 동의해야 합니다.

종료. 이 라이선스의 조항을 준수하지 않음이 판명되는 경우, HP는 라이선스를 해지할 수 있습니다. 이 경우, 소프트웨어와 사본은 물론 개정본 및 모든 형태의 병합된 부분을 즉시 파기해야 합니다.

수출 요건. 적용 법규에 반하여 소프트웨어나 사본 또는 개작물을 수출 또는 재수출할 수 없습니다.

미국 정부의 제한된 권리. 소프트웨어 및 관련 문서는 모두 민간 자본으로 개발된 것입니다. 이러한 소프트웨어 및 관련 문서는 DFARS 252.227-7013(1988년 10월), DFARS 252.211-7015(1991년 5월), 또는 DFARS 252.227-7014(1995년 6월)에서 정의한 "상용 컴퓨터 소프트웨어" 및 FAR 2.101(a)(1987년 6월)에서 정의한 "상용 품목", 또는 FAR 52.227-19(1987년 6월)(또는 이와 동등한 기관의 규정이나 계약 조항)에서 정의한 "제한적 컴퓨터 소프트웨어" 중 해당하는 규정에 의거하여 사용 허가 및 제공됩니다. 사용자는 해당하는 DFAR이나 FAR 조항 또는 관련 제품에 대한 HP 표준 소프트웨어 계약서에서 해당 소프트웨어 및 관련 문서에 부여하는 권리만을 가집니다.

토너 카트리지 수명에 대한 제한 보증

주

다음 보증은 프린터와 함께 제공되는 토너 카트리지에 적용됩니다.

이 HP 제품에는 재료 및 제조상의 하자가 없음을 보증합니다. 이 보증은 (a) 어떤 방식으로든 재충전하거나, 개장하거나, 재제조하거나, 개조한 제품, (b) 오용, 부적절한 보관, 또는 해당 프린터 제품의 설명서에 명시된 환경 사양을 벗어나 작동시킨 데서 오는 문제가 있는 제품, (c) 정상적인 사용으로 인한 마모 현상을 보이는 제품에는 적용되지 않습니다. 보증 서비스를 받으려면, 해당 제품을 구매처에 반환하거나(인쇄본 샘플과 문제점을 기술한 서류 첨부) HP 고객 지원센터에 연락하십시오. 결함이 있는 것으로 판명된 제품은 HP가 교체해 드리거나 구입 가격으로 환불해 드립니다. 현지 법률이 허용하는 한, 위의 보증은 독점적인 것으로 다른 어떤 서면 또는 구두상의 보증이나 조건도 명시적/묵시적으로 적용되지 않습니다. HP는 특히 상품성, 품질 만족도, 특정 목적에의 적합성에 대한 여하한의 묵시적 보증 또는 조건을 부인하는 바입니다. 현지 법률이 허용하는 한, HP 또는 그 공급업체는 어떠한 경우에도 계약, 불법 행위, 또는 그 반대의 경우에 의하여 발생한 직접적, 예외적, 우발적, 결과적(데이터 또는 수익의 손실)인 손해 및 기타 피해에 대한 책임을 지지 않습니다. 여기 명시된 보증 조건은 법적으로 허용되는 경우를 제외하고 고객에 대한 제품 판매에 적용되는 의무적인 법적 권한을 배제, 제한 또는 수정할 수 없으며 그에 부가됩니다.

D

HP 부품 및 부속품

이 부록에서는 다음과 같은 내용을 설명합니다.

- [소모품 및 부속품 주문](#)
- [10/100 네트워크 및 무선 프린트 서버](#)
- [HP 토너 카트리지 사용](#)
- [DIMM\(메모리 또는 글꼴\)](#)

소모품 및 부속품 주문

옵션으로 제공되는 부속품과 소모품을 사용하여 프린터의 성능을 향상시킬 수 있습니다. 최적의 성능을 보장하려면 HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터용으로 특수 설계된 부속품 및 소모품을 사용하십시오.

HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에는 스마트 인쇄 소모품 기능이 있습니다. **진행** 단추를 5초 동안 계속 눌러 구성 페이지를 인쇄하면, 구성 페이지 다음에 소모품 상태 페이지가 인쇄됩니다. 소모품 상태 페이지에는 토너 카트리지의 토너 잔량, 소모품 주문을 위한 부품 번호, 그리고 고 설치된 토너 카트리지의 HP 정품인지 여부에 대한 정보가 들어 있습니다.

주문 정보

	품목	설명 및 용도	주문 번호
인쇄 소모품	HP 다용도 용지	다양한 용도를 위한 HP 상표 용지(10연 1상자, 각 500장)입니다. 미국 내에서 견본을 주문하려면 1-800-471-4701로 전화하십시오.	HPM1120
	HP LaserJet 용지	HP LaserJet 프린터용의 고급 HP 용지(10연 1상자, 각 500매)입니다. 미국 내에서 견본을 주문하려면 1-800-471-4701로 전화하십시오.	HPJ1124
	HP LaserJet 투명 필름	HP LaserJet 단색 프린터용의 HP 투명 필름입니다.	92296T(Letter) 92296U(A4)
HP LaserJet 1160 프린터용 토너 카트리지	UltraPrecise 토너 카트리지	HP LaserJet 1160 시리즈 프린터를 위한 교체용 토너 카트리지입니다.	Q5949A(2,500매 카트리지)
HP LaserJet 1320 시리즈 프린터를 위한 교체용 카트리지	UltraPrecise 토너 카트리지	HP LaserJet 1320 시리즈 프린터를 위한 교체용 토너 카트리지입니다.	Q5949A(2,500매 카트리지) Q5949X(6,000매 카트리지)
보충 설명서	<i>HP LaserJet family print media guide</i>	HP LaserJet 프린터용 용지 및 기타 인쇄 매체의 사용법에 대한 설명서입니다.	5963-7863 주 이 설명서는 http://www.hp.com/support/ljpaperguide/ 에서 다운로드할 수 있습니다.

주문 정보 (계속)

	품목	설명 및 용도	주문 번호
교체 부품	용지 픽업 롤러	용지함의 용지를 꺼내 프린터를 통과시키는 데 사용됩니다.	RL1-0540-000
	용지함	프린터용 용지를 담는 데 사용됩니다.	RM1-1292-000 (LJ1320) RM1-1322-000 (LJ1160)
	프린터용 분리 패드	프린터 경로로 여러 장의 용지가 공급되지 않도록 하는 데 사용됩니다.	RM1-1298-000
부속품	250매 용지 공급 장치 (용지함 3)	이 장치는 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터용 부속품이며 250장 용지함을 추가로 제공합니다.	Q5931A

10/100 네트워크 및 무선 프린트 서버

HP LaserJet 1160 및 HP LaserJet 1320 시리즈 프린터

항목 및 설명	주문 번호
HP Jetdirect 170x 이더넷용 외부 프린트 서버(병렬 포트)	J3258B
HP Jetdirect 175x 고속 이더넷 외부 프린트 서버 (value line, USB 포트) 반드시 버전 C 이상이어야 합니다.	J6035C
HP Jetdirect 300x 고속 이더넷용 프린트 서버(병렬 포트)	J3263A
HP Jetdirect 500x 고속 이더넷용 프린트 서버(병렬 포트)	J3265A
HP Jetdirect 380x 802.11b 무선 외부 프린트 서버 (다기능, USB 포트)	J6061A
HP Jetdirect en3700 고속 이더넷 프린트 서버	J7942A
HP Jetdirect ew2400 802.11b/g	J7951A
HP bt1300 Bluetooth 무선 프린터 어댑터(USB 및 병렬 포트)	J6072A

HP 토너 카트리지 사용

다음 단원에서는 HP 토너 카트리지에 관한 정보와 토너 유통 및 토너 카트리지 교체에 대한 지침을 설명합니다.

타사 토너 카트리지에 대한 HP의 정책

Hewlett-Packard Company는 신제품, 재활용품 또는 재생산품을 포함하여 타사의 어떤 토너 카트리지도 사용을 권장하지 않습니다. HP 제품이 아니기 때문에 Hewlett-Packard는 그러한 제품의 설계를 변경하거나 품질을 제어할 수 없습니다. 타사의 토너 카트리지를 사용한 결과로 발생한 서비스 또는 수리 요청은 프린터 보증 범위에 포함되지 않습니다.

주

Hewlett-Packard가 공급하지 않은 소프트웨어, 인터페이스, 또는 부품 때문에 발생한 결함에 대해서는 보증이 적용되지 않습니다.

토너 카트리지 저장

바로 사용하기 전에는 패키지에서 토너 카트리지를 꺼내지 마십시오.

주의

토너 카트리지의 손상을 방지하려면, 직사광선 노출을 최소화합니다.

일부 HP LaserJet 토너 카트리지는 포장에 영숫자로 된 날짜 코드가 인쇄되어 있습니다. 이 코드는 HP와 HP 판매 대리점 간의 효율적인 재고 관리를 위해 만들어진 것으로, 제조일로부터 30개월의 기간을 나타냅니다. 이 날짜는 토너의 수명(전시 수명)을 가리키는 것이 아니며 보증 조항과도 아무런 관계가 없습니다.

토너 카트리지 예상 수명

토너 카트리지의 수명은 인쇄 작업에 필요한 토너의 양에 따라 달라집니다. 5% 범위로 텍스트를 인쇄하는 경우 토너 카트리지의 평균 수명은 다음과 같습니다.

- HP LaserJet 1160 프린터: 2,500 페이지
- HP LaserJet 1320 시리즈 프린터: 2,500 페이지(6,000 페이지를 인쇄할 수 있는 예비 카트리지를 사용할 수도 있음)

이는 인쇄 농도를 3으로 설정하고 절약 모드를 해제할 경우의 기대 수명입니다(기본 설정).

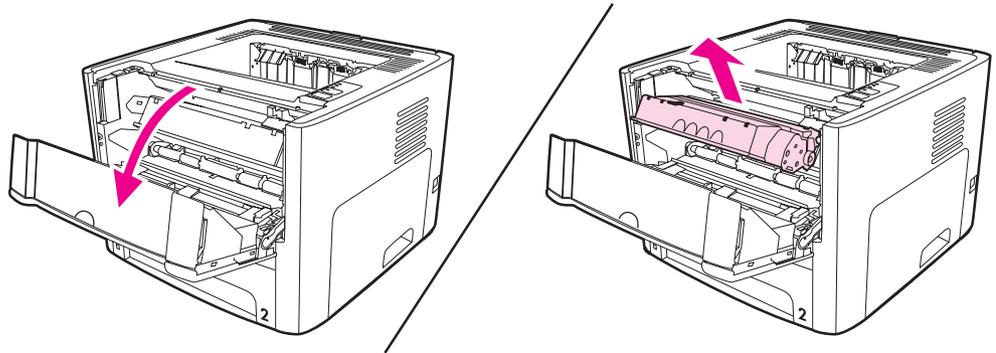
토너 절약

절약 모드에서 프린터는 각 페이지에 대해 더 적은 양의 토너를 사용합니다. 이 옵션을 선택하면 토너 카트리지의 수명을 연장하고 페이지당 비용을 절감할 수는 있지만 인쇄 품질이 저하됩니다. HP는 절약 모드의 상시 사용을 권장하지 않습니다. 자세한 내용은 [절약 모드 사용\(토너 절약\)](#)을 참조하십시오.

토너 재분배

토너가 부족한 경우 페이지에 흐리게 인쇄된 부분이 나타납니다. 토너를 재분배하면 일시적으로 인쇄 품질을 향상시킬 수 있습니다. 따라서 토너 카트리지를 교체하기 전에 현재 인쇄 작업을 끝마칠 수 있습니다.

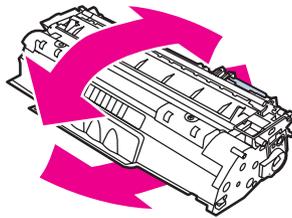
1. 토너 카트리지가 도어를 열고 프린터에서 토너 카트리지를 꺼냅니다.



주의

손상을 방지하려면 토너 카트리지를 빛에 노출시켜서는 안 됩니다. 종이로 덮으십시오.

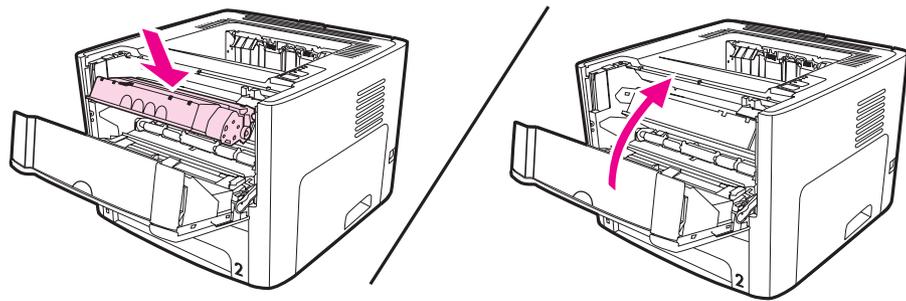
2. 토너 카트리지를 앞뒤로 가볍게 흔들어 토너를 재분배합니다.



주의

토너가 옷에 묻었을 경우, 마른 천으로 닦아낸 다음 찬 물에 세탁하십시오. *더운 물에 담은 토너는 직물에 스며듭니다.*

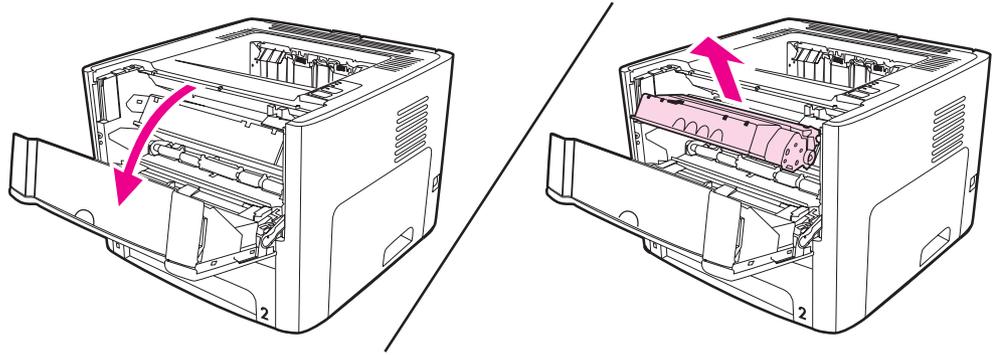
3. 토너 카트리지를 프린터에 다시 넣고 토너 카트리지가 도어를 닫습니다.



그래도 흐리게 인쇄되면 토너 카트리지를 새 것으로 교체하십시오. 자세한 설명은 [토너 카트리지 교환](#)을 참조하십시오.

토너 카트리지 교환

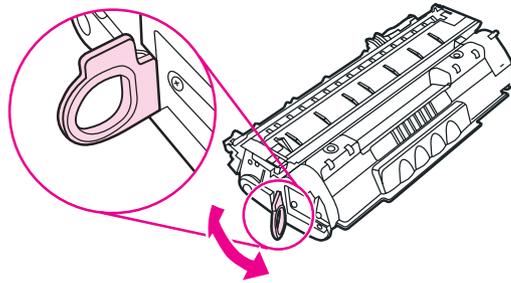
1. 토너 카트리지 도어를 열고 이전 토너 카트리지를 꺼냅니다. 토너 카트리지 상자 안의 재활용 정보를 참조하십시오.



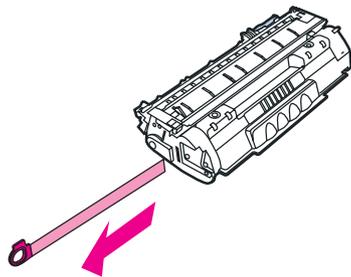
주의

손상을 방지하려면 토너 카트리지를 빛에 노출시켜서는 안됩니다. 종이를 덮으십시오.

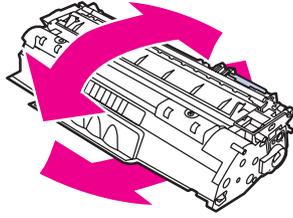
2. 새 토너 카트리지를 포장에서 꺼냅니다.
3. 카트리지 왼쪽의 탭을 구부려서 느슨하게 떼어 놓습니다.



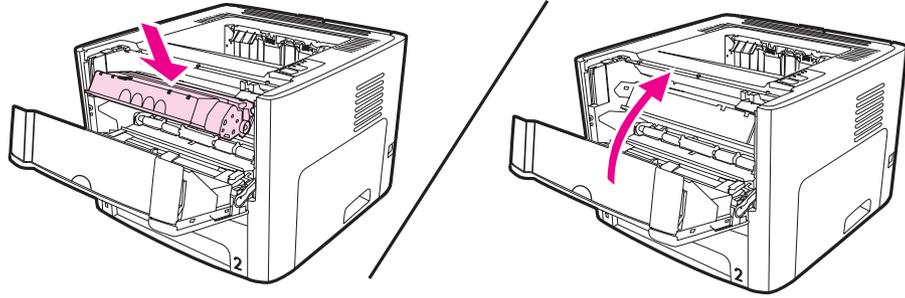
4. 탭을 잡아당겨 테이프를 카트리지에서 전부 떼어냅니다. 탭을 토너 카트리지 상자에 넣고 재활용을 위해 반납합니다.



5. 토너 카트리지를 앞뒤로 가볍게 흔들어서 카트리지 안의 토너가 고르게 섞이도록 합니다.



6. 토너 카트리지를 프린터에 삽입하고 올바르게 장착되었는지 확인합니다. 토너 카트리지 도어를 닫습니다.



주의

토너가 옷에 묻었을 경우, 마른 천으로 닦아낸 다음 찬 물에 세탁하십시오. *더운 물에 닿은 토너는 직물에 스며듭니다.*

DIMM(메모리 또는 글꼴)

다음 단원에서는 DIMM 설치, 테스트, 제거를 위한 지침을 다룹니다.

메모리 DIMM 설치(HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에 한함)

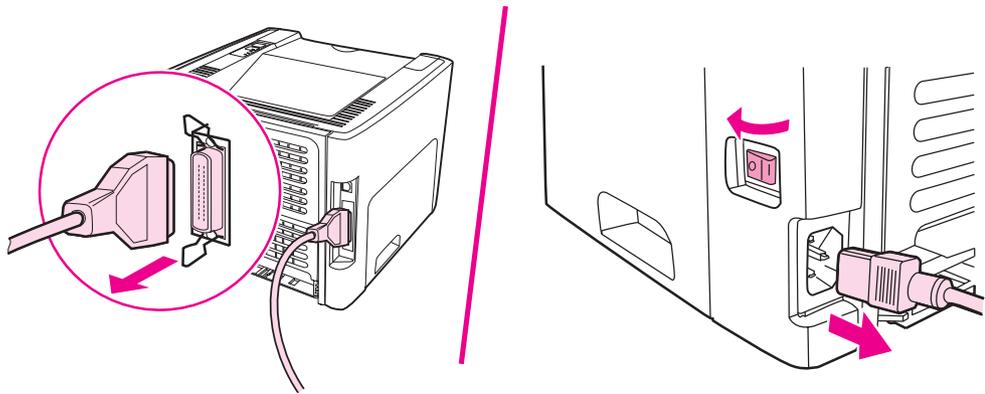
HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에 메모리(RAM만)를 추가하여 더욱 복잡한 인쇄 작업을 수행할 수 있습니다.

DIMM을 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

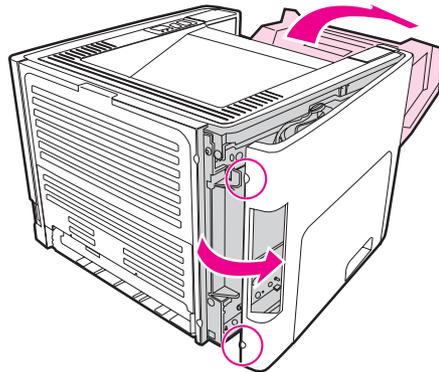
주의

접지된 정전기 방지 장치 없이 DIMM(메모리)을 다룰 경우 DIMM이 손상될 수 있습니다. DIMM 작업 전에는 프린터의 금속 부분이나 기타 접지된 금속에 손을 대야 합니다.

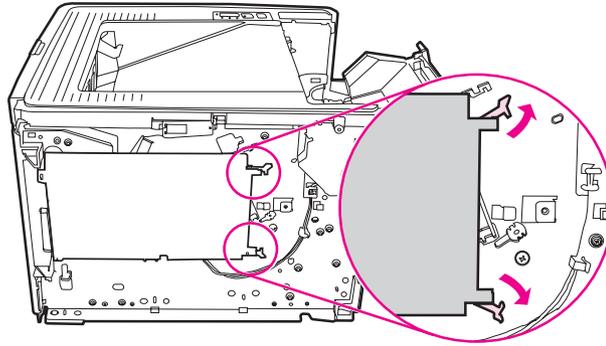
1. 프린터 전원을 끄고, 프린터에 연결된 전선을 모두 뽑니다.



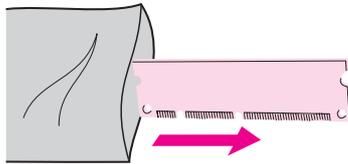
2. 토너 카트리지 도어를 엽니다. 왼쪽 패널을 살짝 당겨 엽니다.



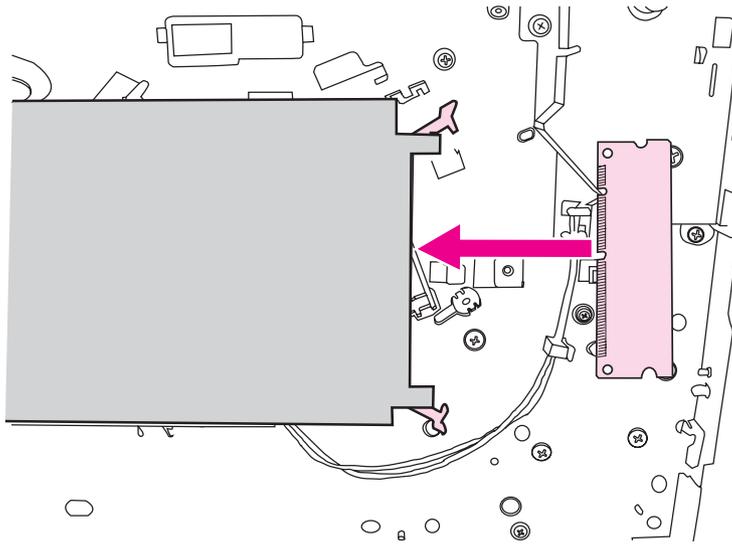
3. DIMM 슬롯을 찾습니다. 위아래에 있는 캠 걸쇠가 바깥쪽으로 돌아갑니다.



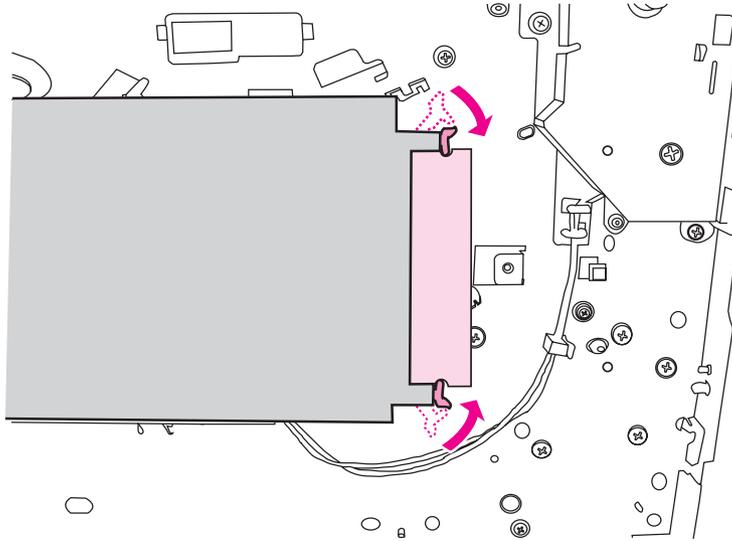
4. DIMM 칩의 위쪽 가장자리를 잡고 정전기 방지 포장에서 꺼냅니다.



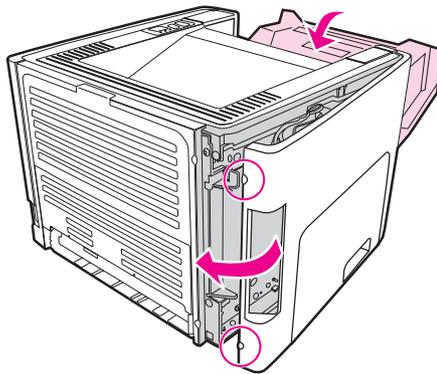
5. DIMM을 회로기판의 오른쪽에 놓습니다. 금속 접촉면이 왼쪽을 가리키고, 절단부는 각각 위 왼쪽과 가운데 왼쪽에 와야 합니다.



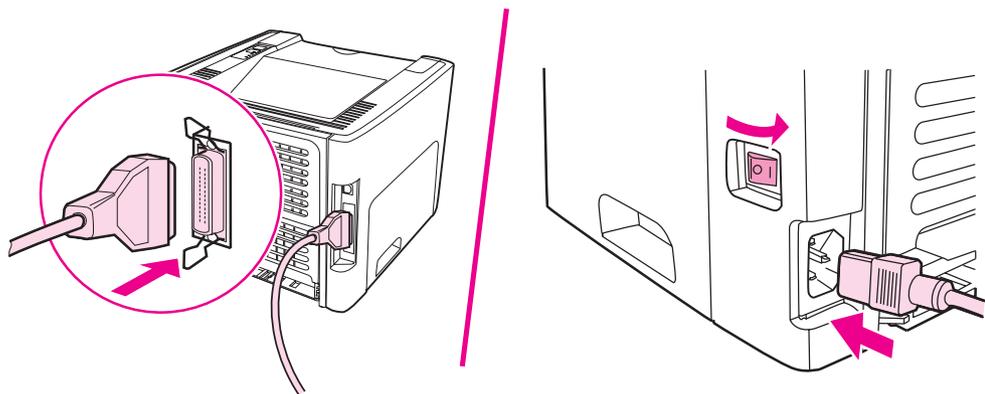
6. DIMM을 일직선으로 조심스럽게 슬롯 끝까지 밀어 넣습니다. 윗면과 바닥에 있는 캠 걸쇠가 안쪽으로 돌아갑니다. 양쪽 캠 걸쇠 손잡이를 눌러 고정시킵니다.



7. 왼쪽 덮개와 토너 카트리지 도어를 닫습니다.



8. 프린터 전원 케이블을 다시 꽂고 전원 스위치를 켭니다.



DIMM 설치 검사

DIMM 설치를 검사하려면 구성 페이지를 인쇄하고 페이지에 지정된 전체 메모리를 점검합니다. 자세한 내용은 [프린터 정보 페이지](#)를 참조하십시오.

제어판에 있는 표시등이 모두 깜박이면 DIMM이 제대로 설치되지 않은 것입니다. DIMM을 꺼냈다가 다시 연결하십시오.

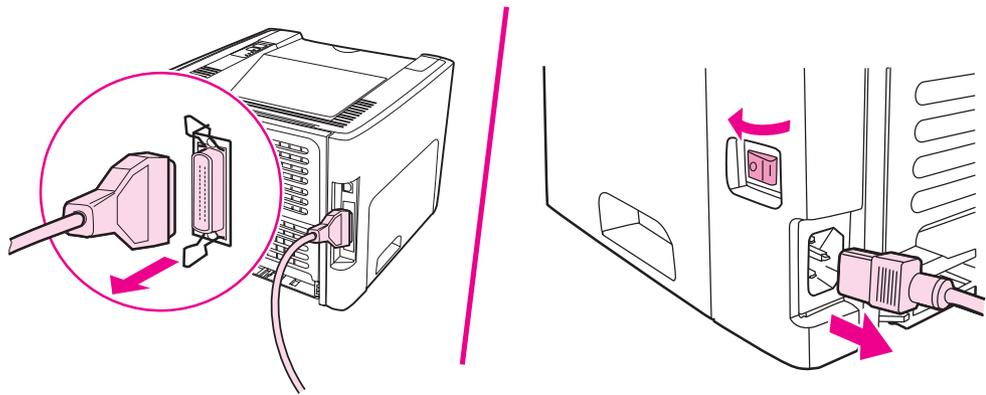
DIMM 제거

DIMM을 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

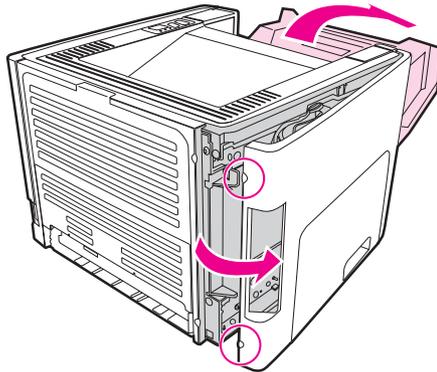
주의

접지된 정전기 방지 장치 없이 DIMM(메모리)을 다룰 경우 DIMM이 손상될 수 있습니다. DIMM 작업 전에는 프린터의 금속 부분이나 기타 접지된 금속에 손을 대야 합니다.

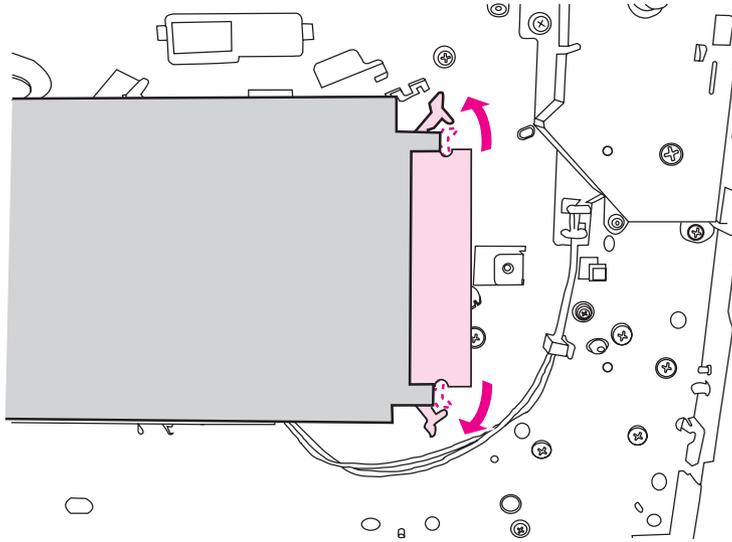
1. 전원 스위치를 끄고 프린터 전원 플러그를 뽑습니다.



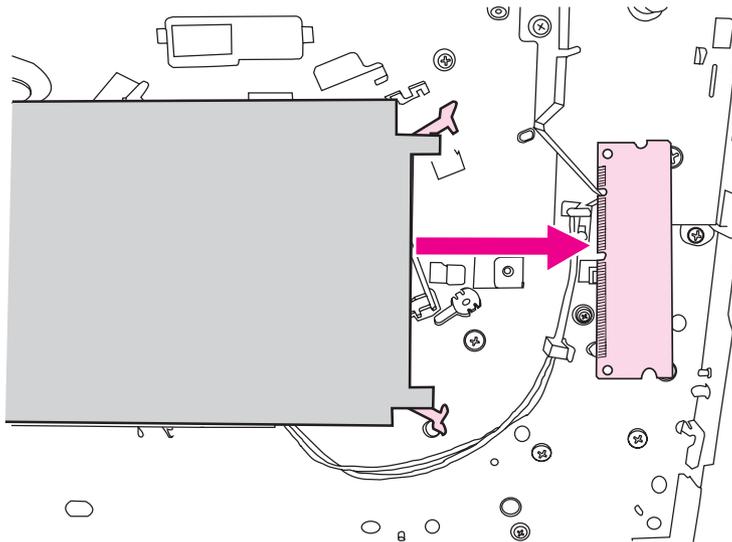
2. 토너 카트리지 도어를 엽니다. 왼쪽 덮개를 당겨 엽니다.



3. 캠 걸쇠를 열려면 손잡이를 바깥 방향으로 누릅니다.



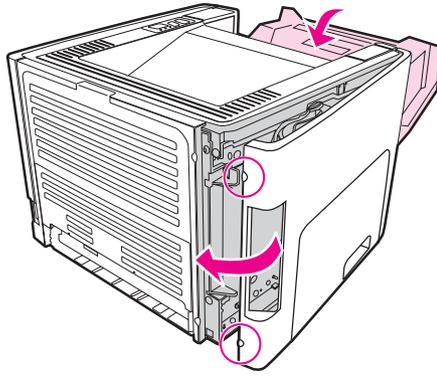
4. DIMM 칩 가장자리를 잡고 일직선으로 천천히 당겨 프린터에서 뺍니다.



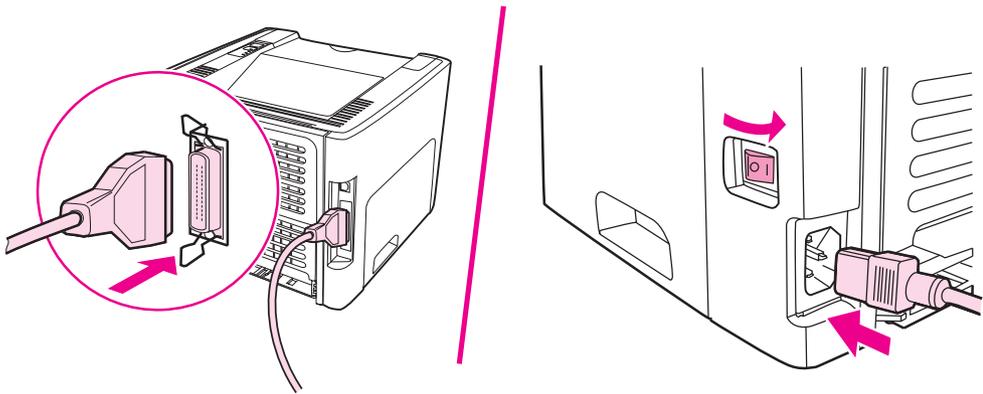
주

DIMM 칩은 정전기 방지 포장에 보관하십시오.

5. 왼쪽 덮개와 토너 카트리지 도어를 닫습니다.



6. 프린터에 연결되어 있던 전선을 모두 다시 꽂은 다음, 전원 스위치를 켭니다.



E

서비스 및 지원

이 부록에서는 다음과 같은 내용을 설명합니다.

- [하드웨어 서비스](#)
- [연장 보증](#)
- [프린터 재포장 지침](#)
- [HP 연락 방법](#)

하드웨어 서비스

보증 기간 동안 하드웨어가 고장 나는 경우 **Hewlett-Packard**는 다음 지원 옵션을 제공합니다.

- **Hewlett-Packard 수리 서비스:** Hewlett-Packard는 장치를 수거하여 수리한 다음 고객의 거주지에 따라 5 ~ 10일 안에 반송하도록 조치합니다.
- **Hewlett-Packard 지정 서비스 업체:** 해당 국가/지역 지정 서비스 대리점에 장치를 반품할 수 있습니다.

연장 보증

HP Care Pack은 HP 제품 및 HP가 공급하는 모든 내장 부품을 포괄합니다. 하드웨어 유지보수는 HP 제품 구입일로부터 3년의 기간동안 유효합니다. 고객은 HP 제품의 구입일로부터 1년 이내에 HP Care Pack을 구매할 수 있습니다. 자세한 내용은 HP 고객 지원센터 및 지원 부서에 문의하십시오. [상세 정보에 대한 빠른 액세스](#)를 참조하십시오.

HP Care Pack 옵션은 기본 보증 기간이 만료된 이후에 사용 가능합니다. 본인의 제품에 사용할 수 있는 HP Care Pack 옵션이 무엇인지 알아보려면 <http://www.hpexpress-services.com/10467a/>로 가서 제품 번호를 입력하십시오.

프린터 재포장 지침

프린터를 재포장할 때에는 다음 지침에 따르십시오.

- 가능하면 인쇄한 견본과 올바르게 인쇄되지 않은 5 ~ 10장의 용지 또는 기타 인쇄 매체를 동봉하십시오.
- 프린터에 설치된 모든 DIMM(메모리)은 빼내서 보관합니다. 자세한 내용은 [메모리 DIMM 설치\(HP LaserJet 1320 시리즈 프린터에 한함\)](#)를 참조하십시오.

주의

정전기는 DIMM을 손상시킬 수 있습니다. DIMM을 취급하는 작업 중에는 접지된 정전기 방지 손목띠를 착용하십시오.

- 프린터에 설치된 케이블, 용지함, 각종 옵션을 빼내서 보관하십시오.
- 토너 카트리지를 떼어내서 보관하십시오.

주의

토너 카트리지 손상을 예방하려면 토너 카트리지를 원래의 포장 재료에 보관하거나 빛에 노출되지 않는 곳에 보관하십시오.

- 가능하면 원래의 운송 함이나 포장 재료를 사용하십시오. *잘못된 포장으로 인한 선적 시의 파손은 고객에게 책임이 있습니다.* 이미 프린터 포장재를 버린 경우, 그 국가/지역 우편물 취급소에 프린터 재포장 방법을 문의하십시오.
- Hewlett-Packard는 선적용 장비를 사용할 것을 권장합니다.

HP 연락 방법

서비스나 지원을 위해 HP에 연락해야 할 경우, 다음 링크 중 하나를 이용하십시오.

- 미국의 경우 HP LaserJet 1160 프린터는 <http://www.hp.com/support/lj1160/>을, HP LaserJet 1320 시리즈 프린터는 <http://www.hp.com/support/lj1320/>을 참조하십시오.
- 기타 국가/지역의 경우 <http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact.html/> 또는 <http://www.hp.com/>을 참조하십시오.

색인

기호/숫자

10/100 네트워크 및 무선 프린트 서버 154

B

Bluetooth 무선 기술 37

D

DIMM

- 검사 162
- 제거 162
- 추가 159

E

Energy Star 142
EWS 16, 35

F

FCC 규격 137

H

HP 도구 상자
경고 탭 33
네트워크 창 34
문제 해결 탭 32
보기 31
상태 탭 32
설명서 탭 33
프린터 설정 33
HP에 연락 169
HP 토너 카트리지 사용 155

I

IEEE 802.11b/g 표준 37

M

Macintosh
PPD 18
문제 해결 95
소프트웨어 17
인쇄 오류 96
일반적인 문제 95

O

ON/OFF 스위치 5

P

PostScript, 오류 99
PPD 18

U

USB

USB 케이블 연결 22
USB 포트
위치 5

ㄱ

개요, 프린터 5
걸린 페이지 제거 112
경고 탭(HP 도구 상자) 33
공백 페이지 102
교체 부품 153
교환
분리 패드 82
픽업 롤러 75
구성
HP LaserJet 1160 프린터 3
HP LaserJet 1320nw 프린터 4
HP LaserJet 1320n 프린터 4
HP LaserJet 1320tn 프린터 4
HP LaserJet 1320 프린터 3
구성 페이지 30
그래픽
누락 102
품질이 좋지 않음 103
그래픽 누락 102

ㄴ

날장 우선 슬롯(용지함 1)
개요 7
넣기 52
위치 5
내장 HP Jetdirect 네트워크 포트
위치 5
내장 웹 서버
개요 16
구성 페이지 35
네트워킹 탭 36
사용 35
설정 탭 36
소모품 상태 36

- 상단 출력함
 - 수동 양면 인쇄 61
- 상태 탭(HP 도구 상자) 32
- 상태 표시등 패턴 89
- 서비스
 - HP에 연락 169
 - 하드웨어 166
- 선택
 - 용지 50
- 설명서 탭(HP 도구 상자) 33
- 설정
 - Windows 98, 2000 및 ME에 대한 기본 설정 변경 13
 - Windows XP에 대한 기본 설정 변경 13
 - 현재 소프트웨어에 대해서만 변경 12
- 설정, 인쇄 품질 42
- 설정 탭(내장 웹 서버) 36
- 소모품, 주문 152
- 소모품 및 부속품 주문 152
- 소모품 상태 페이지 30
- 소음 배출 129
- 소책자, 인쇄 68
- 소프트웨어
 - Macintosh 17
 - Windows 15
 - 다운로드 사이트 2
 - 문제 104
 - 설치 11
 - 소프트웨어 라이선스 동의서 148
 - 지원되는 운영 체제 11
 - 프린터 드라이버, Macintosh 17
 - 프린터 드라이버, Windows 15
- 수동 공급 인쇄 40
- 수동 양면 인쇄 61
- 수리
 - HP에 연락 169
 - 하드웨어 서비스 166
- 스위치, 전원 5
- 슬롯
 - 날장 우선 슬롯 5

○

- 액세스, 토너 카트리지 10
- 양면 인쇄
 - 수동 61
 - 자동 59
- 양면 인쇄 경로, 자동
 - 용지 걸림 해결 120
- 양식, 인쇄 56
- 양식 용지
 - 사용 지침 48
- 여러 페이지, 한 장에 인쇄 67
- 연장 보증 167
- 예상 수명, 토너 카트리지 155

- 오류
 - PostScript 99
 - 소프트웨어 104
- 온라인 도움말, 프린터 등록 정보 13
- 왜곡된 텍스트 102
- 용지
 - 권장 50
 - 날기 52
 - 문제 및 해결 45
 - 사용 45
 - 사용 금지 종류 50
 - 사용자 정의 크기의 용지에 인쇄 57
 - 사용 지침 45
 - 선택 50
 - 수동으로 인쇄 40
 - 용지 걸림 해결 112
 - 용지 종류에 맞는 인쇄 품질 최적화 44
 - 지원되는 크기 19
 - 프린터에 손상을 줄 수 있는 종류 50
- 용지 걸림
 - 해결 112
- 용지 걸림 해결 112
- 용지 경로
 - 개요 7
 - 날장 우선 슬롯(용지함 1) 7
 - 주 용지함(용지함 2) 7
 - 직접 출력함 경로 8
 - 청소 74
 - 출력함 9
- 용지 날기
 - 250매 용지함(용지함 2 또는 용지함 3) 52
 - 날장 우선 슬롯(용지함 1) 52
- 용지 조정대
 - 날장 우선 슬롯(용지함 1) 7
 - 주 용지함(용지함 2) 7
- 용지 종류에 맞는 인쇄 품질 최적화 44
- 용지 지원 5
- 용지 취급 문제 100
- 용지함
 - 날장 우선 5, 7
 - 날장 우선 슬롯 5
 - 날장 우선 슬롯(용지함 1)에 용지 날기 52
 - 용지 날기 52
 - 주 5
 - 주 용지함 5
 - 주 용지함(용지함 2) 7
- 용지함, 입력
 - 용지 걸림 해결 114
- 용지함 1(날장 우선 슬롯) 5
- 용지함 2(주 용지함) 7
- 운영 체제, 지원 11
- 워터마크, 인쇄 69
- 웹 기반 지원 2
- 웹 서버, 내장 35

인쇄

- 구성 페이지 30
 - 네트워크 구성 페이지 30
 - 데모 페이지 30
 - 레이블 55
 - 레터헤드 56
 - 모아찍기 67
 - 봉투 53
 - 사용자 정의 크기 용지 57
 - 소모품 상태 페이지 30
 - 소책자 68
 - 수동 공급 40
 - 양식, 양식 용지 56
 - 용지 양면(수동) 61
 - 용지 양면(자동) 59
 - 워터마크 69
 - 취소 41
 - 카드 용지 57
 - 투명 필름 55
 - 한 장에 여러 페이지 67
 - 인쇄 설정, 변경 13
 - 인쇄 작업 취소 41
 - 인쇄 품질
 - 글자가 찌그러짐 109
 - 뒤틀림 110
 - 말림 110
 - 문자 주변의 토너 반점 111
 - 물어나는 토너 109
 - 반복적 수직 결함 109
 - 부분적 인쇄 누락 107
 - 비뿔어진 페이지 110
 - 설정 42
 - 수직선 107
 - 열거나 흐린 인쇄 106
 - 용지 종류 최적화 44
 - 절약 모드 43
 - 접힌 자국 111
 - 주름 111
 - 토너 번짐 108
 - 토너 얼룩 106
 - 회색 배경 108
 - 인쇄 품질 설정 42
 - 인쇄 품질 향상 106
 - 입력 용지함
 - 용지 걸림 해결 114
- ✕
- 자동 양면 인쇄 59
 - 자동 양면 인쇄 경로
 - 용지 걸림 해결 120
 - 자동 양면 인쇄 경로 도어, 뒤쪽 5
 - 자동 양면 인쇄 용지 크기 선택기 5

재활용

- HP 인쇄 소모품 수거 및 재활용 프로그램 정보 143
 - 카트리지가 수거처 143
 - 전원 스위치 5
 - 전원 콘센트 5
 - 절약 모드 43
 - 정보, 선택된 항목으로의 링크 2
 - 정보 탭(내장 웹 서버) 35
 - 제어판 6
 - 조정대, 용지
 - 날장 우선 슬롯(용지함 1) 7
 - 주 용지함(용지함 2) 7
 - 주 용지함
 - 위치 5
 - 주 용지함(용지함 2)
 - 넣기 52
 - 용지 경로 7
 - 주의 표시등 5
 - 준비 표시등 5
 - 중량지, 사용 지침 48
 - 지원, 웹 사이트 2
 - 직접 출력 경로
 - 수동 양면 인쇄 63
 - 직접 출력함 경로
 - 용지 걸림 해결 118
 - 직접 출력함 덮개 5
 - 진행 단추 5
 - 진행 표시등 5
- ✕
- 청소
 - 용지 경로 74
 - 토너 카트리지 부분 72
 - 프린터 72
 - 픽업 롤러 81
 - 출력 경로, 직접 8
 - 출력함
 - 용지 걸림 해결 117
 - 출력함, 상단
 - 수동 양면 인쇄 61
 - 취소 단추 5
- ↵
- 카드 용지
 - 사용 지침 48
 - 인쇄 57
 - 케이블
 - USB 22
 - 병렬 23
 - 크기, 용지 19

ㅁ

- 텍스트
 - 누락 102
 - 왜곡됨 102
- 텍스트 누락 102
- 토너
 - 낮음 106
 - 문자 주변의 반점 111
 - 물어나는 토너 109
 - 번짐 108
 - 얼룩 106
 - 재분배 156
 - 절약 155
 - 토너 카트리지 교환 157
 - 토너 카트리지 덮개 5
 - 토너 카트리지 부분의 청소 72
 - 토너 카트리지 저장 155
- 토너 재분배 156
- 토너 절약 155
- 토너 카트리지
 - HP 카트리지 사용 155
 - 교환 157
 - 덮개 5
 - 보증 149
 - 액세스 10
 - 재활용 수거처 143
 - 저장 155
 - 토너 재분배 156
 - 평균 수명 155
- 토너 카트리지 부분
 - 용지 걸림 해결 112
 - 청소 72
- 토너 카트리지 표시등 5
- 투명 필름
 - 사용 지침 46
 - 인쇄 55

ㅂ

- 편지지 양식
 - 사용 지침 48
- 포트, USB
 - 위치 5
- 포트, 병렬
 - 위치 5
- 표시등
 - 무선 5
 - 상태 표시등 패턴 89
 - 주의 5

- 준비 5
- 진행 5
- 토너 5
- 프린터
 - 개요 5
 - 구성 3
 - 도구 상자 15
 - 사양 127
 - 소프트웨어 11
 - 소프트웨어 문제 104
 - 연결 21
 - 재포장 168
 - 제어판 6
 - 청소 72
- 프린터, 사양 133
- 프린터 드라이버
 - Macintosh 17
 - Windows 15
 - 다운로드 사이트 2
 - 설치 11
- 프린터 등록 정보
 - 액세스 12
 - 온라인 도움말 13
- 프린터 설정
 - HP 도구 상자 33
- 프린터 용지 조정대
 - 날장 우선 슬롯(용지함 1) 7
 - 주 용지함(용지함 2) 7
- 프린터 재포장 168
- 프린터 정보 페이지
 - 구성 페이지 30
 - 네트워크 구성 페이지 30
 - 데모 페이지 30
 - 소모품 상태 페이지 30
- 픽업 롤러
 - 교환 75
 - 청소 81

ㅎ

- 형식 승인
 - 자기 인증 선언서 138
 - 캐나다 DOC 규정 140
 - 핀란드 레이저 규격 141
 - 한국 EMI 선언문 140
- 환경 사양 128
- 환경 친화적 제품 관리 프로그램 142



i n v e n t

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

www.hp.com



Q5927-90941