

**HC100™**

밴드 프린터

---

사용자 안내서



© 2012 ZIH Corp. 본 설명서 및 설명서에 명시된 프린터 소프트웨어 및 / 또는 펌웨어의 저작권은 ZIH Corp. 및 Zebra 라이선스 제공자의 소유입니다. 설명서 또는 프린터의 소프트웨어 및 / 또는 펌웨어를 무단으로 재생하는 행위는 최대 1 년의 징역과 최대 \$10,000 의 벌금형에 처해질 수 있습니다 (17 U.S.C.506). 저작권 침해자에게는 민사상 책임이 부과됩니다.

본 제품에는 ZPL<sup>®</sup>, ZPL II<sup>®</sup> 및 ZebraLink<sup>™</sup> 프로그램과 Element Energy Equalizer<sup>®</sup> Circuit, E<sup>3</sup><sup>®</sup>, 그리고 Monotype Imaging 글꼴 등이 포함되어 있을 수 있습니다. Software © ZIH Corp. 전세계 판권 본사 소유.

ZebraLink 및 모든 제품 이름 및 숫자는 상표이며, Zebra, Zebra 로고, ZPL, ZPL II, Eltron, Element Energy Equalizer Circuit 및 E<sup>3</sup> Circuit 은 ZIH Corp. 의 등록 상표입니다. 전세계 판권 본사 소유.

기타 모든 브랜드, 제품명 혹은 상표는 해당 소유자의 재산입니다. 상표 정보에 관한 자세한 사항은 제품 CD 에 있는 "상표" 를 참조하십시오.

재산권 선언문 본 설명서에는 Zebra Technologies Corporation 및 그 자회사 ("Zebra Technologies") 의 기밀 정보가 포함되어 있습니다. 본 설명서는 여기에서 설명하는 장비에 대한 정보를 제공하기 위한 것으로 장비를 작동하고 유지 보수하는 사용자용입니다. 이러한 비밀 정보는 Zebra Technologies Corporation 의 명시적 서면 승인 없이 그 외의 다른 목적으로 사용, 재출판하거나 타인에게 공개할 수 없습니다.

제품 개선 지속적인 제품 개선은 Zebra Technologies Corporation 의 정책입니다. 모든 사양과 디자인은 통지 없이 변경될 수 있습니다.

책임 부인 Zebra Technologies Corporation 는 공개된 엔지니어링 사양과 설명서의 정확성을 유지하기 위해 노력합니다. 그러나 오류가 발생할 수 있습니다. Zebra Technologies Corporation 는 이런 오류를 수정할 권리를 가지며 오류로 인해 발생하는 책임을 부인합니다.

책임의 제한 Zebra Technologies Corporation 가 손해 발생 가능성을 통지 받은 경우를 포함하여 어떠한 경우에도 Zebra Technologies Corporation 또는 제공 제품 ( 하드웨어 및 소프트웨어 ) 의 개발, 생산, 판매와 관련된 모든 사람은 제품의 사용, 사용 결과, 사용 미숙으로 인해 발생하는 모든 손해 ( 영업 이익의 손실, 영업 중단, 영업 정보의 유실, 기타 금전적 손실을 포함하나 이에 국한되지 않음 ) 에 대해 책임이 없습니다. 일부 관할지에서는 결과적 또는 우발적 손해에 대한 책임의 배제 또는 제한을 허용하지 않으므로 위의 책임 제한 또는 배제 사항이 적용되지 않을 수 있습니다.



## 준수 선언문

본 내용은 다음의 Zebra 프린터에 대한 것입니다.

HC100™

제조업체 :

**Zebra Technologies Corporation**  
333 Corporate Woods Parkway  
Vernon Hills, Illinois 60061-3109 U.S.A.

이 프린터는 다음 용도의 FCC 의 해당 기술 표준에 부합합니다.

가정용, 사무용, 상업용 및 공업용

단, 위의 사항은 장비를 무단 변경하지 않았고,  
적절히 유지 보수 및 작동한 경우에 한합니다.

## FCC 규정 준수 공지

본 장치는 Part 15 규정을 준수합니다. 작동에는 다음과 같은 두 가지 조건이 적용됩니다.

1. 본 장치는 유해한 장애를 발생시키지 않으며
2. 원하지 않는 작동에 의해 발생한 장애를 비롯한 모든 장애를 견딜 수 있어야 합니다.

사용자는 Zebra Technologies Corporation 의 서면상 승인 없이 장비를 변경하거나 개조할 경우 장비를 작동할 권한이 취소될 수 있다는 사실에 주의해야 합니다. 규정을 준수하기 위해서는 본 프린터를 차폐된 커뮤니케이션 케이블과 함께 사용해야 합니다.

## FCC 방사 노출 선언문 (내장 무선 장치가 있는 프린터의 경우)

본 장비는 통제되지 않은 환경에 대한 FCC 방사 노출 제한을 준수합니다. 본 장비는 라디에이터와 사용자 사이의 거리가 최소 20cm 떨어진 곳에 설치되어 작동되어야 합니다.

본 전송기를 다른 안테나 또는 전송기와 함께 설치하거나 작동시켜서는 안됩니다.

## 데이터 케이블의 FCC 규칙 및 규정

Zebra 프린터는 2m(6.5 피트) 의 데이터 케이블을 사용하여 FCC Rules and Regulations, Part 15 for Class B Equipment(FCC 규칙 및 규정, 클래스 B 장비를 위한 제 15 조) 를 준수합니다. 차폐되지 않은 데이터 케이블을 사용하면 방사 방출량이 클래스 B 제한 규정보다 높게 나타날 수 있습니다.

## 캐나다 DOC 준수 선언문

본 클래스 B 디지털 장치는 Canadian ICES-003 을 준수합니다.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.



---

# 문서 정보

본 섹션에서는 연락처 정보, 문서 구조 및 조직, 그리고 추가 참고 문서 등을 제공합니다.

## 목차

본 문서의 대상 .....	vi
본 문서의 구성 .....	vi
연락처 .....	vii
문서 규정 .....	viii

## 본 문서의 대상

본 사용자 안내서는 프린터를 작동하거나 문제점을 해결해야 하는 사람을 위해 제작되었습니다. 고급 사용자 또는 서비스 기술자를 위한 추가 섹션이 포함되어 있습니다.

## 본 문서의 구성

본 사용자 안내서는 다음과 같이 구성되어 있습니다.

섹션	설명
1 페이지의 <i>HC100</i> 소개	본 섹션에서는 프린터 부품, 표시등 및 작동 제어기 등을 보여줍니다.
13 페이지의 프린터 설정	본 섹션은 프린터를 설정하고, 프린터를 네트워크에 연결하고, 이것을 사용할 수 있도록 준비하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.
21 페이지의 문제 해결	본 섹션은 다양한 프린터 상태 표시등의 의미에 대해 설명합니다.
31 페이지의 정기 유지보수	본 섹션에는 정기적인 청소 절차 및 재활용 정보가 있습니다.
43 페이지의 고급 사용자 정보	본 섹션에는 고급 사용자 또는 서비스 기술자만을 위한 정보 및 지침이 포함되어 있습니다.
63 페이지의 사양	본 섹션은 프린터 및 밴드의 사양을 설명합니다.

## 연락처

인터넷을 통해 연중 무휴로 24 시간 기술 지원을 받으실 수 있습니다.

웹 사이트 : [www.zebra.com](http://www.zebra.com)

이메일 지원 기술 라이브러리 :

- 이메일 주소 : [emb@zebra.com](mailto:emb@zebra.com)
- 제목 줄 : Emaillist

셀프 서비스 기술 문서 자료 : [www.zebra.com/knowledgebase](http://www.zebra.com/knowledgebase)

온라인 사례 등록 : [www.zebra.com/techrequest](http://www.zebra.com/techrequest)

문의하실 부서	미주 지역	유럽, 아프리카, 중동, 인도	아시아 태평양
지역 본사	Zebra Technologies International, LLC 333 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, IL 60061-3109 U.S.A. T: +1 847 793 2600 수신자 부담 전화 +1 800 423 0422 F: +1 847 913 8766	Zebra Technologies Europe Limited Dukes Meadow Millboard Road Bourne End Buckinghamshire, SL8 5XF United Kingdom T: +44 (0) 1628 556000 F: +44 (0) 1628 556001	Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd. 120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Singapore 068913 T: + 65 6858 0722 F: +65 6885 0838
기술 지원 Zebra 장비 및 소프트웨어 작동에 대한 질문은 해당 지역 대리점에 문의하십시오. 추가 지원은 Zebra에 문의하십시오. 모델 및 일련 번호를 사용할 수 있도록 준비하십시오.	T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) F: +1 847 913 2578 하드웨어 : <a href="mailto:ts1@zebra.com">ts1@zebra.com</a> 소프트웨어 : <a href="mailto:ts3@zebra.com">ts3@zebra.com</a>	T: +44 (0) 1628 556039 F: +44 (0) 1628 556003 E: <a href="mailto:Tseurope@zebra.com">Tseurope@zebra.com</a>	T: +65 6858 0722 F: +65 6885 0838 E: 중국 : <a href="mailto:tschina@zebra.com">tschina@zebra.com</a> 기타 지역 : <a href="mailto:tsasiapacific@zebra.com">tsasiapacific@zebra.com</a>
수리 서비스 부서 반환 서비스 및 수리 서비스를 제공합니다.	T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) F: +1 847 821 1797 E: <a href="mailto:repair@zebra.com">repair@zebra.com</a> 미국에서 수리를 요청하시려면, <a href="http://www.zebra.com/repair">www.zebra.com/repair</a> 를 방문하십시오.	T: +44 (0) 1772 693069 F: +44 (0) 1772 693046 신규 요청 : <a href="mailto:ukrma@zebra.com">ukrma@zebra.com</a> 상태 업데이트 : <a href="mailto:repairupdate@zebra.com">repairupdate@zebra.com</a>	T: +65 6858 0722 F: +65 6885 0838 E: 중국 : <a href="mailto:tschina@zebra.com">tschina@zebra.com</a> 기타 지역 : <a href="mailto:tsasiapacific@zebra.com">tsasiapacific@zebra.com</a>
<b>Zebra</b> 제품 교육 과정을 제공하는 기술 교육 부서	T: +1 847 793 6868 T: +1 847 793 6864 F: +1 847 913 2578 E: <a href="mailto:ttamerica@zebra.com">ttamerica@zebra.com</a>	T: +44 (0) 1628 556000 F: +44 (0) 1628 556001 E: <a href="mailto:Eurtraining@zebra.com">Eurtraining@zebra.com</a>	T: + 65 6858 0722 F: +65 6885 0838 E: 중국 : <a href="mailto:tschina@zebra.com">tschina@zebra.com</a> 기타 지역 : <a href="mailto:tsasiapacific@zebra.com">tsasiapacific@zebra.com</a>
문의 부서 제품 문헌과 판매업체 및 대리점 정보를 제공합니다.	T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) E: <a href="mailto:inquiry4@zebra.com">inquiry4@zebra.com</a>	T: +44 (0) 1628 556037 F: +44 (0) 1628 556005 E: <a href="mailto:mseurope@zebra.com">mseurope@zebra.com</a>	E: 중국 : <a href="mailto:GCmarketing@zebra.com">GCmarketing@zebra.com</a> 기타 지역 : <a href="mailto:APACChannelmarketing@zebra.com">APACChannelmarketing@zebra.com</a>
고객 서비스 부서 (미국) 내부 판매 부서 (영국) 프린터, 부품, 미디어 및 리본에 대한 사항은 대리점에 전화하거나 저희에게 연락해 주십시오.	T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) E: <a href="mailto:clientcare@zebra.com">clientcare@zebra.com</a>	T: +44 (0) 1628 556032 F: +44 (0) 1628 556001 E: <a href="mailto:cseurope@zebra.com">cseurope@zebra.com</a>	T: +65 6858 0722 F: +65 6885 0836 E: 중국 : <a href="mailto:order-csr@zebra.com">order-csr@zebra.com</a> 기타 지역 : <a href="mailto:csasiapacific@zebra.com">csasiapacific@zebra.com</a>

키 : T: 전화  
F: 팩스  
E: 이메일

## 문서 규정

다음 규정은 특정 정보를 전달하기 위해 본 문서에서 사용되는 것입니다.

색상 변화 (온라인 전용) 교차 참조 부분은 이 설명서의 다른 장으로 연결되어 있습니다. 이 설명서를 온라인을 통해 .pdf 형식으로 보는 경우, 교차 참조 (파란색 텍스트) 를 눌러 해당 위치로 직접 이동할 수 있습니다.

사용 아이콘



주의 • 정전기 방전의 가능성을 경고합니다.



주의 • 과도한 열로 인해 화상을 입을 수 있는 상황을 경고합니다.



주의 • 특정 행동을 취하거나 또는 피하지 못했을 때 신체적 손상을 입을 수 있음을 알립니다.

주의 • (아이콘 없음) 특정 행동을 취하거나 또는 피하지 못했을 때 하드웨어에 물리적인 손상을 입을 수 있음을 알립니다.



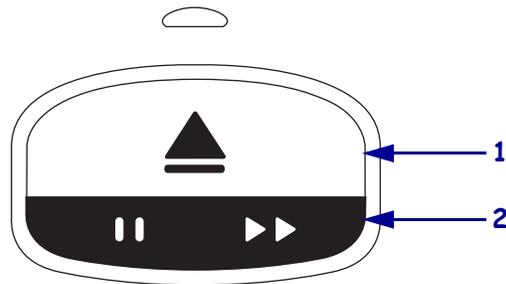
중요 • 작업을 완수하는데 필수적인 정보를 알려줍니다.



주 • 본문의 중요한 내용을 강조 또는 보완하는 중립 또는 긍정적 정보를 나타냅니다.

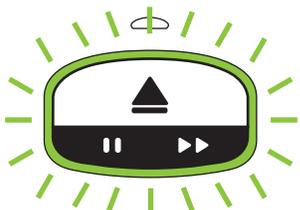
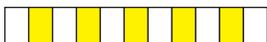
그림 번호 그림 번호는 레이블 또는 설명이 필요한 정보를 담고 있는 그림에 사용됩니다. 표에는 다음 그래픽의 레이블 및 설명이 있습니다. [Figure 1](#) 이 그 예입니다.

그림 1 • 번호가 붙은 그림의 예



1	방출 버튼
2	일시중지 / 공급 버튼

제어판 표시등 프린터 상태 표시등은 점멸하거나 순환하는 녹색, 노란색 및 오렌지색 표시등을 사용하여 프린터의 상태 및 오류를 나타냅니다. 표시등의 점등 순서는 다음과 같습니다.

<p>점등</p> 	<p>단색의 막대는 프린터 상태 표시등이 켜져 있음을 나타냅니다.</p>  <p>두 가지 색상으로 나뉘어진 단색 막대는 프린터 상태 표시등의 절반이 한 가지 색상으로 켜져 있고 나머지 절반은 다른 색상으로 켜져 있음을 나타냅니다.</p> 
<p>표시등 깜빡임 또는 점멸</p> 	<p>여러 구역으로 나뉘어진 막대에 색상이 교대로 표시되면 프린터 상태 표시등이 깜빡이거나 점멸하고 있음을 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 단색 점멸</li> <li>• 2 색 점멸</li> <li>• 전체가 점등된 상태에서 2 개가 꺼짐</li> <li>• 3 색 점멸</li> <li>• 4 색 점멸</li> <li>• 일정하게 깜빡임</li> <li>• 2 색이 교대로 깜빡임</li> </ul>       
<p>순환 점등</p> 	<p>프린터 상태 표시등은 시계 방향으로 회전하면서 켜질 수 있습니다.</p> <p>한 번에 하나씩 켜지는 순환 표시등은 반원의 점선 화살표와 표시등의 색상을 보여주는 막대로 표시됩니다.</p>  <p>한 번 켜진 후에는 계속 켜진 상태로 남아 있는 순환 표시등은 반원의 실선 화살표와 표시등의 색상을 보여주는 막대로 표시됩니다.</p> 





# 목차

## 준수 선언문 iii

FCC 규정 준수 공지 .....	iv
FCC 방사 노출 선언문 ( 내장 무선 장치가 있는 프린터의 경우 ).....	iv
데이터 케이블의 FCC 규칙 및 규정 .....	iv
캐나다 DOC 준수 선언문 .....	iv

## 문서 정보 ..... v

본 문서의 대상 .....	vi
본 문서의 구성 .....	vi
연락처 .....	vii
문서 규정.....	viii

## 1 • HC100 소개 ..... 1

프린터 전면.....	2
프린터 후면 및 커넥터.....	3
제어판 .....	4
제어판 표시등 .....	4
제어판 버튼 .....	5
미디어 카트리지 및 밴드.....	7
미디어 카트리지 .....	7
밴드 크기 .....	8
밴드 색상 .....	8
밴드 착용 유형 .....	9
밴드 인쇄 영역 .....	11

<b>2• 프린터 설정</b>	<b>13</b>
취급하기 프린터	14
포장 풀기 및 프린터 점검	14
프린터 보관	14
배송 프린터	14
프린터 사용 준비	15
장소 선택	15
데이터 통신 인터페이스 연결	15
전원 연결 및 전원 공급	17
미디어 카트리지 삽입	19
<b>3• 문제 해결</b>	<b>21</b>
미디어 상태 표시등	22
프린터 상태 표시등	24
무선 상태 표시등	28
기타 문제 해결	29
<b>4• 정기 유지보수</b>	<b>31</b>
미디어 경로 청소	32
청소 카드 사용하기	32
청소용 면봉 사용	34
스마트 카드 접촉부 및 미디어 카트리지 센서 핀 청소	40
프린터 부품 교체	42
교체 부품 주문	42
프린터 부품 재활용	42
윤활	42
<b>5• 고급 사용자 정보</b>	<b>43</b>
프린터 설정 보기	44
프린터 구성 밴드에서	44
프린터의 웹 페이지를 통해	45
프린터 설정 변경 및 복원	46
인쇄 서버 설정값 설정하기, 변경하기 및 복원하기	54
처음 연결하기	54
연결 후에 매개 변수 변경하기	54
웹 페이지	57
추가 진단 도구	59
미디어 센서 프로파일	59
통신 진단 테스트	60
펌웨어 다운로드	61
<b>6• 사양</b>	<b>63</b>
외형 및 환경 사양	64

인쇄 중 : .....	64
표준 및 선택사양 기능.....	64
전원 코드.....	65



노트 • \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



---

## HC100 소개

본 섹션에서는 프린터 부품, 표시등 및 작동 제어기 등을 보여줍니다.

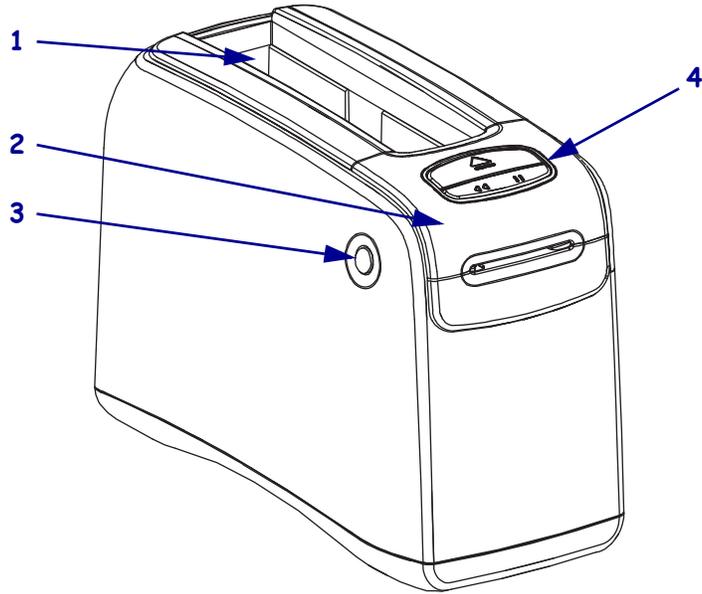
### 목차

프린터 전면 .....	2
프린터 후면 및 커넥터 .....	3
제어판 .....	4
제어판 표시등 .....	4
제어판 버튼 .....	5
미디어 카트리지 및 밴드 .....	7
미디어 카트리지 .....	7
밴드 크기 .....	8
밴드 색상 .....	8
밴드 착용 유형 .....	9
밴드 인쇄 영역 .....	11

## 프린터 전면

그림 1 는 프린터의 전면을 보여줍니다.

그림 1 • 전면 Printer



1	미디어 카트리지 슬롯
2	상단 커버
3	상단 커버 해제 버튼 (양쪽 면에 하나씩)
4	전면 패널 (4 페이지의 제어판 참조)

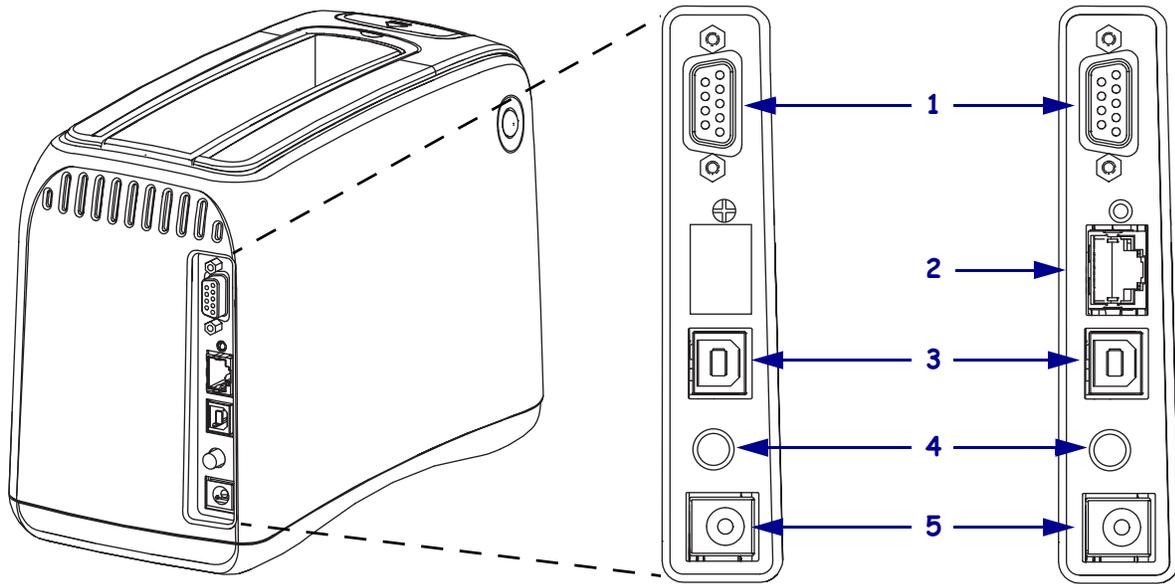
## 프린터 후면 및 커넥터

그림 2 은 프린터 후면의 데이터 통신 커넥터, 전원 버튼, 그리고 D/C 전원 커넥터 등을 보여줍니다. 선택사양 유선 및 무선 이더넷 인쇄 서버에 대한 자세한 내용은 15 페이지의 데이터 통신 인터페이스 연결 및 46 페이지의 프린터 설정 변경 및 복원을 참조하십시오.

그림 2 • 프린터 후면

표준 및 선택사양 무선

선택사양 10/100  
유선 이더넷



1	 직렬 포트
2	 선택사양 ZebraNet® 10/100 내장 인쇄 서버 (유선 이더넷) 포트
3	 USB 포트
4	 전원 켜기/끄기 버튼 (들어감 있으면 켜짐, 나와 있으면 꺼짐)
5	 D/C 전원 커넥터

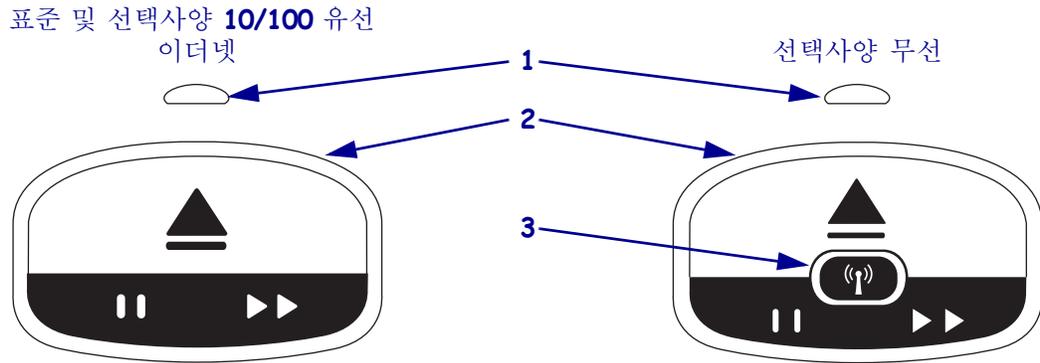
## 제어판

제어판은 프린터 전면에 있습니다.

### 제어판 표시등

제어판에는 프린터의 상태 및 오류 조건을 나타내는 2 개의 기본 표시등이 있습니다 (그림 3). 무선 이더넷 선택사양이 있는 프린터에는 상태 표시등이 하나 더 추가되어 있습니다.

그림 3 • 제어판 표시등

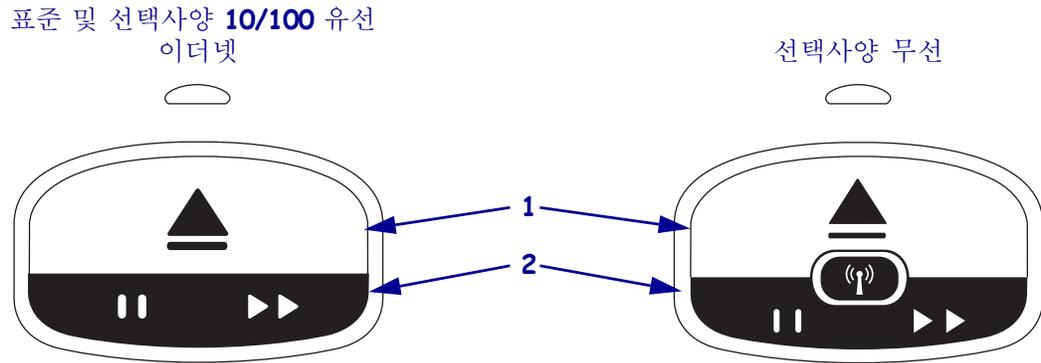


1	미디어 상태 표시등 (22 페이지의 미디어 상태 표시등 참조)
2	프린터 상태 표시등 (외부 링)(24 페이지의 프린터 상태 표시등 참조)
3	무선 상태 표시등 (28 페이지의 무선 상태 표시등 참조)

## 제어판 버튼

제어판에는 2 개의 버튼이 있습니다 ( 그림 4 ). 이 기능은 표 1 에 설명되어 있습니다 . 버튼을 누르거나 누른 상태로 있는 경우 , 버튼에서 손을 놓으면 프린터가 작동합니다 .

그림 4 • 제어판 버튼



1	EJECT( 방출 ) 버튼
2	PAUSE/FEED( 일시중지 / 공급 ) 버튼

표 1 • 제어판 버튼의 기능

버튼	기능 / 설명
EJECT ( 방출 )	<p>이 버튼은 프린터가 유틸리티 상태이거나 일시 중지 상태인 경우에만 작동합니다 . 버튼을 누르거나 누른 상태로 있는 경우에 따라 기능이 달라집니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EJECT( 방출 ) 버튼을 눌렀다가 떼면 프린터가 현재 밴드를 후퇴시키고 미디어 카트리지를 방출합니다 .</li> <li>• <b>Pressing and holding</b> EJECT( 방출 ) 버튼을 6 초간 누르고 있으면 튀어 나온 밴드를 후퇴시키지 않고 미디어 카트리지를 방출합니다 . 강제 방출 후에는 , 상단 커버 해제 버튼을 눌러서 프린터의 상단 커버를 열고 밴드를 뽑습니다 . 카트리지에서 밴드를 제거하는 방법에 대한 내용은 7 페이지의 미디어 카트리지를 참조하십시오 . 밴드의 나머지 부분을 카트리지 밖으로 빼내지 마십시오 .</li> </ul> <p> 주 • EJECT( 방출 ) 버튼을 눌러도 카트리지 방출되지 않는 경우 , 프린터를 껐다가 다시 켜고 EJECT( 방출 ) 버튼을 다시 눌러 보십시오 . 다른 방법을 시도해도 아무런 소용이 없는 경우에만 강제 방출 방법을 사용하십시오 .</p>

표 1 • 제어판 버튼의 기능

버튼	기능 / 설명
<p>PAUSE/FEED (일시중지 / 공급)</p>	<p>PAUSE/FEED( 일시중지 / 공급 ) 버튼은 프린터가 유틸 상태인지 일시 중지 상태인지, 그리고 사용자가 버튼을 눌렀는지 계속 누르고 있는지에 따라 기능이 달라집니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PAUSE/FEED( 일시중지 / 공급 ) 버튼을 누르고 뺐 경우에는 두가지 기능이 있습니다.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 일시중지 - 현재 프린터가 밴드를 인쇄 중인 경우 PAUSE/FEED( 일시중지 / 공급 ) 버튼은 일시중지 버튼의 기능을 합니다. 밴드가 인쇄 중인 경우, 이 버튼을 누르면 다음 밴드 인쇄가 시작되기 전에 프린터가 작동을 일시 중지합니다. 버튼을 다시 누를 때까지 프린터는 일시중지 상태로 남아 있습니다.</li> <li>• 공급 - 프린터가 유틸 상태에 있는 경우, PAUSE/FEED( 일시중지 / 공급 ) 버튼은 공급 버튼의 기능을 합니다. 이 버튼을 누르면 하나의 빈 밴드가 공급됩니다.</li> </ul> </li> <li>• PAUSE/FEED( 일시중지 / 공급 ) 버튼을 계속 누르고 있으면 프린터는 사용자 구성 모드가 됩니다. 프린터 상태 표시등은 2-초 간격으로 오렌지색으로 점멸하는데, 각 시간 간격마다 1 회 점멸이 추가됩니다. PAUSE/FEED( 일시중지 / 공급 ) 버튼에서 손을 놓는 시점에 따라 다른 작업이 실행됩니다.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 회 오렌지색 점멸 - 프린터 구성 밴드가 인쇄됩니다.</li> <li>• 2 회 오렌지색 점멸 - 미디어 센서 프로파일이 인쇄됩니다.</li> <li>• 3 회 오렌지색 점멸 - 프린터가 모든 인쇄 서버 매개변수 ( 유선 이더넷 및 무선 이더넷 ) 를 기본값으로 재설정합니다.</li> <li>• 4 회 오렌지색 점멸 - 프린터가 모든 프린터 매개 변수를 기본값으로 재설정합니다.</li> <li>• 오렌지색이 4 회 점멸한 후에는 프린터가 사용자 구성 모드를 종료합니다. 프린터 상태 표시등은 녹색 점등 상태로 돌아갑니다. PAUSE/FEED( 일시중지 / 공급 ) 버튼에서 손을 떼면 프린터가 밴드를 공급합니다.</li> </ul> </li> </ul>

## 미디어 카트리지 및 밴드

Zebra의 HC100 프린터는 최대한 간편하게 사용할 수 있도록 개발되었습니다. 사용하기 위한 교육의 거의 필요 없습니다. Zebra의 Z-Band® 밴드가 들어 있는 초간편 장착형 카트리지를 프린터에 넣고 개별적인 밴드를 인쇄하십시오. HC100 프린터는 밴드 크기를 감지하고 최적의 인쇄 품질에 맞도록 설정을 자동으로 보정합니다. 오랜 시간이 지나도 판독이 가능한 밴드 바코드 및 텍스트가 인쇄됩니다.

재활용 미디어 카트리지에는 다양한 크기, 색상 및 착용 유형의 밴드를 사용할 수 있습니다. 이것에 대한 정보는 미디어 카트리지 라벨에 있습니다.

항균 코팅 밴드를 포함하여 다양한 사용처 및 환경에 맞는 미디어 유형에 대한 최신 정보는 Zebra 웹 사이트 ([www.zebra.com](http://www.zebra.com)) 를 방문하십시오.

주문 정보는 페이지 [vii 페이지의 연락처](#) 를 참조하십시오. 프린터에는 Zebra™ 정품 소모품만 사용해야 합니다.

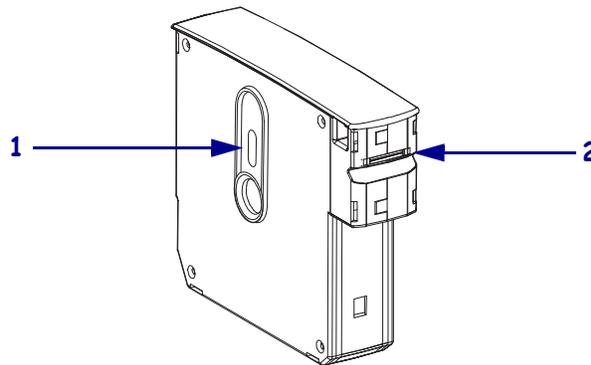


미디어 카트리지는 재활용 또는 재충전할 수 없습니다. 지역 규정 또는 표준에 따라 미디어 카트리지를 폐기하십시오. Zebra의 재활용 프로그램에 대한 내용은 <http://www.zebra.com/environment> 를 참조하십시오.

## 미디어 카트리지

미디어 카트리지의 왼쪽에 있는 밴드 공급 창을 통해 카트리지에 남아 있는 미디어의 수준을 확인하십시오 ( [그림 5](#) ). 밴드는 미디어 카트리지의 전면에 있는 슬롯을 통해 방출됩니다.

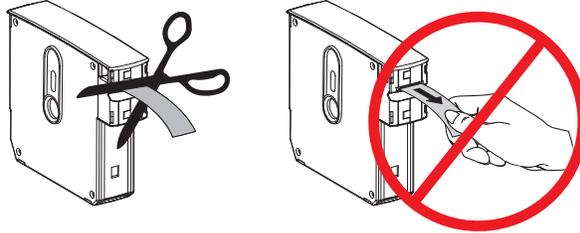
그림 5 • 미디어 카트리지



1	밴드 공급 창
2	밴드 방출 영역



중요 • 미디어 카트리지에서 밴드를 강제로 당기면 카트리지가 손상될 수 있습니다. 손상된 카트리지는 사용할 수 없습니다. 밴드가 카트리지에서 빠져 나온 경우 노출된 부분을 가위로 잘라내서 밴드가 카트리지와 수평이 되도록 하십시오. 밴드의 나머지 부분을 카트리지 밖으로 빼내지 마십시오. 카트지가 정상적으로 장착되면 프린터는 밴드를 약간 방출시킵니다.



## 밴드 크기

밴드의 크기는 각 미디어 카트리지의 상단에 표시되어 있습니다 (그림 6). 밴드는 사람의 손목 또는 발목에 있어도 될만큼 편안한 동시에, 사람의 피부를 파고 들거나 혈액 순환을 방해할 정도로 팽팽해서는 안됩니다.

그림 6 • 밴드 크기 표시



## 밴드 색상

밴드는 7 가지 색상으로 컬러 코팅이 가능합니다.

### 접착형

- 빨간색
- 파란색
- 노란색
- 녹색
- 핑크색
- 자주색
- 오렌지색
- 화이트

### 클립형

- 빨간색
- 파란색
- 노란색
- 녹색
- 핑크색
- 자주색
- 화이트

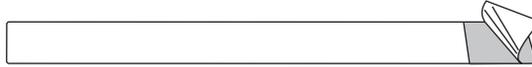
## 밴드 착용 유형

Zebra 는 접착형과 클립형의 두 가지 밴드 유형을 제공합니다.

### 접착형 밴드

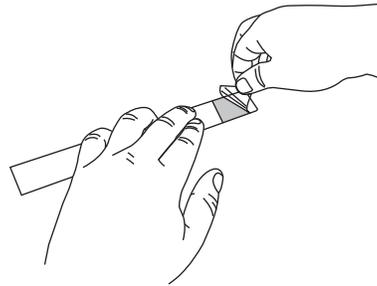
Zebra Z-Band™ Direct Wristband 는 밴드에 붙어 있는 접착제를 사용하여 착용됩니다.

그림 7 • 접착형 밴드



접착형 밴드를 착용하려면 다음 단계를 따르십시오.

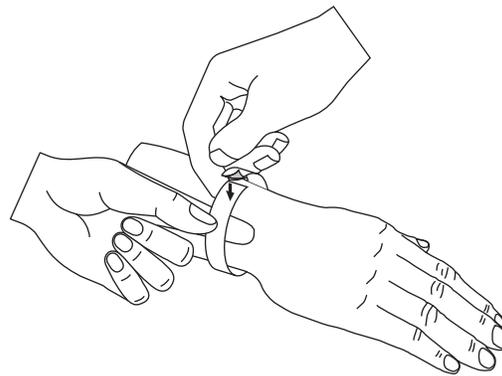
1. 접착제의 커버를 벗겨 냅니다.



2. 밴드를 팔목 또는 발목에 두른 다음, 노출된 접착면을 밴드에 눌러 붙입니다.



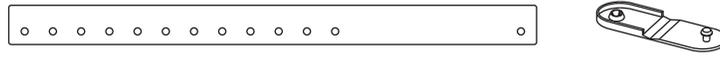
중요 • 밴드가 너무 팽팽하거나 느슨하게 되는 것을 막기 위해, 밴드를 접착할 때 밴드와 손목 또는 발목 사이에 손가락을 넣으십시오. 접착된 후에는 밴드를 조정하려고 하지 마십시오. 밴드를 제거하려고 하면 접착제 아래에 있는 봉인 슬릿이 찢어지게 되어 있습니다.



## 클립 밴드

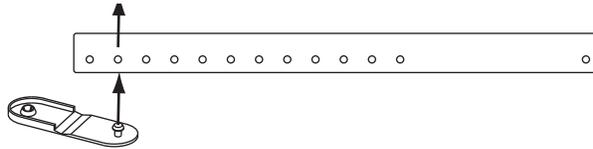
Zebra Z-Band™ QuickClip Wristband 는 클립으로 고정됩니다.

그림 8 • 클립형 밴드

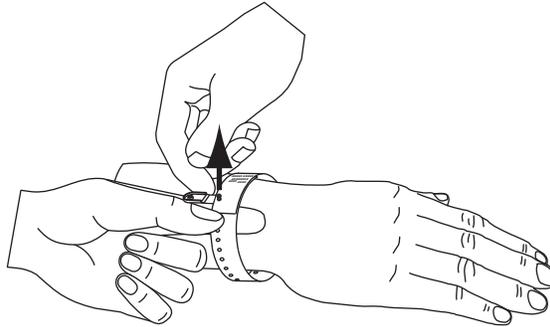


클립형 밴드를 착용하려면 다음 단계를 따르십시오.

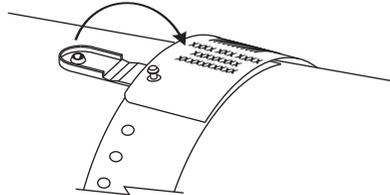
1. 클립에 있는 돌기를 밴드의 구멍에 넣습니다.



2. 밴드를 손목 또는 발목에 두른 다음, 돌기를 밴드 반대쪽의 빈 구멍에 넣습니다. 필요하다면 클립을 다른 구멍으로 이동해서 밴드 크기를 조정합니다.



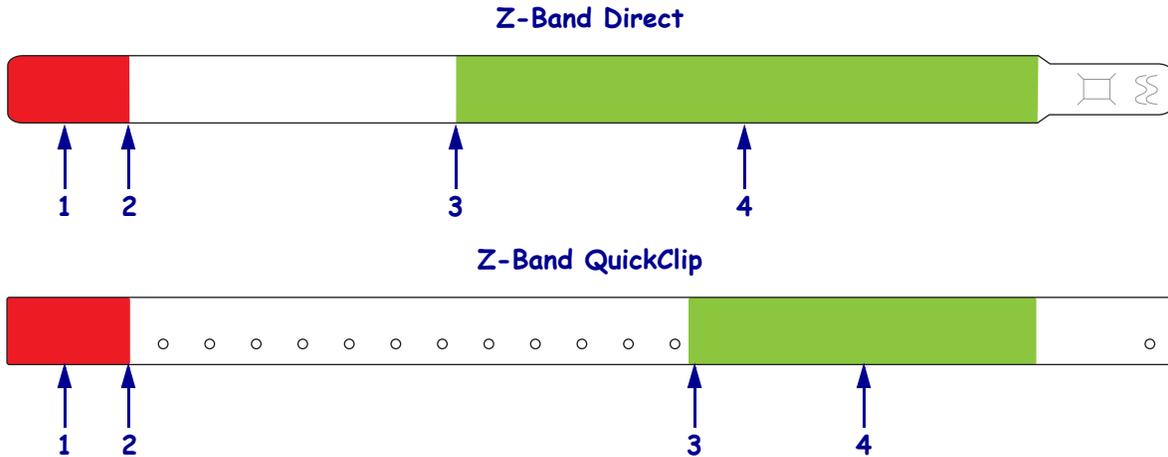
3. 클립을 접어서 눌러 고정합니다.



## 밴드 인쇄 영역

인쇄하기에 가장 좋은 영역은 밴드 유형에 따라 달라집니다. 최상의 결과를 위해 밴드의 권장 인쇄 영역에 인쇄하도록 밴드 형식을 디자인하십시오 (그림 9). 클립 구멍 (Z-Band QuickClip) 또는 봉인 슬릿 (Z-Band Direct) 위에 인쇄하지 않도록 하십시오.

그림 9 • 미디어 기준 위치 및 권장 인쇄 영역



1	인쇄 불가능 영역 (빨간색으로 표시)	앞으로 진행된 미디어는 프린터로 다시 들어가지 않기 때문에 각 밴드의 처음 25.4 mm(1 인치)는 인쇄할 수 없습니다.
2	미디어 기준 위치	미디어 기준 위치 (0,0)는 밴드의 처음 가장자리부터 25.4 mm(1 인치)입니다.
3	권장 인쇄 시작 위치	밴드의 처음 가장자리부터 인쇄 시작 위치의 거리는 밴드 유형에 따라 다릅니다 (표 2 참조).
4	권장 인쇄 영역 (녹색으로 표시)	이 영역은 밴드를 착용하면 보이는 부분이기 때문에 여기에 인쇄하도록 권장합니다.

표 2 • 라벨 유형별 권장 인쇄 시작 위치

밴드 유형	밴드 너비	처음 가장자리로부터 시작 위치의 거리
Z-Band Direct	279 mm (11 인치)	114 mm (4.5 인치)
	178 mm (7 인치)	64 mm (2.5 인치)
	152 mm (6 인치)	51 mm (2 인치)
Z-Band QuickClip	279 mm (11 인치)	159 mm (6.25 인치)
	178 mm (7 인치)	83 mm (3.25 인치)



노트 • \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## 프린터 설정

본 섹션은 프린터를 설정하고, 프린터를 네트워크에 연결하고, 이것을 사용할 수 있도록 준비하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.

### 목차

취급하기 프린터.....	14
포장 풀기 및 프린터 점검.....	14
프린터 보관.....	14
배송 프린터.....	14
프린터 사용 준비.....	15
장소 선택.....	15
데이터 통신 인터페이스 연결.....	15
전원 연결 및 전원 공급.....	17
미디어 카트리지를 삽입.....	19

## 취급하기 프린터

본 섹션은 프린터를 취급하는 방법을 설명합니다.

### 포장 풀기 및 프린터 점검

프린터를 받은 즉시, 포장을 풀고 배송시 제품에 손상이 발생했는지 점검하십시오.

- 포장재를 모두 보관해 두십시오.
- 외관에 손상이 없는지 확인하십시오.

점검 중 배송 손상을 발견한 경우:

- 즉시 배송 회사에 통지하고 손상 내역을 보고하십시오.
- 배송 회사가 검사할 수 있도록 모든 포장재를 보관하십시오.
- 공인 Zebra 대리점에 이 사실을 통지하십시오.



중요 • Zebra Technologies Corporation 는 장비의 배송 중에 발생한 손상에 대해 책임을 지지 않으며 이 손상 부분을 보증으로 수리하지 않습니다.

### 프린터 보관

프린터를 즉시 사용할 장소에 설치하지 않을 경우, 원래 포장재를 사용하여 다시 포장하십시오. 프린터를 표 3 과 같이 보관하십시오.

표 3 • 보관 온도 및 습도

온도	상대 습도
-40° ~ 60°C (-40°F ~ 140°F)	5% ~ 85%, 비응축

### 배송 프린터

프린터를 반송하는 경우:

- 프린터를 끄고 (O) 모든 케이블을 빼십시오.
- 프린터에서 모든 미디어 카트리지를 제거하십시오.
- 상단 커버가 닫혀 있어야 합니다.
- 운반 중 손상을 방지하기 위해 프린터를 원래 상자 또는 적절한 대체 상자에 조심스럽게 포장합니다. 원본 포장재를 분실 또는 폐기한 경우 Zebra 에서 배송용 상자를 구입할 수 있습니다.

## 프린터 사용 준비

프린터를 사용 준비하려면, 프린터를 설치할 적절한 장소를 선택하고, 해당 케이블을 프린터에 연결하고, 프린터 전원을 켜 다음, 미디어 카트리지를 선택해서 삽입하십시오.

### 장소 선택

사용 가능한 전원 콘센트가 있는 안정된 수평면을 선택하십시오. 적절한 환기와 냉각을 위해 프린터의 4 면 모두에 공간이 있어야 합니다.



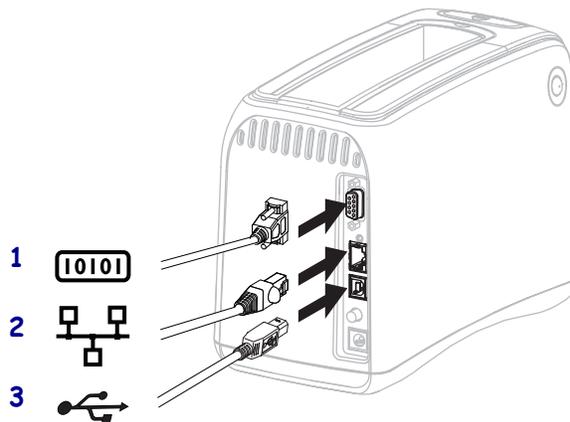
주의 • 장치의 바닥 또는 뒤쪽에 패딩 또는 쿠션 재질을 두지 마십시오. 이렇게 하면 적절한 냉각이 방해되어 장치가 과열될 수 있습니다.

### 데이터 통신 인터페이스 연결

프린터 및 컴퓨터 또는 근거리 통신망 (LAN) 에서 지원되는 데이터 통신 인터페이스를 선택하십시오. 데이터 통신 포트를 사용하여 밴드 형식을 프린터로 전송할 수 있습니다.

그림 10 은 데이터 통신 포트의 위치를 보여줍니다. 표 4 는 데이터 통신 인터페이스에 대한 기본 정보를 제공합니다.

그림 10 • 데이터 통신 포트



1	직렬 포트
2	선택사양 ZebraNet 10/100 내장 인쇄 서버 (유선 이더넷) 포트
3	USB 포트



주의 • 프린터의 선택사양 10/100 유선 이더넷 포트에 USB 케이블을 꽂지 않도록 유의하십시오. 이렇게 하면 커넥터가 손상될 수 있습니다. 10/100 유선 이더넷 포트에는 실수로 손상되는 것을 방지하기 위해 플라스틱 플러그가 꽂혀 있습니다.

표 4 • 데이터 통신 인터페이스의 특징

인터페이스	표준 또는 선택사양	특징
RS-232 직렬	표준	<ul style="list-style-type: none"> <li>최대 케이블의 길이는 15.24 m(50 ft) 입니다.</li> <li>호스트 컴퓨터와 연결하려면 프린터 매개 변수를 변경해야 할 수도 있습니다. <a href="#">46 페이지의 프린터 설정 변경 및 복원</a>을 참조하십시오.</li> <li>표준 모뎀 케이블을 사용하는 경우에는 프린터에 모뎀 어댑터를 사용해서 연결해야 합니다.</li> </ul>
USB	표준	<ul style="list-style-type: none"> <li>최대 케이블의 길이는 5 m(16.4 ft) 입니다.</li> <li>호스트 컴퓨터와 연결하기 위해 프린터 매개 변수를 변경하지 않아도 됩니다.</li> <li>프린터 드라이버를 설치해야 합니다. 드라이버는 <a href="http://www.zebra.com/drivers">http://www.zebra.com/drivers</a> 또는 프린터에 동봉된 CD에 있습니다.</li> </ul>
ZebraNet 10/100 내장 인쇄 서버 (유선 이더넷)	선택사양	<ul style="list-style-type: none"> <li>LAN 상에 있는 모든 컴퓨터에서 프린터로 인쇄할 수 있습니다.</li> <li>프린터의 웹 페이지를 통해 프린터와 통신할 수 있습니다.</li> <li>프린터는 LAN 을 사용하도록 구성되어 있어야 합니다. <a href="#">54 페이지의 인쇄 서버 설정값 설정하기, 변경하기 및 복원하기</a>를 참조하십시오.</li> </ul>
ZebraNet 내장 무선 인쇄 서버 (무선 이더넷, 802.11b/g)	선택사양	<ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN(Wireless Local Area Network) 또는 LAN 상에 있는 모든 컴퓨터에서 프린터로 인쇄할 수 있습니다.</li> <li>프린터의 웹 페이지를 통해 프린터와 통신할 수 있습니다.</li> <li>프린터는 WLAN 을 사용하도록 구성되어 있어야 합니다. <a href="#">54 페이지의 인쇄 서버 설정값 설정하기, 변경하기 및 복원하기</a>를 참조하십시오.</li> </ul>

차폐된 데이터 케이블 사용 이더넷 케이블은 차폐될 필요가 없지만, 기타 모든 케이블은 완전히 차폐되고 금속 또는 도금된 커넥터에 연결되어야 합니다. 차폐되지 않은 데이터 케이블을 사용하면 방사 방출량이 제한 규정보다 높게 나타날 수 있습니다.

## 전원 연결 및 전원 공급

데이터 통신 인터페이스에 연결한 후에는 프린터를 전원에 연결해서 켤 수 있습니다.



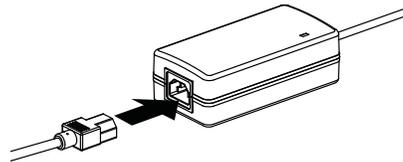
주의 • 개인 및 장비의 안전을 위해, 장치를 설치하려는 지역 또는 국가에 맞는 공인 3-구 전원 코드를 사용해야 합니다. 이 코드는 IEC 320 커넥터 (암 커넥터) 와 해당 지역 3 구 커넥터 접지 플러그 구성을 사용해야 합니다.

프린터를 전원에 연결해서 켜려면 다음 절차를 따르십시오.

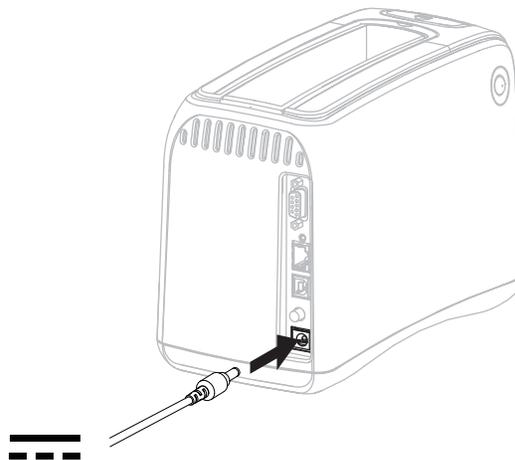
1. 2 개의 전원 코드 조립 어셈블리를 찾습니다. 전원 코드 어셈블리는 A/C 전원 코드 (1) 와 전원 공급장치 (2)(Zebra 모델 번호 FSP070-RDBM) 에 연결된 저전압 D/C 코드로 구성되어 있습니다. 프린터에 A/C 전원 코드가 연결되어 있지 않은 경우, 65 페이지의 전원 코드에서 사양을 확인하십시오.



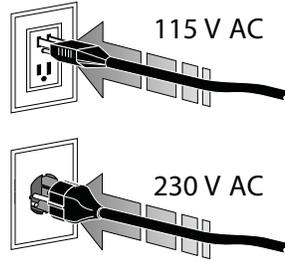
2. A/C 전원 코드의 암 커넥터를 전원 공급장치에 꽂습니다.



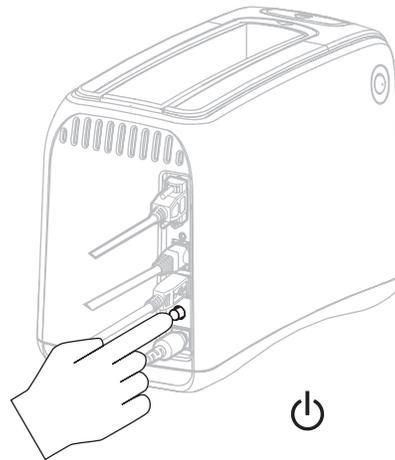
3. 프린터의 뒷면에 있는 D/C 전원 커넥터에 저전력 D/C 코드를 꽂습니다.



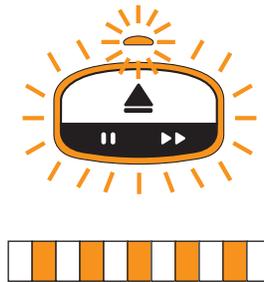
4. A/C 전원 코드의 수 커넥터를 해당 전원 콘센트에 꽂습니다.



5. 전원 버튼을 눌러서 프린터를 켭니다 (I).



프린터가 자체 테스트를 시작하고, 제어판 표시등의 모든 색상이 순환하면서 표시 됩니다. 미디어 상태 표시등과 프린터 상태 표시등이 오렌지색으로 점멸하면서 프린터에 미디어가 없음을 알려줍니다.

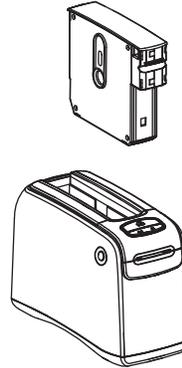


## 미디어 카트리지 삽입

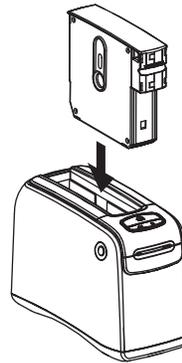
미디어 카트리지 및 밴드에 대한 자세한 내용은 [7 페이지의 미디어 카트리지 및 밴드](#)를 참조하십시오.

미디어 카트리지를 삽입하려면 다음 단계를 따르십시오.

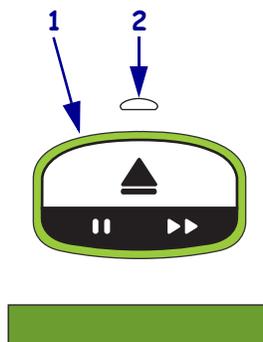
1. 그림과 같이 카트리지와 프린터의 방향을 맞춥니다.



2. 프린터에 카트리지를 삽입한 다음, 딸깍 소리를 내며 고정될 때까지 카트리지를 밀어 넣습니다.



프린터가 인쇄하기 위해 밴드를 준비합니다. 새 카트리지 가 장착되면 프린터 상태 표시등 (1) 은 녹색으로 바뀌고 미디어 상태 표시등 (2) 은 꺼진 상태로 있습니다. 기타 미디어 상태에 대한 내용은 [22 페이지의 미디어 상태 표시등](#)을 참조하십시오.





노트 • \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



---

## 문제 해결

본 섹션은 다양한 프린터 상태 표시등의 의미에 대해 설명합니다.

### 목차

미디어 상태 표시등 .....	22
프린터 상태 표시등 .....	24
무선 상태 표시등 .....	28
기타 문제 해결 .....	29

## 미디어 상태 표시등

표 5는 미디어 상태 표시등과 프린터 상태 표시등이 어떻게 다양한 미디어 수준 또는 미디어 오류를 표시하는지 보여줍니다. 여기에 설명되지 않은 점등 순서는 24 페이지의 프린터 상태 표시등을 참조하십시오.

표 5 • 미디어 상태 표시등

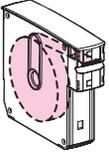
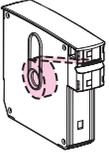
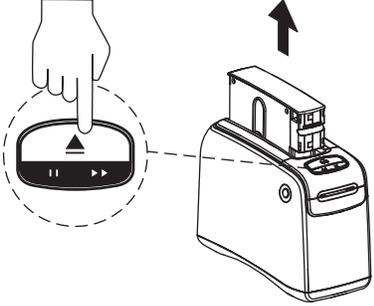
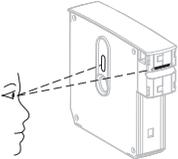
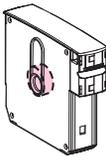
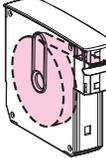
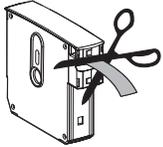
미디어 상태 표시등 / 프린터 상태 표시등	의미 / 필요한 대응
<p>꺼짐 / 녹색</p> 	<p>프린터가 인쇄할 준비가 되었습니다. 미디어 카트리지에는 아직도 상당한 분량의 밴드가 들어 있습니다. 특별한 대응이 필요 없습니다.</p> 
<p>오렌지색 점등 / 녹색 점등</p> 	<p>미디어 카트리지의 미디어가 충분하지 않습니다 (일반적으로 20 개 미만의 밴드). 프린터는 여전히 계속 인쇄할 수 있습니다. 교체용 미디어 카트리지를 주문하려면 vii 페이지의 연락처를 참조하십시오.</p> 
<p>오렌지색 점멸 / 오렌지색 점멸</p> 	<p>미디어 오류가 발생했습니다. 문제점을 해결하려면 다음 단계를 따르십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>EJECT(방출) 버튼을 누른 다음, 미디어 카트리지를 프린터에서 제거합니다.</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>미디어 카트리지에서 미디어 수준과 잘못 공급된 밴드를 확인하십시오.</li> </ol>  <p>(다음 페이지에 계속)</p>

표 5 • 미디어 상태 표시등 ( 계속 )

미디어 상태 표시등 / 프린터 상태 표시등	의미 / 필요한 대응
<p>오렌지색 점멸 / 오렌지색 점멸</p> 	<p>( 이전 페이지에서 계속 )</p> <p><b>3. 미디어 카트리지가 ...</b></p> <p>비어있는 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 빈 미디어 카트리지를 지역 법규에 따라 폐기하십시오.</li> <li>b. 프린터에 다른 미디어 카트리지를 삽입하십시오.</li> </ul>  <p>비어 있지 않은 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>c. 프린터에 미디어 카트리지를 다시 삽입하십시오.</li> <li>d. 오류가 계속 발생되면, 미디어 카트리지에 있는 스마트 카드와 미디어 카트리지 센서를 청소하십시오 (40 페이지의 스마트 카드 접촉부 및 미디어 카트리지 센서 판 청소 참조).</li> <li>e. 청소한 후에도 오류가 발생하면, 미디어 카트리지를 교체하십시오.</li> <li>f. 다른 미디어 카트리지에서도 오류가 발생하면, 기술 지원부에 문의하십시오 (vii 페이지의 연락처 참조).</li> </ul> <p>비어 있지 않지만, 밴드가 카트리지에서 튀어나와 있거나 프린터에 걸린 경우 미디어가 올바르게 로드되어 있지 않습니다.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>g. 돌출된 밴드 부분을 잘라 내십시오. 밴드를 미디어 카트리지에서 당겨서 빼지 마십시오. 이렇게 하면 미디어 카트리지가 손상됩니다.</li> </ul>   <ul style="list-style-type: none"> <li>h. 프린터에 카트리지를 다시 삽입하십시오.</li> <li>i. 오류가 다시 발생하면, 미디어 카트리지를 교체하십시오.</li> <li>j. 다른 미디어 카트리지에서도 오류가 발생하면, 기술 지원부에 문의하십시오 (vii 페이지의 연락처 참조).</li> </ul>

## 프린터 상태 표시등

경고 및 오류 상태에서는 프린터 상태 표시등이 점등하거나, 점멸하거나, 순환 점등할 수 있습니다. 표 6은 다양한 표시등 및 점등 순서를 설명합니다. 표시등 점등 순서의 의미는 13 페이지의 제어판 표시등을 참조하십시오.

표 6 • 경고 및 오류 상태에서의 표시등 및 점등 순서

표시등 및 점등 순서	의미	필요한 조치
녹색 점등 	프린터가 인쇄할 준비가 되었습니다.	없음
녹색 순환 	프린터가 데이터를 다운로드 중이거나 처리 중입니다.	없음
녹색 채움 순환 	프린터가 플래시 메모리를 조각 모음하거나 초기화 중입니다.	없음
녹색 점등, 2 개 꺼짐 	프린터가 일시중지된 상태입니다.	인쇄를 다시 시작하려면 <b>PAUSE/FEED</b> (일시중지 / 공급) 버튼을 누르십시오.
녹색이 켜진 다음 오렌지색이 켜짐 	프린터가 강제 다운로드 모드에 있습니다.	펌웨어를 프린터로 다운로드하거나, 프린터를 껐다가 다시 켜서 정상 인쇄 모드로 돌아가십시오.
절반은 오렌지색으로, 절반은 녹색으로 점등 	펌웨어 다운로드 후에 프린터가 플래시 메모리에 쓰고 있습니다.	없음 주의 • 이 단계가 진행되는 동안에는 프린터의 전원을 끄지 마십시오. 이렇게 하면 프린터가 작동되지 않습니다.

표 6 • 경고 및 오류 상태에서의 표시등 및 점등 순서 ( 계속 )

표시등 및 점등 순서	의미	필요한 조치
<p>녹색 점등</p> 	<p>EJECT( 방출 ) 버튼을 계속 누르고 있으면 미디어 카트리지의 강제 방출이 시작됩니다. 버튼에서 손을 놓아도 결과적으로 미디어 카트리지의 방출이 되지만, 이것은 강제 방출이거나 일반 방출이 될 수 있습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>강제 방출을 취소하고 미디어 카트리지를 정상적으로 방출하려면, 프린터 상태 표시등이 노란색으로 점멸하기 전에 EJECT( 방출 ) 버튼에서 손을 놓으십시오.</li> <li>강제 방출을 진행하려면, 프린터 상태 표시등이 노란색으로 점멸할 때까지 EJECT( 방출 ) 버튼을 누르고 있으십시오 (약 6 초).</li> </ul> <p>강제 방출 후에는, 상단 커버 해제 버튼을 눌러서 프린터의 상단 커버를 열고 밴드를 풀습니다. 카트리지에서 밴드를 제거하는 방법에 대한 내용은 7 페이지의 미디어 카트리지를 참조하십시오. 밴드의 나머지 부분을 카트리지 밖으로 빼내지 마십시오.</p>
<p>노란색 점멸</p> 	<p>미디어 카트리지의 강제 방출이 현재 보류 중입니다.</p>	<p>EJECT( 방출 ) 버튼에서 손을 놓아서 프린터가 미디어 카트리지를 강제로 방출할 수 있도록 하십시오.</p>
<p>노란색 채움 순환</p> 	<p>인쇄 헤드가 고온 안전 모드에 도달했습니다.</p>	<p> 주의 • 인쇄 헤드가 뜨거워 심각한 화상을 입을 수 있습니다. 인쇄 헤드가 식을 때까지 기다리십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>프린터를 끕니다 (O).</li> <li>인쇄 헤드가 식을 때까지 기다리십시오.</li> <li>프린터를 다시 켜십시오 (I).</li> <li>문제점이 계속되면, 1 단계와 2 단계를 반복한 다음, 인쇄 헤드 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.</li> <li>케이블을 확인한 후에도 문제점이 계속되면, 기술 지원부에 문의하십시오 (vii 페이지의 연락처 참조).</li> </ol>

표 6 • 경고 및 오류 상태에서의 표시등 및 점등 순서 ( 계속 )

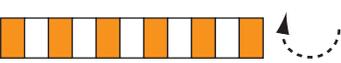
표시등 및 점등 순서	의미	필요한 조치
<p>오렌지색 점등</p> 	<p>오렌지색의 점등 시간이 3 초를 초과하는 경우, 다음 중 한 가지 상황입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 인쇄 헤드가 너무 차갑습니다.</li> <li>• 인쇄 헤드가 너무 뜨겁습니다.</li> <li>• 플래튼 모터가 너무 뜨겁습니다.</li> </ul>	<p>잠시만 기다려 주십시오. 플래튼 모터가 원인인 경우, 이것이 식으면 인쇄가 재개됩니다.</p> <p>인쇄가 재개되지 않는 경우, 다음 절차를 실행하십시오.</p>  <p>주의 • 인쇄 헤드가 뜨거워 심각한 화상을 입을 수 있습니다. 인쇄 헤드가 식을 때까지 기다리십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 프린터를 끕니다 (O).</li> <li>2. 인쇄 헤드가 식을 때까지 기다리십시오.</li> <li>3. 프린터를 다시 켜십시오 (I).</li> <li>4. 문제점이 계속되면, 1 단계와 2 단계를 반복한 다음, 인쇄 헤드 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.</li> <li>5. 케이블을 확인한 후에도 문제점이 계속되면, 기술 지원부에 문의하십시오 (vii 페이지의 연락처 참조).</li> </ol>
<p>오렌지색 점멸</p> 	<p>미디어 오류가 발생했습니다.</p> 	<p>22 페이지의 미디어 상태 표시등을 참조하십시오.</p>
<p>오렌지색 점등</p> 	<p>프린터의 상단 커버가 열려 있습니다.</p> 	<p>상단 커버가 닫혀서 잠겨 있도록 하십시오. 문제점이 계속되면, 기술 지원부에 문의하십시오 (vii 페이지의 연락처 참조).</p>
<p>오렌지색 순환</p> 	<p>프린터가 미디어 카트리지를 방출하려고 하는데 잘라내지 않은 밴드가 있습니다.</p>	<p>미디어 카트리지를 방출하려고 다시 시도하기 전에 프린터 외부에 있는 밴드를 잘라 내십시오.</p>

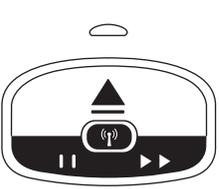
표 6 • 경고 및 오류 상태에서의 표시등 및 점등 순서 ( 계속 )

표시등 및 점등 순서	의미	필요한 조치
<p>오렌지색 점등, 2 개 꺼짐</p> 	<p>다음 중 한 가지 조건 때문에 프린터가 일시중지되어 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>프린터가 밴드 형식, 그래픽, 글꼴 또는 비트맵을 다운로드하는 중에 오류가 발생하였습니다.</li> <li>프린터에 메모리가 부족합니다.</li> </ul>	<p>인쇄를 다시 시작하려면 <b>PAUSE/FEED</b>( 일시중지 / 공급 ) 버튼을 누르십시오.</p>
<p>노란색이 켜진 다음 오렌지색이 켜짐</p> 	<p>프린터를 전원을 켜는 동안 <b>PAUSE/FEED</b>( 일시중지 / 공급 ) 버튼이 눌러져 있었습니다. 프린터가 강제 다운로드 모드를 시작할 수 있습니다.</p>	<p>이 표시등이 점멸되는 3초 동안 <b>PAUSE/FEED</b>( 일시중지 / 공급 ) 버튼을 놓으면 강제 다운로드 모드로 들어갑니다. <b>PAUSE/FEED</b>( 일시중지 / 공급 ) 버튼을 3 초를 초과해서 누르면, 프린터는 정상적으로 시작됩니다.</p>

## 무선 상태 표시등

표 7은 무선 상태 표시등의 의미를 설명합니다. 무선 인쇄 서버에 대한 자세한 내용은 ZebraNet 무선 사용 설명서를 참조하십시오. 설명서의 사본은 <http://www.zebra.com/manuals> 또는 프린터에 동봉된 CD에 있습니다.

표 7 • 무선 상태 표시등

무선 상태 표시등	의미
녹색 점등 	프린터가 무선 네트워크와 연결되어 있습니다. 신호 강도가 강합니다.
녹색으로 점멸 	프린터가 무선 네트워크와 연결되어 있지 않습니다. 신호 강도가 강합니다.
오렌지색 점등 	프린터가 무선 네트워크와 연결되어 있습니다. 신호 강도가 약합니다.
오렌지색 점멸 	프린터가 무선 네트워크와 연결되어 있지 않습니다. 신호 강도가 약합니다.
끄 	무선 네트워크를 검색하지 못한 경우에는 무선 상태 표시등이 꺼집니다.

## 기타 문제 해결

표 8 은 상태 표시등에서 표시되지 않는 문제 해결 상황을 설명합니다.

표 8 • 기타 문제 해결

문제	의미 / 필요한 대응
밴드의 첫 부분에 데이터가 인쇄되지 않습니다.	밴드의 처음 가장자리에는 인쇄할 수 없습니다. 권장 인쇄 영역에 맞도록 밴드 형식을 다시 디자인하십시오. <a href="#">11 페이지의 밴드 인쇄 영역</a> 을 참조하십시오.
밴드의 일부 영역에 데이터 인쇄 품질이 나쁩니다.	코팅되지 않은 영역, 구멍, 또는 스코어 위에 인쇄하면 품질이 나빠집니다. 권장 인쇄 영역에 맞도록 밴드 형식을 다시 디자인하십시오. <a href="#">11 페이지의 밴드 인쇄 영역</a> 을 참조하십시오.
인쇄 농도가 지나치게 진합니다.	직접 열전사 미디어는 온도에 민감하기 때문에, 주변의 높은 온도와 높은 상대 습도로 인해 이런 문제점이 발생할 수 있습니다. 주변 기온이나 습도가 지나치게 높은 경우에는 낮은 농도 값을 사용해 보십시오. <b>1.</b> 농도 모드를 USER(사용자) 또는 RELATIVE(상대)로 설정하십시오. <a href="#">46 페이지의 농도 모드 (Darkness Mode) 선택</a> 을 참조하십시오. <b>2.</b> 농도 값을 낮은 값으로 설정하십시오. <a href="#">47 페이지의 인쇄 어둡기 조정</a> 을 참조하십시오.
특정 미디어 카트리지에서 밴드를 로드할 수 없습니다.	프린터가 미디어 카트리지를 감지하지 못합니다. 미디어 카트리지의 스마트 카드 접촉부와 미디어 카트리지 센서의 핀을 청소하십시오 ( <a href="#">40 페이지의 스마트 카드 접촉부 및 미디어 카트리지 센서 핀 청소 참조</a> ). 미디어 카트리지 손상이 발생했습니다. 밴드를 당겨서 미디어 카트리지의 외부로 꺼내면 이 오류가 발생할 수 있습니다. 미디어 카트리지를 받았을 때 이것이 손상되었다고 생각되면, 공인 Zebra 매장에 문의하십시오. 아닌 경우에는, 미디어 카트리지를 폐기하거나 재활용하십시오. 교체용 미디어 카트리지를 주문하려면 <a href="#">vii 페이지의 연락처</a> 를 참조하십시오. 미디어 카트리지 재생된 것입니다. 프린터에는 Zebra™ 정품 소모품만 사용해야 합니다. 미디어 카트리지를 폐기하거나 재활용하십시오. 교체용 미디어 카트리지를 주문하려면 <a href="#">vii 페이지의 연락처</a> 를 참조하십시오.
미디어 카트리지에서 밴드를 로드할 수 없습니다.	프린터가 미디어 카트리지를 감지하지 못합니다. 미디어 카트리지 센서의 핀을 청소하십시오 ( <a href="#">40 페이지의 스마트 카드 접촉부 및 미디어 카트리지 센서 핀 청소 참조</a> ). 문제점이 계속되면 공인 수리 기술자에게 프린터의 수리를 요청하십시오.

표 8 • 기타 문제 해결 ( 계속 )

문제	의미 / 필요한 대응
<p>밴드가 계속 걸리거나 올바르게 로드되지 않습니다.</p>	<p>프린터가 밴드의 뒷면에 있는 검정색 마크를 감지하지 못하는 것 같습니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 미디어 카트리지를 교체하십시오.</li> <li>2. 다른 미디어 카트리지를 사용해도 문제점이 계속 발생하면, 공인 수리 기술자에게 점검을 의뢰하고 경우에 따라 미디어 센서를 교체하십시오.</li> </ol>
<p>프린터가 미디어 카트리지를 방출하지 못합니다.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전원을 껐다가 (O) 다시 켜십시오 (I).</li> <li>2. 문제점이 계속되면 강제 방출을 실행하십시오.             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. EJECT(방출) 버튼을 최소 6 초 이상 누르고 있습니다. 프린터 상태 표시등이 2 초 후에는 노란색으로 점등하고, 6 초 후에는 노란색으로 점멸합니다.</li> <li>b. 프린터 상태 표시등이 점멸하면 EJECT(방출) 버튼에서 손을 놓으십시오.</li> <li>c. 상단 커버 해제 버튼을 눌러서 프린터의 상단 커버를 열고 밴드를 푸십시오.</li> <li>d. 카트리지에서 밴드를 제거하는 방법에 대한 내용은 7 페이지의 미디어 카트리지를 참조하십시오. 밴드의 나머지 부분을 카트리지 밖으로 빼내지 마십시오.</li> <li>e. 상단 덮개를 닫습니다.</li> </ol> </li> <li>3. 문제점이 계속되면, 기술 지원부에 문의하십시오 (vii 페이지의 연락처 참조).</li> </ol>
<p>프린터가 과열되었습니다.</p>	<p>환기 상태가 적절하지 않으면 프린터가 과열될 수 있습니다.</p> <p>프린터의 사방에는 장애물이 없어야 합니다. 프린터는 수평의 고른면에 설치되어야 합니다. 프린터 위에 물건을 올려 놓지 마십시오.</p>



## 정기 유지보수

본 섹션에는 정기적인 청소 절차 및 재활용 정보가 있습니다.

### 목차

미디어 경로 청소 .....	32
청소 카드 사용하기 .....	32
청소용 면봉 사용 .....	34
스마트 카드 접촉부 및 미디어 카트리지 센서 핀 청소.....	40
프린터 부품 교체 .....	42
교체 부품 주문 .....	42
프린터 부품 재활용 .....	42
유행 .....	42

## 미디어 경로 청소

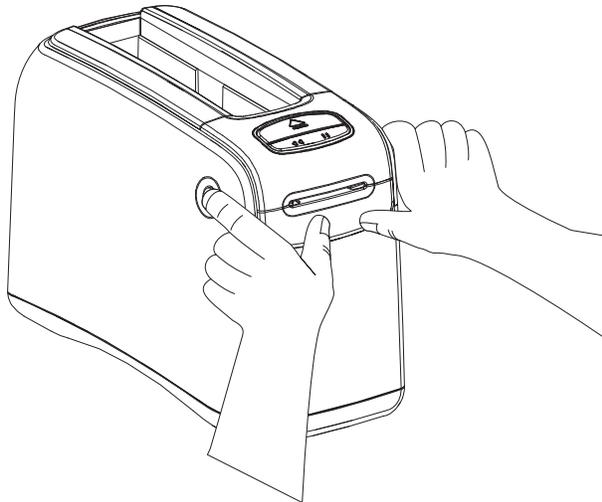
최상의 품질을 얻을 수 있도록 미디어 카트리지를 교체할 때마다 미디어 경로를 청소하십시오. 청소 카드를 사용하거나 청소용 면봉을 사용하여 미디어 경로를 청소할 수 있습니다.

### 청소 카드 사용하기

청소 카드의 주문 번호는 61332M 입니다. 주문에 관한 자세한 내용은 [vii 페이지의 연락처](#)를 참조하십시오.

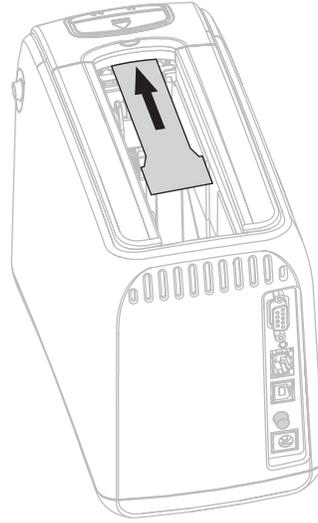
청소 카드를 사용하여 미디어 경로를 청소하려면 다음 절차를 따르십시오.

1. EJECT(방출) 버튼을 누른 다음, 미디어 카트리지를 프린터에서 제거합니다.
2. 프린터를 끕니다 (O).
3. 청소 카드의 포장을 제거합니다.
4. 양쪽 상단의 커버 해제 버튼을 동시에 누릅니다.



상단 커버 스프링이 부분적으로 열립니다.

- 그림과 같이 프린터 전면으로 6mm(1/4 인치) 가 보일 때까지 청소 카드를 미디어 슈트에 넣습니다.



- 상단 덮개를 닫습니다.
- EJECT(방출) 버튼을 누른 상태로 있습니다.
- 프린터를 켭니다 (I).
- 프린터의 전원이 켜지는 동안 약 15초 동안 EJECT(방출) 버튼을 눌러서 자체- 테스트를 수행합니다.
- 청소 카드가 이동하기 시작하면 EJECT(방출) 버튼을 놓습니다.  
프린터는 청소 카드를 사용해서 미디어 경로를 청소합니다.



- 주의 • 청소 카드에는 인화성 물질인 이소프로필 알코올이 있습니다. 청소 카드를 사용한 후에는 지역 규정에 따라 폐기하십시오.

카드가 정지하고 원래 위치로 돌아오면 청소가 완료된 것입니다.  
청소가 완료되면 청소 카드를 꺼내서 버리십시오.

- 미디어 카트리지를 다시 삽입합니다.

## 청소용 면봉 사용

예방용 유지 보수 키트 ( 부품 번호 47362 ) 에 있는 청소용 면봉을 사용하거나 이소프로필 알코올 ( 최소 90% ) 과 탈이온 용수 ( 최대 10% ) 의 혼합 용액에 담근 깨끗한 면봉을 사용하십시오 .

---

주의 • 인쇄 헤드에 부딪히거나 미디어 카트리지 슬롯에 빠질 수 있는 반지 , 시계 , 목걸이 , 신분증 배지 또는 기타 금속물을 벗어 놓으십시오 .

---



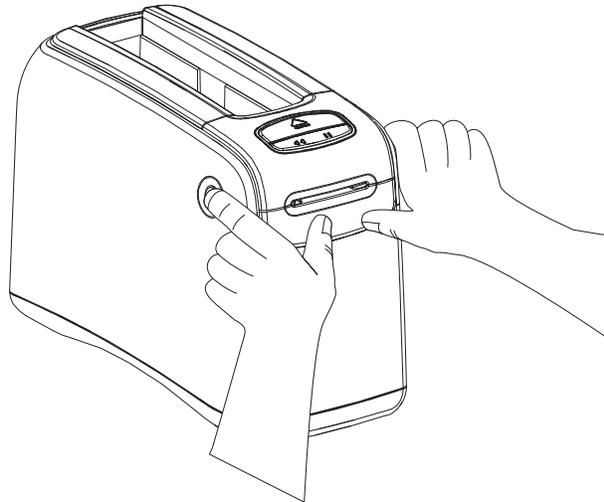
---

주의 • 절차를 진행하기 전에 , 프린터의 전원부 근처 금속판을 손으로 건드리거나 정전기 방지 손목띠 및 매트 를 사용하여 정전기를 방지하십시오 .

---

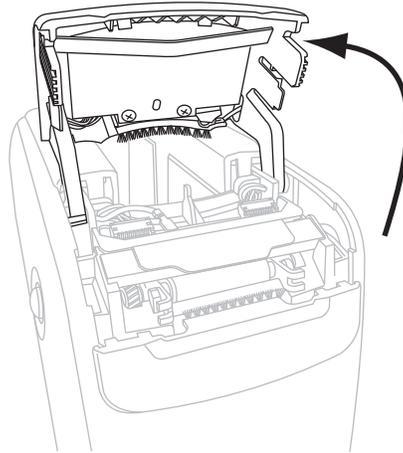
청소용 면봉을 사용하여 미디어 경로를 청소하려면 다음 절차를 따르십시오 .

1. EJECT( 방출 ) 버튼을 누른 다음 , 미디어 카트리지를 프린터에서 제거합니다 .
2. 프린터를 끕니다 ( O ) .
3. 양쪽 상단의 커버 해제 버튼을 동시에 누릅니다 .



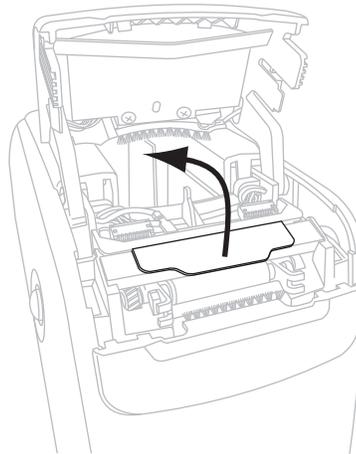
상단 커버 스프링이 부분적으로 열립니다 .

4. 상단 커버를 들어서 뒤로 밀니다.



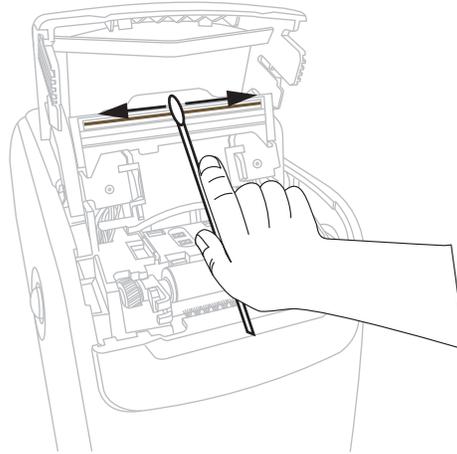
5. 주의 • 인쇄 헤드가 뜨거워 심각한 화상을 입을 수 있습니다. 인쇄 헤드가 식을 때까지 기다리십시오.

인쇄 헤드 어셈블리에 있는 금속 레버 판을 잡고, 어셈블리를 위로 제껴서 인쇄 헤드 부품이 보이도록 합니다.



6. 인쇄 헤드 부품을 청소합니다.

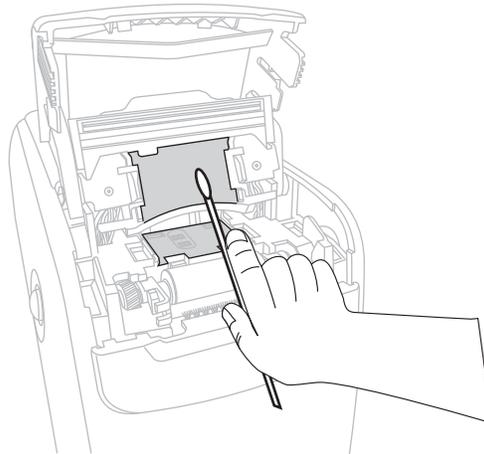
- a. 예방용 유지보수 키트에 있는 면봉이나 알코올 용액을 적신 면봉을 사용하여 인쇄 헤드 어셈블리에 있는 갈색 선을 따라 처음부터 끝까지 닦아 내십시오.



- b. 용액이 기화되도록 놓아둡니다.

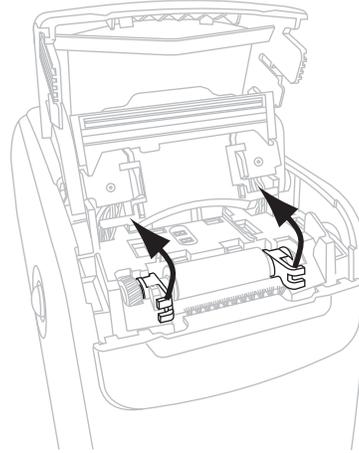
7. 미디어 가이드 면을 청소합니다.

- a. 면봉을 사용하여 미디어 슈트 면을 닦습니다.

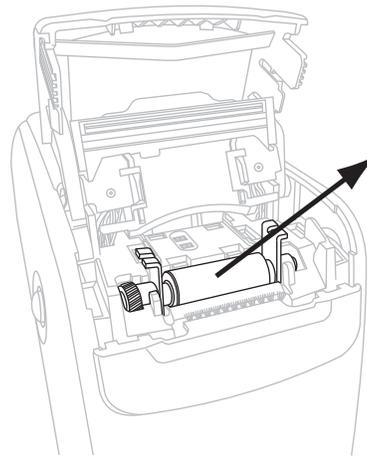


- b. 용액이 기화되도록 놓아둡니다.

8. 플래튼 롤러의 양쪽 클립을 위쪽으로 제깍니다.

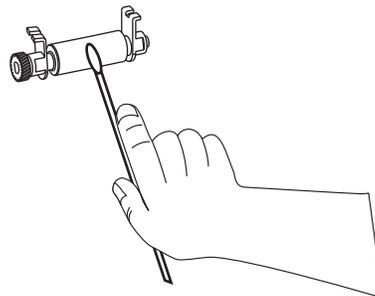


9. 프린터에서 플래튼 롤러를 제거합니다.



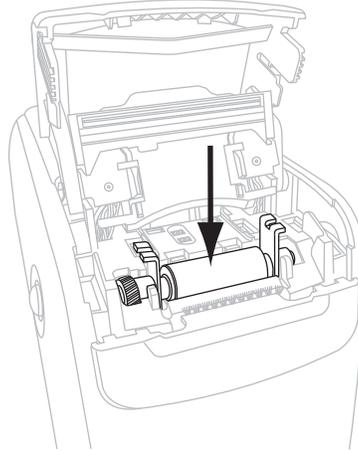
10. 플래튼 롤러를 청소합니다.

a. 면봉을 사용하여 플래튼 롤러를 완전하게 청소합니다.

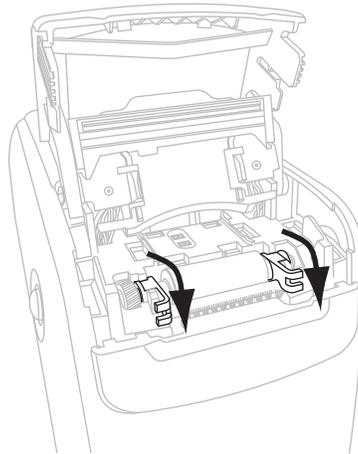


b. 용액이 기화되도록 놓아둡니다.

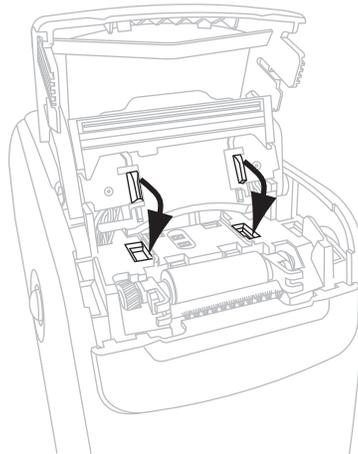
11. 플래튼 롤러를 프린터에 다시 설치합니다.



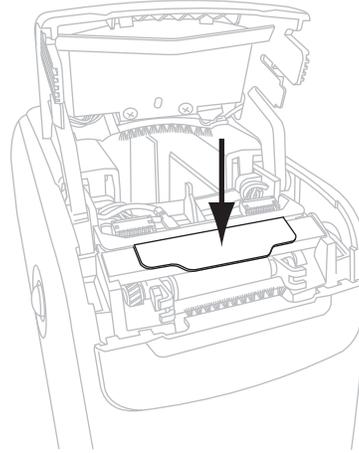
12. 양쪽 클립을 다시 제자리로 돌려 놓아서 플래튼 롤러를 고정합니다.



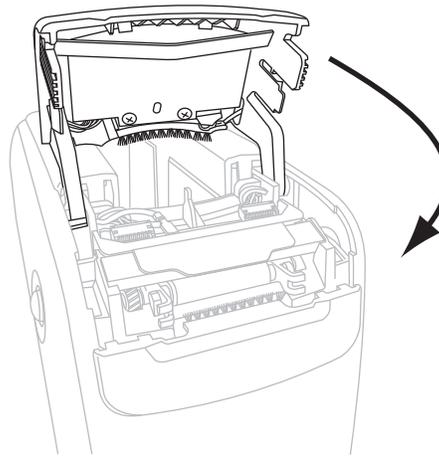
13. 미디어 슈트 바닥의 탭을 프린터 새시의 슬롯과 맞춥니다.



14. 금속 레버 판을 눌러서 인쇄 헤드 어셈블리가 제자리에 들어가도록 하십시오 .



15. 상단 덮개를 닫습니다 .



16. 프린터를 켭니다 (I).  
17. 미디어 카트리지를 다시 삽입합니다 .  
18. 사용한 먼봉은 버립니다 .

## 스마트 카드 접촉부 및 미디어 카트리지 센서 핀 청소

5 개의 미디어 카트리지를 사용한 후에는 미디어 카트리지 센서 핀을 청소하여 미디어 카트리지의 스마트 카드 접촉부와 좋은 접촉 상태를 유지하도록 하십시오. 프린터가 미디어 카트리지를 인식하지 못하는 경우, 미디어 카트리지 센서 핀과 카트리지의 스마트 카드 접촉부를 청소하면 문제점이 해결될 수 있습니다. 예방용 유지 보수 키트( 부품 번호 47362)에 있는 청소용 면봉을 사용하거나 이소프로필 알코올( 최소 90%) 과 탈이온 용수( 최대 10%)의 혼합 용액에 담근 깨끗한 면봉을 사용하십시오.

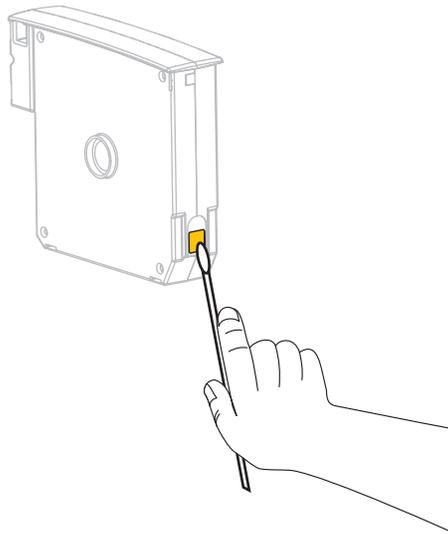
주의 • 인쇄헤드에 부딪히거나 미디어 카트리지 슬롯에 빠질 수 있는 반지, 시계, 목걸이, 신분증 배지 또는 기타 금속물을 벗어 놓으십시오.



주의 • 절차를 진행하기 전에, 프린터의 전원부 근처 금속판을 손으로 건드리거나 정전기 방지 손목띠 및 매트를 사용하여 정전기를 방전시키십시오.

스마트 카드 접촉부와 미디어 카트리지 센서 핀을 청소하려면 다음 단계를 따르십시오.

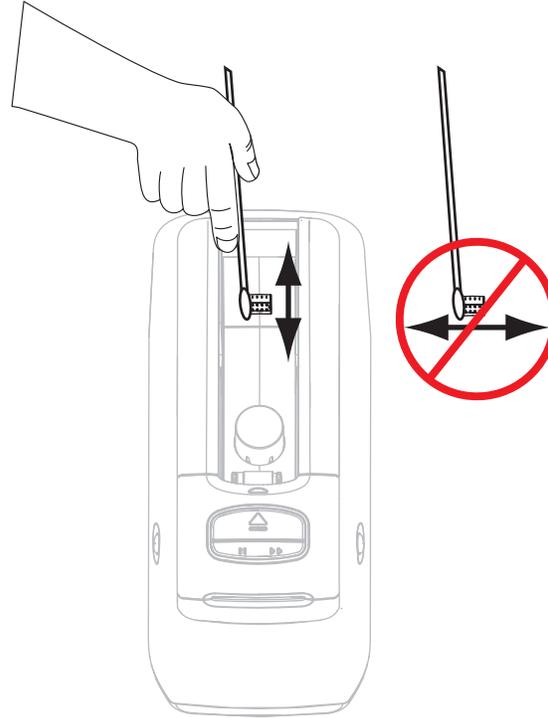
1. EJECT( 방출 ) 버튼을 누른 다음, 미디어 카트리지를 프린터에서 제거합니다.
2. 프린터를 끕니다 (O).
3. 프린터의 뒷면에 있는 D/C 전원 커넥터에서 저전력 D/C 코드를 뽑니다.
4. 예방용 유지보수 키트에 있는 청소용 면봉이나 알코올 용액에 담근 면봉을 사용하여 미디어 카트리지 뒷면의 금색 스마트 카드 접촉부를 청소합니다. 용액이 기화되도록 놓아둡니다.



5. 주의 • 미디어 카트리지 센서 핀을 수직 방향으로만 청소합니다. 수평 방향으로 청소하면 핀이 손상될 수 있습니다.

미디어 카트리지 센서 핀을 청소합니다.

- a. 면봉을 사용하여 미디어 카트리지 슬롯의 뒷면에 있는 금색 미디어 카트리지 센서 핀을 수직 방향으로 청소합니다.



- b. 용액이 기화되도록 놓아둡니다.

6. 프린터의 뒷면에 있는 D/C 전원 커넥터에 저전력 D/C 코드를 꽂습니다.  
7. 프린터를 켭니다 (I).  
8. 미디어 카트리지를 다시 삽입합니다.  
9. 사용한 면봉은 버립니다.

## 프린터 부품 교체

인쇄 헤드 및 플레튼 롤러와 같은 일부 프린터 부품은 시간이 지나면 마모되기 때문에 교체하기 쉽게 되어 있습니다. 정기적으로 청소하면 이런 부품의 수명을 연장할 수 있습니다.

### 교체 부품 주문

Zebra 제품군에 속하는 프린터의 성능과 인쇄 품질을 최적화하기 위해 Zebra에서는 전체 해결 방법의 일환으로 순정 Zebra™ 소모품을 사용하도록 권고하고 있습니다.

부품 주문에 관한 정보는 공인 Zebra 매장에게 문의하거나 또는 [vii 페이지의 연락처](#)에서 연락 주소 및 전화 번호를 참조하십시오.

### 프린터 부품 재활용



본 프린터의 주요 부품은 재활용이 가능합니다. 프린터의 부품을 분류되지 않은 자치단체 쓰레기로 처리하지 마십시오. 프린터 부품을 지역 법규를 따라 재활용하십시오. 자세한 내용은, <http://www.zebra.com/environment> 를 참조하십시오.

## 윤활

프린터에는 윤활 작업이 필요 없습니다.

---

주의 • 일부 상용 윤활유를 프린터에 사용하는 경우 마감재와 기계 부품에 손상을 줄 수 있습니다.

---



## 고급 사용자 정보

본 섹션에는 고급 사용자 또는 서비스 기술자만을 위한 정보 및 지침이 포함되어 있습니다.

### 목차

프린터 설정 보기 .....	44
프린터 구성 밴드에서 .....	44
프린터의 웹 페이지를 통해 .....	45
프린터 설정 변경 및 복원 .....	46
인쇄 서버 설정값 설정하기, 변경하기 및 복원하기 .....	54
처음 연결하기 .....	54
연결 후에 매개 변수 변경하기 .....	54
웹 페이지 .....	57
추가 진단 도구 .....	59
미디어 센서 프로파일 .....	59
통신 진단 테스트 .....	60
펌웨어 다운로드 .....	61

## 프린터 설정 보기

프린터 구성 밴드는 프린터에 대한 기본 정보, 특히 연결 설정에 대한 기본 정보를 제공합니다. 프린터에 작동 중인 이더넷 유선 또는 무선 연결이 있는 경우, 프린터 웹 페이지를 통해 프린터의 모든 설정을 볼 수 있습니다.

### 프린터 구성 밴드에서

프린터 구성 밴드 (그림 11)는 프린터의 연결 설정 및 밴드 티어오프 위치를 보여줍니다. IP 주소 및 MAC 주소 필드는 유선 또는 무선 인쇄 서버가 활성화되었는지를 나타냅니다. USB 통신 필드는 프린터가 USB 연결을 통해 연결되었는지 여부를 보여줍니다.

그림 11 • 샘플 프린터 구성 밴드

PRINTER CONFIGURATION	
+000.....	TEAR OFF
CONNECTED.....	USB COMM.
9600,8,N,2,X,N,,^,,	SERIAL COMM.
ZV54.16.0Z<-.....	FIRMWARE
000.000.000.000.....	IP ADDRESS
000000000000	MAC ADDRESS
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

프린터 구성 밴드를 인쇄하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 프린터가 켜져 있고 (I) 인쇄할 준비가 되어 있는지 확인하십시오.
2. 프린터 상태 표시등에서 녹색이 꺼지고 오렌지색이 한 번 점멸할 때까지 PAUSE/FEED(일시중지 / 공급) 버튼을 누르고 있습니다.
3. PAUSE/FEED(일시중지 / 공급) 버튼을 놓습니다.  
인쇄 구성 밴드가 인쇄됩니다.

## 프린터의 웹 페이지를 통해

View Printer Configuration( 프린터 구성 보기 ) 웹 페이지는 [그림 12](#) 과 같습니다. 사용자는 프린터 홈 페이지에서 **View Printer Configuration** 를 클릭하여 사용자 프린터에 대한 이 페이지를 액세스할 수 있습니다. 웹 페이지에 대한 자세한 정보는 [57 페이지의 웹 페이지](#)를 참조하십시오.

그림 12 • View Printer Configuration 웹 페이지 ( 프린터 기본값이 표시됨 )

### View Printer Configuration

```

2012-06-07 18:42:25      TIME STAMP
JDI017539.11BHG080125.61600-011.K.11
+22                      DARKNESS
CARTRIDGE                DARKNESS MODE
4 IPS                    PRINT SPEED
300                      PRINT WIDTH
+000                     TEAR OFF
2862                     LABEL LENGTH
39.0IN  988MM            MAXIMUM LENGTH
NOT CONNECTED            USB COMM.
RS232                     SERIAL COMM.
115200                    BAUD
8 BITS                   DATA BITS
NONE                      PARITY
RTS/CTS                  HOST HANDSHAKE
NONE                      PROTOCOL
000                       NETWORK ID
NORMAL MODE              COMMUNICATIONS
<~>  7EH                CONTROL PREFIX
<^>  5EH                FORMAT PREFIX
<,>  2CH                DELIMITER CHAR
ZPL II                   ZPL MODE
INACTIVE                 COMMAND OVERRIDE
+000                     LABEL TOP
+0000                    LEFT POSITION
DISABLED                 REPRINT MODE
DISABLED                 ZBI
2.1                      ZBI VERSION
DPSWFXM                 MODES ENABLED
.....                 MODES DISABLED
 672 12/MM FULL         RESOLUTION
V54.17.122P07 <-      FIRMWARE
1.3                      XML SCHEMA
V39 ----- 36         HARDWARE ID
002                      CART DATA VER
CUSTOMIZED              CONFIGURATION
10368k.....R:         RAM
2048k.....E:         ONBOARD FLASH
NONE                    FORMAT CONVERT
1,894 IN                NONRESET CNTR
630 IN                  RESET CNTR1
630 IN                  RESET CNTR2
4,810 CM                NONRESET CNTR
1,600 CM                RESET CNTR1
1,600 CM                RESET CNTR2
    
```



중요 • Label( 라벨 ) 옵션에서 Print( 인쇄 ) 를 클릭하면 , 프린터 구성 밴드가 인쇄됩니다 ([44 페이지의 그림 11](#) 참조).

## 프린터 설정 변경 및 복원

기본적으로 프린터는 사용자가 삽입한 미디어 카트리지의 유형에 따라 설정을 자동으로 조정합니다. 일반적으로 사용자가 이러한 설정을 조정할 필요는 없습니다. 사용자는 필요에 따라 최적의 인쇄 품질을 얻거나 연결 매개변수를 변경하기 위해 프린터 설정을 조정할 수 있습니다. 사용자는 이러한 작업을 Zebra 프로그래밍 언어 II(ZPL II) 명령, Set/Get/Do(SGD) 명령 또는 프린터의 웹 페이지를 통해 할 수 있습니다. 사용자가 프린터의 웹 페이지를 액세스하려면 프린터에 활성화된 유선 또는 무선 이더넷 연결이 필요합니다.

ZPL 명령 및 SGD 명령의 경우, ZPL II 프로그래밍 가이드를 참조하십시오. 이 설명서는 <http://www.zebra.com/manuals> 또는 프린터에 동봉된 CD에 있습니다. 프린터 웹 페이지를 액세스하는 방법에 대한 내용은 57 페이지의 웹 페이지를 참조하십시오.

표 9는 프린터의 매개변수와 사용자가 수정할 수 있는 내용을 보여줍니다.

표 9 • 프린터 매개변수

매개 변수	세부 사항
<b>DARKNESS MODE</b> (어둡기 모드)	<p>농도 모드 (<b>Darkness Mode</b>) 선택</p> <p>프린터에는 3 가지 어둡기 모드가 있는데, 이것은 DARKNESS(어둡기) 값을 설정합니다.</p> <p>기본값: CARTRIDGE(카트리지)</p> <p>선택 사항:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CARTRIDGE(카트리지) - DARKNESS(농도)는 미디어 카트리지 기본값으로 설정됩니다. 값을 변경할 수 없으며, 프린터는 어둡기 값을 변경하는 ZPL 명령을 무시합니다.</li> <li>USER(사용자) - 사용자가 DARKNESS(농도)를 설정하며, 프린터는 미디어 카트리지 기본값을 무시합니다. 이 어둡기 값은 프린터에 삽입된 모든 미디어 카트리지에 사용됩니다.</li> <li>RELATIVE(상대) - DARKNESS(농도)는 현재 농도 설정과 현재 미디어 카트리지 기본값의 차이 값으로 저장됩니다. 프린터는 이후에 사용되는 미디어 카트리지의 기본값에 이 차이값을 더합니다.</li> </ul> <p>해당 ZPL 명령: 없음</p> <p>해당 SGD 명령: <code>media.darkness_mode</code></p> <p>웹 페이지에서의 위치: General Setup(일반 설정)</p>

표 9 • 프린터 매개변수 ( 계속 )

매개 변수	세부 사항
<b>DARKNESS</b> (어둡기)	<p>인쇄 어둡기 조정 밴드 인쇄가 너무 밝거나 너무 어두운 경우에 어둡기 설정을 변경합니다.</p> <p> <b>중요</b> • 가장 좋은 이미지 품질을 얻을 수 있도록, 좋은 인쇄 품질을 제공하고 연속 스캔이 가능한 바코드를 인쇄하는 가장 좋은 품질로 어둡기를 설정하십시오. 어둡기가 너무 높게 설정되면, 바코드를 스캔할 수 없게 되며 인쇄 헤드가 영구적으로 손상될 수 있습니다.</p> <p>기본값 : 이 값은 사용 중인 어둡기 모드와 미디어 카트리지에 따라 달라집니다. 일반적으로 이 값은 +21 입니다.</p> <p>해당 ZPL 명령 : ~SD, ^MD (어둡기가 USER( 사용자 ) 또는 RELATIVE( 상대 ) 로 설정된 경우에 사용 가능함 . 어둡기가 CARTRIDGE( 카트리지 ) 로 설정된 경우에는 무시됨 ) 해당 SGD 명령 : 없음 웹 페이지에서의 위치 : General Setup( 일반 설정 )</p>
<b>PRINT WIDTH</b> (인쇄 너비)	<p>인쇄 너비 설정 이 매개변수는 프린터 카트리지에 의해 자동 설정됩니다. 이 값은 수정할 수 없습니다.</p> <p>^PW ZPL II 명령은 무시됩니다.</p> <p>웹 페이지에서의 위치 : Media Setup( 미디어 설정 ) ( 읽기 전용 )</p>
<b>TEAR OFF</b> (티어오프)	<p>티어 오프 위치 조정 이 매개변수는 인쇄 후의 밴드 위치를 조정합니다. 값이 클수록 밴드는 프린터 외부로 나오게 되고, 값이 작을수록 밴드는 프린터 내부로 들어갑니다.</p> <p>기본값 : +0 범위 : +0 ~ +120</p> <p>해당 ZPL 명령 : ^TA 해당 SGD 명령 : 없음 웹 페이지에서의 위치 : General Setup( 일반 설정 )</p>
<b>LABEL LENGTH</b> (라벨 길이)	<p>밴드 길이 설정 이 매개변수는 프린터 카트리지에 의해 자동 설정됩니다. 이 값은 수정할 수 없습니다.</p> <p>^LL ZPL II 명령은 무시됩니다.</p>
<b>MAXIMUM LENGTH</b> (최대 길이)	<p>최대 밴드 길이 설정 이 매개변수는 프린터 카트리지에 의해 자동 설정됩니다. 이 값은 수정할 수 없습니다.</p> <p>^ML ZPL II 명령은 무시됩니다.</p> <p>웹 페이지에서의 위치 : Media Setup( 미디어 설정 ) ( 읽기 전용 )</p>

표 9 • 프린터 매개변수 ( 계속 )

매개 변수	세부 사항
<b>SERIAL</b> ( 직렬 )	직렬 통신 설정 호스트 컴퓨터에서 사용하는 포트와 맞는 통신 포트를 선택합니다 . 이 설정은 직렬 포트를 사용하는 경우에만 적용됩니다 . 기본값 : RS232 선택 사항 : RS232, RS485 MULTIDROP 해당 ZPL 명령 : ^SC 해당 SGD 명령 : 없음 웹 페이지에서의 위치 : Serial Communications Setup( 직렬 통신 설정 )
<b>BAUD</b> ( 보드 )	보드 설정 이 설정은 직렬 포트를 사용하는 경우에만 적용됩니다 . 프린터의 보드 설정은 정확한 통신을 위해 호스트 컴퓨터의 보드 설정과 완벽히 일치해야 합니다 . 호스트 컴퓨터에서 사용하는 값과 일치하는 값을 선택합니다 . 기본값 : 9600 선택 사항 : 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200 해당 ZPL 명령 : ^SC 해당 SGD 명령 : 없음 웹 페이지에서의 위치 : Serial Communications Setup( 직렬 통신 설정 )
<b>DATA BITS</b> ( 데이터 비트 )	데이터 비트 설정 이 설정은 직렬 포트를 사용하는 경우에만 적용됩니다 . 프린터의 데이터 비트 설정은 정확한 통신을 위해 호스트 컴퓨터의 데이터 비트 설정과 완벽히 일치해야 합니다 . 호스트 컴퓨터의 설정에 맞도록 데이터 비트를 설정합니다 . 기본값 : 8 BITS( 비트 ) 선택 사항 : 7 BITS( 비트 ), 8 BITS(8 비트 ) 해당 ZPL 명령 : ^SC 해당 SGD 명령 : 없음 웹 페이지에서의 위치 : Serial Communications Setup( 직렬 통신 설정 )
<b>PARITY</b> ( 패리티 )	패리티 설정 이 설정은 직렬 포트를 사용하는 경우에만 적용됩니다 . 프린터의 패리티는 정확한 통신을 위해 호스트 컴퓨터와 완벽히 일치해야 합니다 . 호스트 컴퓨터에서 사용하는 것과 일치하는 패리티를 선택하십시오 . 기본값 : NONE( 없음 ) 선택 사항 : EVEN( 짝수 ), ODD( 홀수 ), NONE( 없음 ) 해당 ZPL 명령 : ^SC 해당 SGD 명령 : 없음 웹 페이지에서의 위치 : Serial Communications Setup( 직렬 통신 설정 )

표 9 • 프린터 매개변수 ( 계속 )

매개 변수	세부 사항
<b>HOST HANDSHAKE</b> ( 호스트 핸드셰이크 )	<p>호스트 핸드셰이크 설정 이 설정은 직렬 포트를 사용하는 경우에만 적용됩니다 . 프린터의 핸드셰이크 프로토콜은 통신을 위해 호스트 컴퓨터의 핸드셰이크와 정확히 일치해야 합니다 . 호스트 컴퓨터에서 사용하는 것과 일치하는 핸드셰이크 프로토콜을 선택하십시오 .</p> <p>기본값 : XON/XOFF 선택 사항 : XON/XOFF, DSR/DTR, RTS/CTS</p> <p>해당 ZPL 명령 : ^SC 해당 SGD 명령 : 없음 웹 페이지에서의 위치 : Serial Communications Setup( 직렬 통신 설정 )</p>
<b>PROTOCOL</b> ( 프로토콜 )	<p>프로토콜 설정 프로토콜은 오류 확인 시스템의 한 가지 유형입니다 . 선택 사항에 따라 , 데이터가 수신되었다는 내용을 프린터에서 호스트 컴퓨터로 표시를 전송할 수 있습니다 . 호스트 컴퓨터에서 요청하는 프로토콜을 선택하십시오 . 프로토콜에 관한 자세한 내용은 ZPL II 프로그래밍 가이드에 나와 있습니다 .</p> <p>기본값 : NONE( 없음 ) 선택 사항 : NONE( 없음 ), ZEBRA, ACK_NAK</p> <p>해당 ZPL 명령 : ^SC 해당 SGD 명령 : 없음 웹 페이지에서의 위치 : Serial Communications Setup( 직렬 통신 설정 )</p>
<b>NETWORK ID</b> ( 네트워크 ID )	<p>네트워크 ID 설정 이 매개 변수는 프린터가 RS422/485 멀티드롭 네트워크 환경 ( 외부 RS422/485 어댑터가 필요한 경우 ) 에서 작동할 때 프린터에 고유한 번호를 할당합니다 . 이렇게 하면 호스트 컴퓨터가 특정 프린터를 지정할 수 있습니다 . 이 작업은 TCP/IP 또는 IPX 네트워크에 영향을 주지 않습니다 .</p> <p>기본값 : 000 범위 : 000 ~ 999</p> <p>해당 ZPL 명령 : ^NI 해당 SGD 명령 : 없음 웹 페이지에서의 위치 : Serial Communications Setup( 직렬 통신 설정 )</p>
<b>COMMUNICATIONS</b> ( 통신 )	<p>통신 진단 모드 설정 통신 진단 모드는 프린터와 호스트 컴퓨터 사이의 상호 연결을 확인하기 위한 문제 해결 도구입니다 . 자세한 내용은 60 페이지의 통신 진단 테스트를 참조하십시오 .</p> <p>기본값 : NORMAL MODE( 일반 모드 ) 선택 사항 : NORMAL MODE( 일반 모드 ), DIAGNOSTICS( 진단 )</p> <p>해당 ZPL 명령 : 시작은 ~JD, 중지는 ~JE 해당 SGD 명령 : 없음 웹 페이지에서의 위치 : 없음</p>

표 9 • 프린터 매개변수 ( 계속 )

매개 변수	세부 사항
<b>CONTROL PREFIX</b> ( 제어 접두어 )	<p>제어 접두어 문자 설정 프린터는 ZPL/ZPL II 제어 명령어의 시작을 나타내기 위해 두 자리의 16 진수 문자를 찾습니다.</p> <p> 주 • 제어, 형식 및 구분자 문자에는 동일한 16 진수 값을 사용하지 마십시오. 프린터가 정상적으로 작동하려면 서로 다른 문자를 받아야 합니다.</p> <p>기본값 : 7E ~ 범위 : 00 ~ FF</p> <p>해당 ZPL 명령 : ^CT 또는 ~CT 해당 SGD 명령 : 없음 웹 페이지에서의 위치 : ZPL Control(ZPL 제어 )</p>
<b>FORMAT PREFIX</b> ( 형식 접두어 )	<p>형식 접두어 문자 설정 형식 접두어는 2 자리 16 진수 값으로 ZPL/ZPL II 형식 지침의 매개 변수 위치 마커로 사용됩니다. 프린터는 ZPL/ZPL II 형식 명령어의 시작을 나타내기 위해 16 진수 문자를 찾습니다. 자세한 내용은 ZPL II 프로그래밍 가이드를 참조하십시오.</p> <p> 주 • 제어, 형식 및 구분자 문자에는 동일한 16 진수 값을 사용하지 마십시오. 프린터가 정상적으로 작동하려면 서로 다른 문자를 받아야 합니다.</p> <p>기본값 : 5E ^ 범위 : 00 ~ FF</p> <p>해당 ZPL 명령 : ^CC 또는 ~CC 해당 SGD 명령 : 없음 웹 페이지에서의 위치 : ZPL Control(ZPL 제어 )</p>
<b>DELIMITER CHAR</b> ( 구분자 문자 )	<p>구분자 문자 설정 구획자 문자는 2 자리 16 진수 값으로 ZPL/ZPL II 형식 명령어의 매개 변수 위치 마커로 사용됩니다. 자세한 내용은 ZPL II 프로그래밍 가이드를 참조하십시오.</p> <p> 주 • 제어, 형식 및 구분자 문자에는 동일한 16 진수 값을 사용하지 마십시오. 프린터가 정상적으로 작동하려면 서로 다른 문자를 받아야 합니다.</p> <p>기본값 : 2C , 범위 : 00 ~ FF</p> <p>해당 ZPL 명령 : ^CD 또는 ~CD 해당 SGD 명령 : 없음 웹 페이지에서의 위치 : ZPL Control(ZPL 제어 )</p>

표 9 • 프린터 매개변수 ( 계속 )

매개 변수	세부 사항
<b>ZPL MODE</b> (ZPL 모드)	<p><b>ZPL</b> 모드 선택</p> <p>프린터는 매개 변수 또는 ZPL/ZPL II 명령에 의해 변경되기 전까지는 선택된 모드를 유지합니다. 프린터는 ZPL 또는 ZPL II 에서 기록된 밴드 형식을 받아들이기 때문에, 기존의 ZPL 형식을 다시 작성하지 않아도 됩니다.</p> <p>기본값 : ZPL II</p> <p>범위 : ZPL II, ZPL</p> <p>해당 ZPL 명령 : ^SZ</p> <p>해당 SGD 명령 : 없음</p> <p>웹 페이지에서의 위치 : ZPL Control(ZPL 제어)</p>
<b>LABEL TOP</b> (라벨 상단)	<p>상단 위치 조정</p> <p>이 매개 변수는 밴드 위에 인쇄하는 위치를 수직으로 조정합니다. 양수는 밴드 상단 위치를 아래 (인쇄 헤드에서 먼 쪽) 로 특정 갯수의 도트만큼 조정합니다. 음수는 밴드 상단 위치를 위 (인쇄 헤드 쪽) 로 조정합니다.</p> <p>기본값 : +000</p> <p>범위 : +000 ~ +120 도트</p> <p>해당 ZPL 명령 : ^LT</p> <p>해당 SGD 명령 : 없음</p> <p>웹 페이지에서의 위치 : General Setup(일반 설정)</p>
<b>LEFT POSITION</b> (왼쪽 위치)	<p>왼쪽 위치 조정</p> <p>이 매개 변수는 밴드 상의 인쇄 위치를 수평으로 조정합니다. 양수는 특정 갯수의 도트만큼 인쇄 위치를 왼쪽으로 조정합니다. 음수는 인쇄 위치를 오른쪽으로 조정합니다.</p> <p>기본값 : 0000</p> <p>범위 : -9999 ~ +9999 도트</p> <p>해당 ZPL 명령 : ^LS</p> <p>해당 SGD 명령 : 없음</p> <p>웹 페이지에서의 위치 : Advanced Setup(고급 설정)</p>
<b>REPRINT MODE</b> (인쇄 모드)	<p>재인쇄 모드 사용함</p> <p>재인쇄 모드를 사용 가능하도록 설정한 경우, 프린터는 사용자가 오류 상태를 수정한 후에 최종 밴드를 다시 인쇄합니다.</p> <p>기본값 : DISABLED(사용 안함)</p> <p>선택 사항 : ENABLED(사용함), DISABLED(사용 안함)</p> <p>해당 ZPL 명령 : ^JZ</p> <p>해당 SGD 명령 : 없음</p> <p>웹 페이지에서의 위치 : 없음</p>

표 9 • 프린터 매개변수 ( 계속 )

매개 변수	세부 사항
<b>ZBI</b>	<p><b>ZBI 2.0 실행</b> 프린터의 ZBI 2.0 이 제품 출하시 사용 가능하도록 설정되어 있지 않은 경우, ZBI 2.0 을 사용할 수 있는 ZBI 2.0 활성화 키를 구입해야 합니다. 자세한 정보는 공인 Zebra 매장에 전화로 문의하십시오. 기본값 : STOPPED (DISABLED) 선택 사항 : STARTED (ENABLED), STOPPED (DISABLED)</p> <p>해당 ZPL 명령 : 시작은 ^JI 또는 ~JI, 중지는 ~JQ 해당 SGD 명령 : 시작은 zbi.control.run, 중지는 zbi.control.terminate 웹 페이지에서의 위치 : 없음</p>
<b>FORMAT CONVERT</b> ( 형식 변환 )	<p>형식 변환 선택 비트맵 확대 / 축소 인자를 선택하십시오. 첫 번째 숫자는 원래의 DPI 값이고, 두 번째 숫자는 확대 / 축소하려는 DPI 입니다. 기본값 : NONE( 없음 ) 선택 사항 : NONE( 없음 ), 150 → 300, 150 → 600, 200 → 600, 300 → 600</p> <p>해당 ZPL 명령 : ^MU 해당 SGD 명령 : 없음 웹 페이지에서의 위치 : Advanced Setup( 고급 설정 )</p>
<b>NONRESET CNTR</b> ( 센터 재설정 안함 )	<p>재설정 불가능 카운터 보기 이 매개 변수는 프린터가 인쇄한 용지의 총 길이를 표시합니다. 이 카운터의 측정 유닛을 변경하기 위해 ZPL 명령을 사용할 수 있습니다. 해당 ZPL 명령 : 보려면 ~HQ, 측정 단위를 변경하려면 ^MU 해당 SGD 명령 : odometer.total_print_length 웹 페이지에서의 위치 : 없음</p>
<b>RESET CNTR1</b> ( 센터 1 재설정 )	<p>사용자 제어 카운터 1 보기 이 매개 변수는 이 매개 변수가 마지막으로 재설정된 이후 프린터가 인쇄한 용지의 총 길이를 표시합니다. 이 카운터의 측정 단위와 카운터를 재설정하기 위해 ZPL 명령을 사용할 수 있습니다. 해당 ZPL 명령 : 보려면 ~HQ, 재설정하려면 ~RO, 측정 단위를 변경하려면 ^MU 해당 SGD 명령 : odometer.media_marker_count1 웹 페이지에서의 위치 : 없음</p>
<b>RESET CNTR2</b> ( 센터 2 재설정 )	<p>사용자 제어 카운터 2 보기 이 매개 변수는 이 매개 변수가 마지막으로 재설정된 이후 프린터가 인쇄한 용지의 총 길이를 표시합니다. 이 카운터의 측정 단위와 카운터를 재설정하기 위해 ZPL 명령을 사용할 수 있습니다. 해당 ZPL 명령 : 보려면 ~HQ, 재설정하려면 ~RO, 측정 단위를 변경하려면 ^MU 해당 SGD 명령 : odometer.media_marker_count2 웹 페이지에서의 위치 : 없음</p>

표 9 • 프린터 매개변수 ( 계속 )

매개 변수	세부 사항
<b>LOAD DEFAULTS</b> (기본값 로드)	<p>프린터 기본값 복원</p> <p>네트워크 설정을 제외한 모든 매개 변수가 공장 기본값으로 복원됩니다. 지금까지 변경했던 모든 설정을 수동으로 다시 로드해야 하므로 기본값을 로드할 때는 주의해야 합니다.</p> <p> 주 • 공장 기본값이 로드되면 프린터가 자동으로 보정됩니다.</p> <p>해당 ZPL 명령 : ^JUF</p> <p>해당 SGD 명령 : 없음</p> <p>웹 페이지에서의 위치 : 프린터 설정 보기 및 수정하기 (기본 구성 복원 버튼)</p> <p>제어판을 통해 프린터 기본값을 복원하려면, 다음 단계를 따르십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PAUSE/FEED(일시중지/공급)를 계속 누르고 있으면 프린터는 사용자 구성 모드가 됩니다. 프린터 상태 표시등이 오렌지색으로 점멸합니다. PAUSE/FEED( 일시중지 / 공급 ) 버튼에서 손을 놓는 시점에 따라 다른 작업이 실행됩니다.</li> <li>2. 오렌지색이 4 회 점멸한 후에 PAUSE/FEED( 일시중지 / 공급 ) 버튼을 놓습니다. 프린터는 모든 프린터 매개 변수를 기본값으로 재설정합니다. 기본값은 45 페이지의 그림 12 에 있습니다.</li> </ol> <div style="text-align: center;">  </div>

## 인쇄 서버 설정값 설정하기, 변경하기 및 복원하기

사용자의 프린터에는 선택 사양인 ZebraNet 10/100 인터넷 인쇄 서버 (유선 이더넷) 또는 ZebraNet 내장 무선 플러스 인쇄 서버 (무선 이더넷) 이 포함되어 있을 수 있습니다.

자세한 내용은 유선 또는 무선 인쇄 서버의 설명서를 참조하십시오. 본 설명서의 사본은 <http://www.zebra.com/manuals> 또는 프린터에 동봉된 CD에 있습니다. 프린터 웹 페이지를 액세스하는 방법에 대한 내용은 57 페이지의 웹 페이지를 참조하십시오.

### 처음 연결하기

네트워크 기능 프린터의 인쇄 서버를 구성하고 설정하는 방법에 대한 자세한 정보는 ZebraNet 유선 및 무선 인쇄 서버 사용 설명서를 참조하십시오.

**ZebraNet 10/100** 내장 인쇄 서버 10/100 내장 인쇄 서버를 구성하려면, 이더넷 케이블을 사용하여 프린터를 지역 통신망 (LAN)에 연결하십시오. 기본적으로, 프린터는 동적 IP 분석을 실행하도록 설정되어 있기 때문에 IP 주소가 할당되어야 합니다. 프린터의 IP 주소를 확인하려면 프린터 구성 밴드를 인쇄하십시오 (44 페이지의 [프린터 설정 보기](#) 참조). 처음 연결하기 전에 매개 변수를 변경해야 하는 경우, 직렬 또는 USB 포트를 사용하여 해당 ZPL 또는 SGD 명령을 전송하십시오.

**ZebraNet** 프린터를 무선 광역 통신망 (WLAN)에 연결하거나 프린터를 웹 페이지를 보기 전에, 프린터의 매개 변수를 WLAN에 맞도록 설정해야 합니다. 직렬 또는 USB 포트를 사용하여 해당 명령을 프린터로 전송하십시오. 프린터가 사용자의 WLAN에 연결되면, 프린터의 웹 페이지를 액세스하여 설정을 변경할 수 있습니다. 프린터의 IP 주소를 확인하려면 프린터 구성 밴드를 인쇄하십시오 (44 페이지의 [프린터 설정 보기](#) 참조).

### 연결 후에 매개 변수 변경하기

표 10는 기본 인쇄 서버 매개 변수 및 이것을 변경하기 위한 작업을 보여줍니다. 기타 모든 인쇄 매개 변수에 대한 내용은 유선 또는 무선 인쇄 서버의 설명서를 참조하십시오.

표 10 • 인쇄 서버 매개 변수

매개 변수	세부 사항
<b>IP ADDRESS</b> (IP 주소)	<p><b>Printer</b>의 IP 주소 보기 또는 변경</p> <p>본 매개 변수는 IP PROTOCOL(IP 프로토콜)을 PERMANENT(영구)로 선택했을 때만 수정할 수 있습니다.</p> <p>선택 사항 : 각 필드에 대해 0 ~ 255</p> <p>기본값 : 0.0.0.0</p> <p> 주 • 주소에서 앞에 오는 0은 표시되지 않습니다.</p> <p>해당 ZPL 명령 : ^ND, ^NS(유선) 또는 ^WI(무선)</p> <p>해당 SGD 명령 : internal_wired.ip.addr(유선) 또는 wlan.ip.addr(무선)</p> <p>웹 페이지에서의 위치 : TCP/IP Settings(TCP/IP 설정)</p>

표 10 • 인쇄 서버 매개 변수 ( 계속 )

매개 변수	세부 사항
<b>IP PROTOCOL</b> (IP 프로토콜)	<p><b>IP</b> 주소를 가져오기 위한 방법 선택</p> <p>이 매개 변수는 사용자 ( 영구적 ) 또는 서버 ( 동적 ) 가 <b>IP</b> 주소를 선택했는지 알려줍니다. 동적 옵션이 선택되지 않은 경우, 이 매개 변수는 프린터 서버 ( 유선 또는 무선 ) 가 서버로부터 <b>IP</b> 주소를 받는 방법을 알려줍니다.</p> <p>선택 사항 : ALL, BOOTP, DHCP, DHCP AND BOOTP, PERMANENT</p> <p>기본값 : All( 모두 )</p> <p>해당 <b>ZPL</b> 명령 : ^ND, ^NS( 유선 ) 또는 ^WI( 무선 )</p> <p>해당 <b>SGD</b> 명령 : internal_wired.ip.protocol( 유선 ) 또는 wlan.ip.protocol( 무선 )</p> <p>웹 페이지에서의 위치 : TCP/IP Settings(TCP/IP 설정)</p>
<b>SUBNET MASK</b> (서브넷 마스크)	<p>서브넷 보기 또는 변경하기</p> <p>본 매개 변수는 <b>IP PROTOCOL</b>(IP 프로토콜) 을 <b>PERMANENT</b>( 영구 ) 로 선택했을 때만 수정할 수 있습니다.</p> <p>선택 사항 : 각 필드에 대해 0 ~ 255</p> <p>기본값 : 255.255.255.0</p> <p> 주 • 주소에서 앞에 오는 0 은 나타나지 않습니다.</p> <p>해당 <b>ZPL</b> 명령 : ^ND, ^NS( 유선 ) 또는 ^WI( 무선 )</p> <p>해당 <b>SGD</b> 명령 : internal_wired.ip.netmask( 유선 ) 또는 wlan.ip.netmask( 무선 )</p> <p>웹 페이지에서의 위치 : TCP/IP Settings(TCP/IP 설정)</p>
<b>DEFAULT GATEWAY</b> (기본 게이트웨이)	<p>게이트웨이 보기 또는 변경하기</p> <p>본 매개 변수는 <b>IP PROTOCOL</b>(IP 프로토콜) 을 <b>PERMANENT</b>( 영구 ) 로 선택했을 때만 수정할 수 있습니다.</p> <p>선택 사항 : 각 필드에 대해 0 ~ 255</p> <p>기본값 : 0.0.0.0</p> <p> 주 • 주소에서 앞에 오는 0 은 나타나지 않습니다.</p> <p>해당 <b>ZPL</b> 명령 : ^ND, ^NS( 유선 ) 또는 ^WI( 무선 )</p> <p>해당 <b>SGD</b> 명령 : internal_wired.ip.gateway( 유선 ) 또는 wlan.ip.gateway( 무선 )</p> <p>웹 페이지에서의 위치 : TCP/IP Settings(TCP/IP 설정)</p>

표 10 • 인쇄 서버 매개 변수 ( 계속 )

매개 변수	세부 사항
<b>DEFAULT NET</b> (기본 네트워크)	<p>인쇄 서버 기본값 복원 유선 및 무선 네트워크 설정이 공장 기본값으로 복원됩니다.</p> <p>해당 ZPL 명령 : ^JUN 해당 SGD 명령 : 없음</p> <p>웹 페이지에서의 위치 : View and Modify Printer Settings( 프린터 설정 보기 및 수정하기 )( 기본 네트워크 구성 복원 버튼 )</p> <p>제어판을 통해 프린터 기본값을 복원하려면, 다음 단계를 따르십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PAUSE/FEED(일시중지/공급)를 계속 누르고 있어서 프린터를 사용자 구성 모드에 둡니다. 프린터 상태 표시등이 오렌지색으로 점멸합니다. PAUSE/FEED( 일시중지 / 공급 ) 버튼에서 손을 놓는 시점에 따라 다른 작업이 실행됩니다.</li> <li>2. 오렌지색이 3 회 점멸한 후에 PAUSE/FEED( 일시중지 / 공급 ) 버튼을 놓습니다. 프린터는 모든 인쇄 서버 매개 변수를 기본값으로 재설정합니다.</li> </ol> 

## 웹 페이지

프린터에 작동 중인 이더넷 유선 또는 무선 연결이 있는 경우, 프린터 웹 페이지를 통해 프린터의 설정을 보고 수정할 수 있습니다. 자세한 내용은 유선 또는 무선 인쇄 서버의 설명서를 참조하십시오. 본 설명서의 사본은 <http://www.zebra.com/manuals> 또는 프린터에 동봉된 CD에 있습니다.

프린터 홈 페이지는 [그림 13](#) 와 같습니다.

그림 13 • 프린터 홈 페이지



웹 페이지를 통해 프린터 설정을 액세스하려면, 다음 단계를 따르십시오.

1. 프린터 홈 페이지에서, **View and Modify Printer Settings**( 프린터 설정 보기 및 수정하기 ) 를 클릭합니다.  
 프린터가 암호를 물어봅니다.
2. 프린터의 암호를 입력합니다. 기본 암호는 **1234** 입니다.
3. **Submit Changes**( 변경 사항 제출 ) 를 클릭합니다.  
 다음 문장이 나타납니다.

**Access Granted. This IP Address now has admin access to the restricted printer pages. Please Click here to proceed**( 액세스가 허용되었습니다. 이제 이 IP 주소는 제한된 범위의 프린터 페이지를 액세스할 수 있도록 허용되었습니다. 여기를 클릭하여 계속 진행하십시오).

4. 문장을 클릭합니다 .

View and Modify Printer Settings( 프린터 설정 보기 및 수정하기 ) 페이지가 표시됩니다 .



5. 필요에 따라 설정을 수정합니다 .

자세한 내용은 유선 또는 무선 인쇄 서버의 설명서를 참조하십시오 . 본 설명서의 사본은 <http://www.zebra.com/manuals> 또는 프린터에 동봉된 CD 에 있습니다 .

## 추가 진단 도구

진단 도구로는 미디어 센서 프로파일 및 통신 진단 테스트가 사용 가능합니다.

### 미디어 센서 프로파일

다음과 같은 유형의 문제를 해결할 때는 미디어 센서 프로파일을 사용하십시오.

- 미디어 센서가 밴드의 시작 위치와 중지 위치를 결정하지 못하는 경우.
- 미디어 센서가 밴드의 사전 인쇄 영역을 밴드의 끝으로 잘못 식별하는 경우.

미디어 센서 판독부는 미디어 센서 프로파일에 피크 및 플랫폼 영역으로 표시됩니다 ( [그림 14](#) ). 센서가 정상적으로 작동하면 2 개의 피크가 나타나는데, 이것은 센서가 밴드의 뒷면에 있는 검정색 마크를 올바르게 감지했음을 의미합니다. 미디어 센서 프로파일은 2 개의 밴드를 인쇄합니다.

그림 14 • 미디어 센서 프로파일



미디어 센서 프로파일을 인쇄하려면, 다음 단계를 따르십시오.

1. 프린터가 켜져 있고 (I) 인쇄할 준비가 되어 있는지 확인하십시오.
2. 프린터 상태 표시등에서 녹색이 꺼지고 오렌지색이 한 번 점멸할 때까지 PAUSE/FEED( 일시중지 / 공급 ) 버튼을 누르고 있습니다. 오렌지색이 두 번 점멸할 때까지 PAUSE/FEED( 일시중지 / 공급 ) 버튼을 계속 누르고 있습니다.



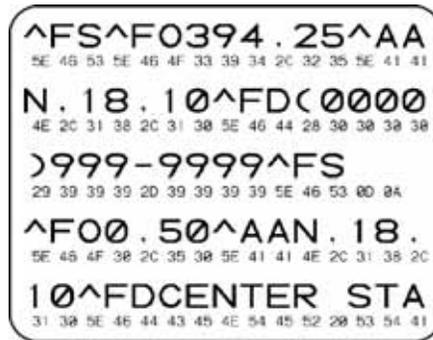
3. PAUSE/FEED( 일시중지 / 공급 ) 버튼을 놓습니다.  
 미디어 센서 프로파일이 인쇄됩니다.

## 통신 진단 테스트

통신 진단 테스트는 프린터와 호스트 컴퓨터 사이의 상호 연결을 확인하기 위한 문제점 해결 도구입니다.

프린터가 진단 모드에 있는 경우에는 호스트 컴퓨터에서 받은 데이터를 모두 ASCII 문자와 ASCII 텍스트 하단에 16 진수 값으로 인쇄합니다. 프린터는 CR( 캐리지 리턴 ) 과 같은 제어 코드를 비롯하여, 수신된 모든 문자를 인쇄합니다. **그림 15** 은 이 테스트의 전형적인 인쇄 출력물을 보여줍니다. 실제 형식은 좁은 밴드에 인쇄하도록 수정됩니다.

그림 15 • 통신 진단 테스트 인쇄



통신 진단 모드를 사용하려면, 다음 단계를 따르십시오.

1. ~JD ZPL II 명령을 프린터로 전송하여 프린터를 진단 모드로 설정합니다.  
프린터가 진단 모드로 들어가고, 호스트 컴퓨터에서 받은 데이터를 테스트 출력물에 인쇄합니다.



주 • 프린터가 진단 모드에 있는 동안에는 PAUSE/FEED( 일시중지 / 공급 ) 버튼을 눌러도 밴드가 전진하지 않습니다. 이 버튼을 사용하여 밴드를 공급하려면 진단 모드를 종료하십시오.

2. 오류 코드가 있는지 테스트 출력물을 확인합니다. 오류가 있는 경우에는 통신 매개 변수가 올바른지 확인하십시오.  
오류는 다음과 같이 테스트 출력물에 표시됩니다.
  - FE 는 프레이밍 오류를 나타냅니다.
  - OE 는 오버런 오류를 나타냅니다.
  - PE 는 패리티 오류를 나타냅니다.
  - NE 는 노이즈를 나타냅니다.
3. ~JE ZPL II 명령을 프린터로 전송하여 정상 작동으로 돌아옵니다.

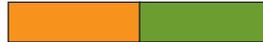
## 펌웨어 다운로드

Zebra는 프린터의 기능을 향상시키기 위해 정기적으로 갱신된 펌웨어를 출시하고 있습니다. 사용자는 언제든지 최신 HC100 펌웨어를 프린터로 다운로드할 수 있습니다. 최신 버전의 펌웨어 및 지침을 다운로드하려면 <http://www.zebra.com/firmware> 를 방문하십시오.



주 • Zebra Technologies 는 일부 안전 및 규정준수 기관이 밴드 프린터를 사용하는 전체 시스템에 대해 특정 검사 및 승인을 받은 펌웨어를 요구하고 있음을 인지하고 있습니다. 최신 프린터에 기존 펌웨어 버전을 적용하면 네트워크와 같은 특정 프린터 기능을 사용하지 못할 수도 있습니다.

주의 • 펌웨어 다운로드가 진행되는 동안, 프린터가 플래시 메모리에 쓸 때 프린터 상태 표시등이 절반은 오렌지색으로 절반은 녹색으로 표시됩니다.



이 단계가 진행되는 동안에는 프린터의 전원을 끄지 마십시오. 이렇게 하면 프린터가 작동되지 않습니다.

필요한 경우에는 기술 지원부에 도움을 요청하십시오 ([vii 페이지의 연락처 참조](#)).

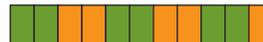
펌웨어를 다운로드하기 전에 프린터를 강제로 다운로드 모드에 둘 수 있습니다. 이 모드에 있는 동안, 프린터는 밴드 인쇄 명령을 받지 않으며 제어판 버튼도 작동하지 않습니다.

프린터를 다운로드 모드로 강제 설정하려면 다음 단계를 따르십시오.

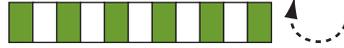
1. 프린터를 끕니다 (O).
2. 프린터를 켜는 동안 (I) PAUSE/FEED( 일시중지 / 급지 ) 버튼을 누르고 있습니다.  
 프린터의 자체 테스트가 진행되는 동안, 프린터 상태 표시등은 3 초 동안 노란색과 오렌지색을 교대로 빠르게 점등합니다.



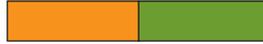
3. 이렇게 상태 표시등이 표시되는 동안 PAUSE/FEED( 일시중지 / 공급 ) 버튼을 놓으면 강제 다운로드 모드로 들어갑니다.  
 프린터 상태 표시등이 녹색과 오렌지색을 교대로 점등합니다.



4. 사용 가능한 연결을 통해 펌웨어를 프린터로 다운로드합니다.  
펌웨어를 다운로드하는 동안, 프린터 상태 표시등에 녹색등이 순환합니다.



펌웨어 다운로드가 진행되는 동안, 프린터가 플래시 메모리에 쓸 때 프린터 상태 표시등이 절반은 오렌지색으로 절반은 녹색으로 표시됩니다. 이 단계가 진행되는 동안에는 프린터의 전원을 끄지 마십시오.



펌웨어 다운로드 절차가 완료되면, 프린터는 정상 작동 상태로 돌아갑니다. 상태 표시등에 대한 자세한 정보는 [22 페이지의 미디어 상태 표시등](#)을 참조하십시오.



## 사양

본 섹션은 프린터 및 밴드의 사양을 설명합니다.

### 목차

외형 및 환경 사양.....	64
인쇄 중:.....	64
표준 및 선택사양 기능.....	64
전원 코드.....	65

## 외형 및 환경 사양

외형	
치수 (LxWxH)	242x127x178 mm (9.5x5x7 인치 )
공간	미디어 카트리지를 로드하기 위해 프린터 상단에 153 mm (6 인치 )
무게	1.4 kg (3.1 lb)
전기	100-240 VAC, 50-60 Hz 외부 전원 공급
온도	
작동	5° ~ 40°C(40° ~ 104°F)
보관	-40° ~ 60°C(-40° ~ 140°F)
상대 습도	
작동	20% ~ 85%, 비응축
보관	5% ~ 85%, 비응축

## 인쇄 중 :

인쇄 헤드 해상도	300 dpi
인쇄 속도	51 mm/ 초 (2 인치 / 초 ) 또는 102 mm/ 초 (4 인치 / 초 ) 참고 : 속도는 미디어 카트리지에 의해 설정됩니다 .
도트 크기 ( 너비 x 길이 )	0.084 mm x 0.099 mm (0.0033 인치 x 0.0039 인치 )
최소 인쇄 길이	76 mm (3 인치 )
최대 인쇄 길이	558 mm (22 인치 )
바코드 모듈 (X) 크기	3.27 mil ~ 32.67 mil

## 표준 및 선택사양 기능

메모리	<ul style="list-style-type: none"> <li>표준 8 MB 플래시 (2 MB 사용자 사용 가능 )</li> <li>선택사양 64 MB 플래시 (58 MB 사용자 사용 가능 )</li> <li>표준 16 MB SDRAM (4 MB 사용자 사용 가능 )</li> </ul>
연결	<ul style="list-style-type: none"> <li>RS-232 직렬</li> <li>USB 2.0</li> <li>선택사양 10/100 내장 유선 이더넷 ( 공장 출하시 설치됨 )</li> <li>선택사양 802.11 b/g 내장 무선 이더넷 ( 공장 출하시 설치됨 )</li> </ul>
프로그래밍 언어	<ul style="list-style-type: none"> <li>ZPL II</li> <li>XML</li> <li>선택사양 ZBI 2.0</li> </ul>

## 전원 코드

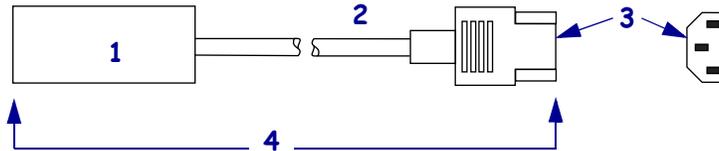


주의 • 개인 및 장비의 안전을 위해, 장치를 설치하려는 지역 또는 국가에 맞는 공인 3 구 전원 코드를 사용해야 합니다. 이 코드는 IEC 320 커넥터 (암 커넥터) 와 해당 지역 3 구- 커넥터 접지 플러그 구성을 사용해야 합니다.

프린터를 주문한 내역에 따라 전원 코드가 포함되거나 포함되지 않을 수 있습니다. 전원 코드가 포함되지 않은 경우 또는 포함된 전원 코드가 요건에 맞지 않는 경우에는 [그림 16](#) 을 참조하고 다음 지침에 따라주십시오.

- 코드의 전체 길이는 3 m(9.8 ft) 미만이어야 합니다.
- 코드의 정격은 최소한 10 A, 250 V 가 되어야 합니다.
- 안전성 확보와 전자파 장애를 줄이기 위해 새시는 반드시 접지되어야 합니다.

그림 16 • 전원 코드 사양



<b>1</b>	사용자 국가의 AC 전원 플러그 — 전세계 공인 안전 기관 중 최소한 하나로부터 받은 인증 마크가 있어야 합니다 ( <a href="#">그림 17</a> ).
<b>2</b>	3 구 HAR 케이블 또는 해당 국가의 공인 케이블.
<b>3</b>	IEC 320 커넥터 — 전세계 공인 안전 기관 중 최소한 하나로부터 받은 인증 마크가 있어야 합니다 ( <a href="#">그림 17</a> ).
<b>4</b>	길이 ≤ 3m (9.8 ft). 정격 10 암페어, 250 VAC.

그림 17 • 국제 안전 기구 인증





노트 • \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_