



ZXP Series 9™



카드 프린터

사용자 안내서





본사
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

아시아-태평양 본사
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

EMEA 본사
zebra.com/locations
mseurope@zebra.com

라틴 아메리카 본사
+1 847 955 2283
la.contactme@zebra.com

인쇄하기 전에	v
카드 유형	vi
단면 또는 양면	vii
리본 조합	viii
테스트 카드 인쇄	ix
소개	1
설명	1
프린터 및 라미네이터 구성 요소	2
아이콘	3
설치 및 설정	5
일반 정보	5
프린터 포장 풀기	6
라미네이터가 장착된 프린터의 포장 풀기	7
포장 풀기(계속)	8
카드 장착하기	11
카드 호퍼 설치	12
공급 호퍼	12
방출 호퍼	13
소프트웨어 설치	14
지원되는 운영 체제	14
지원되는 공유 조합	15
청소용 카트리지 설치	16
청소용 롤러 설치	17
전사 필름 장착	18
인쇄 리본 장착	19
라미네이트 교체	20
라미네이터 도어 열기	20
라미네이트 카세트 제거하기	20
라미네이트 카세트 장착하기	23
라미네이트 카세트 설치하기	26
부분 너비 라미네이트 사용하기	28
접촉형 스마트 카드 라미네이트하기	30
배송용 포장하기	32
프린터	32
라미네이터가 장착된 프린터	34

작동	37
소개	37
인쇄 기본 설정	38
카드 유형 선택	39
인쇄 리본 선택	40
테스트 카드 인쇄하기	42
수동 카드 공급	45
작업자 제어판(OCP)	47
프린터 메뉴 정보	48
메시지	56
작동 상태	56
경고 메시지	57
오류 메시지	57
유지 보수	59
프린터 청소	60
청소 시기	60
롤러	60
플래튼	62
청소용 롤러 교체하기	62
라미네이터 청소	63
청소 시기	63
라미네이터	63
인쇄헤드 청소	68
자기 인코더 청소	69
문제점 해결	71
OCP 오류 메시지	71
카드 걸림 제거	81
프린터	81
라미네이터	82
OCP 테스트 카드	84
작업 품질 문제점 파악하기	85
인쇄 품질 문제	85
전사 품질 문제	86
이더넷 표시기 - 세부 사항	88
네트워크 작동	89
프린터 연결	90
프린터 공유	90
외부 인쇄 서버	90
내부 인쇄 서버	90
네트워크 프린터 추가 (Windows 7)	91
Wi-Fi 연결	92
설명	93
보안	93
브라우저 콘솔을 통한 설정	94
OCP를 통한 설정	97
프린터 폴링	98
프린터 폴링 설정하기 (Windows 7)	98
프린터 폴 사용하기	99
프린터 공유	100
사용자 정의 카드 사양 설정	101
소개	101
프로세스	102
조정	104
개요	104

부분 전사	106
휼 현상	108
라미네이터 조정	113
자기 카드 인코더	115
소개	115
리본 선택	116
드라이버 설정	116
미디어 장착 방향	118
자기 인코딩 유형	119
ISO(기본값)	119
AAMVA	120
사용자 정의	120
2진	120
자기 카드 라이메이팅	121
부분 너비 라미네이트 사용하기	121
스마트 카드 인코더	123
소개	123
리본 선택	124
접촉형 스마트 카드	124
비접촉식 스마트 카드의 인쇄	124
드라이버 설정	125
미디어 장착 방향	126
접촉형 스마트 카드	126
비접촉식 스마트 카드	126
스마트 카드 인터페이스 접촉 스테이션	127
접촉형 스마트 카드 라미네이트하기	127



인쇄하기 전에



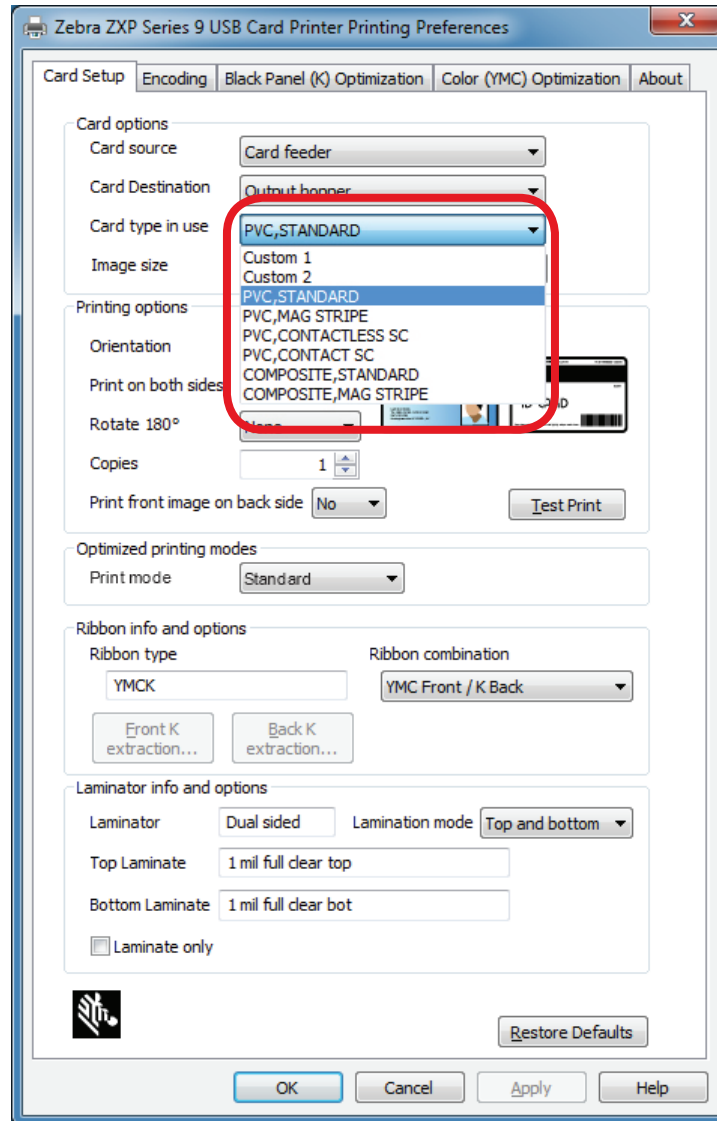
처음 인쇄하기 전에 확인해야 하는 몇 가지 설정이 있습니다.

- 적절한 카드 유형이 선택되어 있는지 확인합니다.
- 단면 또는 양면 인쇄가 선택되어 있는지 확인합니다.
- 올바른 리본 조합이 선택되어 있는지 확인합니다.
- 테스트 카드를 인쇄합니다.

카드 유형

인쇄 기본 설정 제어판에서, **Card type in use**(사용 중인 카드 유형) 드롭다운 메뉴를 선택하고 적절한 카드 유형을 선택합니다.

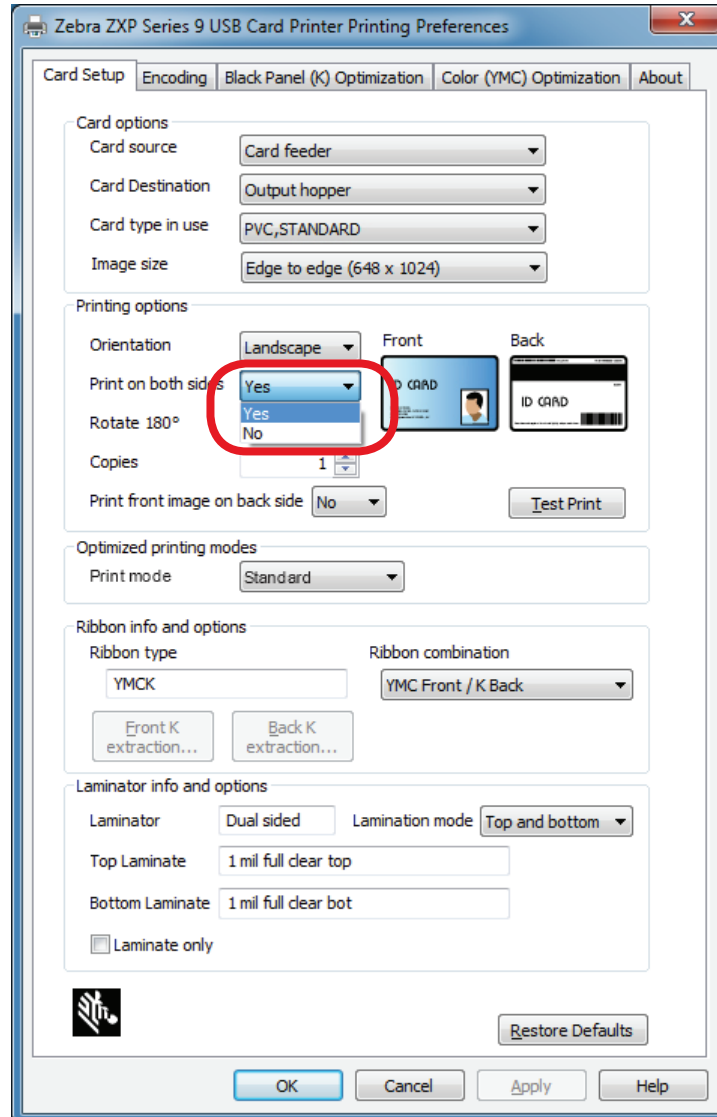
메뉴에는 프린터가 지원하는 6개의 서로 다른 카드 유형이 포함되어 있습니다. 사용자의 필요에 적합한 카드 유형이 없는 경우, Custom 1(사용자 정의 1) 또는 Custom 2(사용자 정의 2)를 선택하고 사용자 정의 카드 유형에 대한 사양을 입력합니다([101페이지의 사용자 정의 카드 사양 설정 참조](#)).



자세한 내용은 [39페이지의 카드 유형 선택](#)을 참조하십시오.

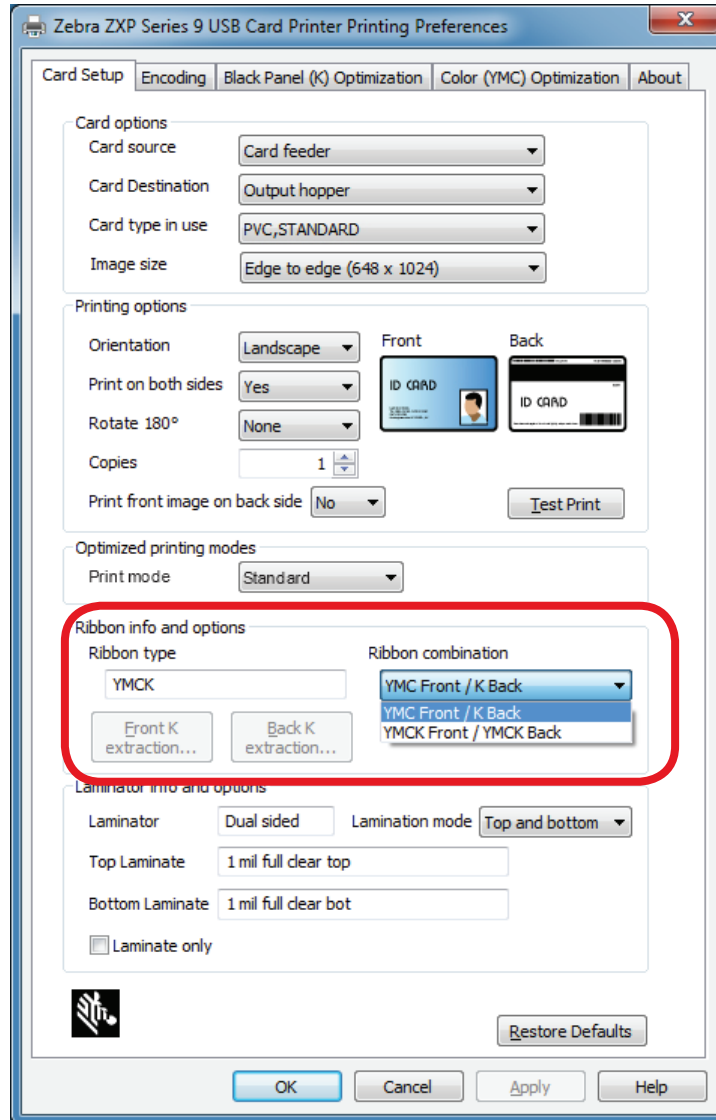
단면 또는 양면

ZXP Series 9 카드 프린터는 단면 또는 양면 구성으로 제공됩니다. 단면 프린터를 가지고 있는 경우에는 이 단계를 건너 뛰십시오. 양면 프린터를 가지고 있고 카드의 양면에 인쇄하려는 경우에는 **Print on both sides**(양면 인쇄) 드롭다운 메뉴에서 Yes(예)를 선택합니다.



리본 조합

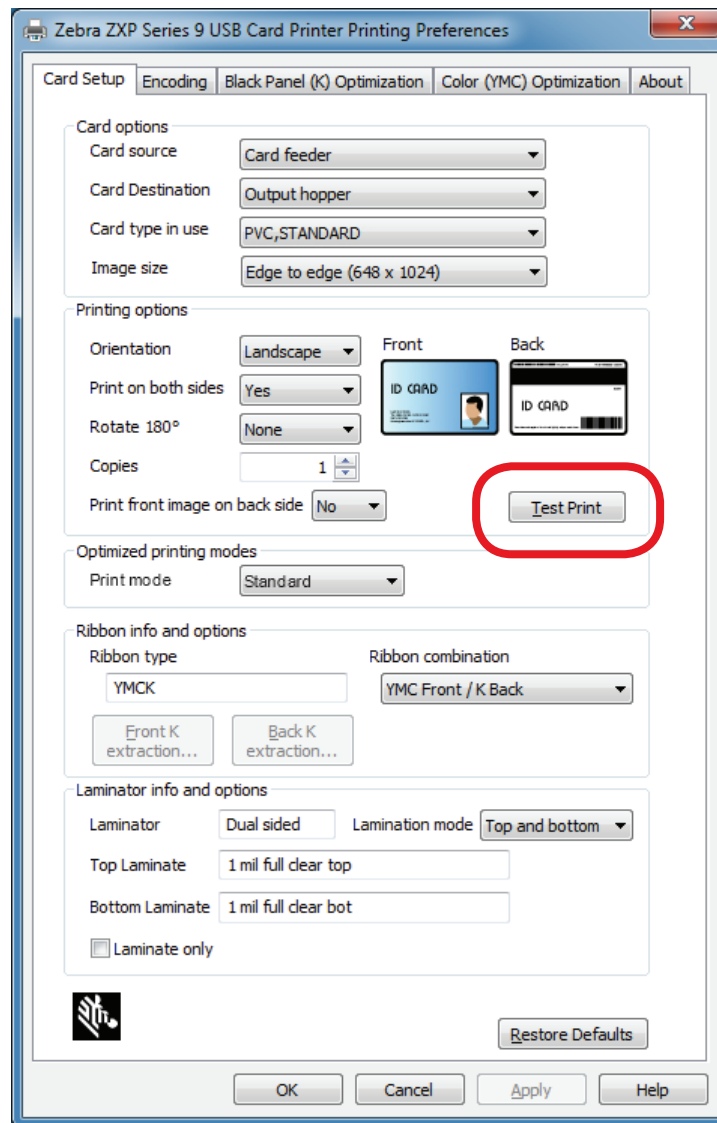
ZXP Series 9 카드 프린터는 다양한 인쇄 요구사항에 대해 다양한 리본 유형을 지원하며 각 리본 유형은 복수의 리본 조합을 지원할 수 있습니다. 예를 들어, YMCK 리본은 전면에 컬러를 인쇄하고 후면에 검정을 인쇄하거나(YMC Front / K Back), 후면과 전면에 컬러를 인쇄하도록(YMCK Front / YMCK Back) 지원할 수 있습니다. 인쇄 요구사항에 따라, **Ribbon combination**(리본 조합) 드롭다운 메뉴에서 적절한 리본 조합을 선택하십시오.



자세한 내용은 40페이지의 인쇄 리본 선택을 참조하십시오.

테스트 카드 인쇄

모든 기본 설정이 설정된 경우, **Test Print**(테스트 인쇄)를 클릭하십시오.



자세한 내용은 42페이지의 테스트 카드 인쇄하기를 참조하십시오.



1

소개

설명

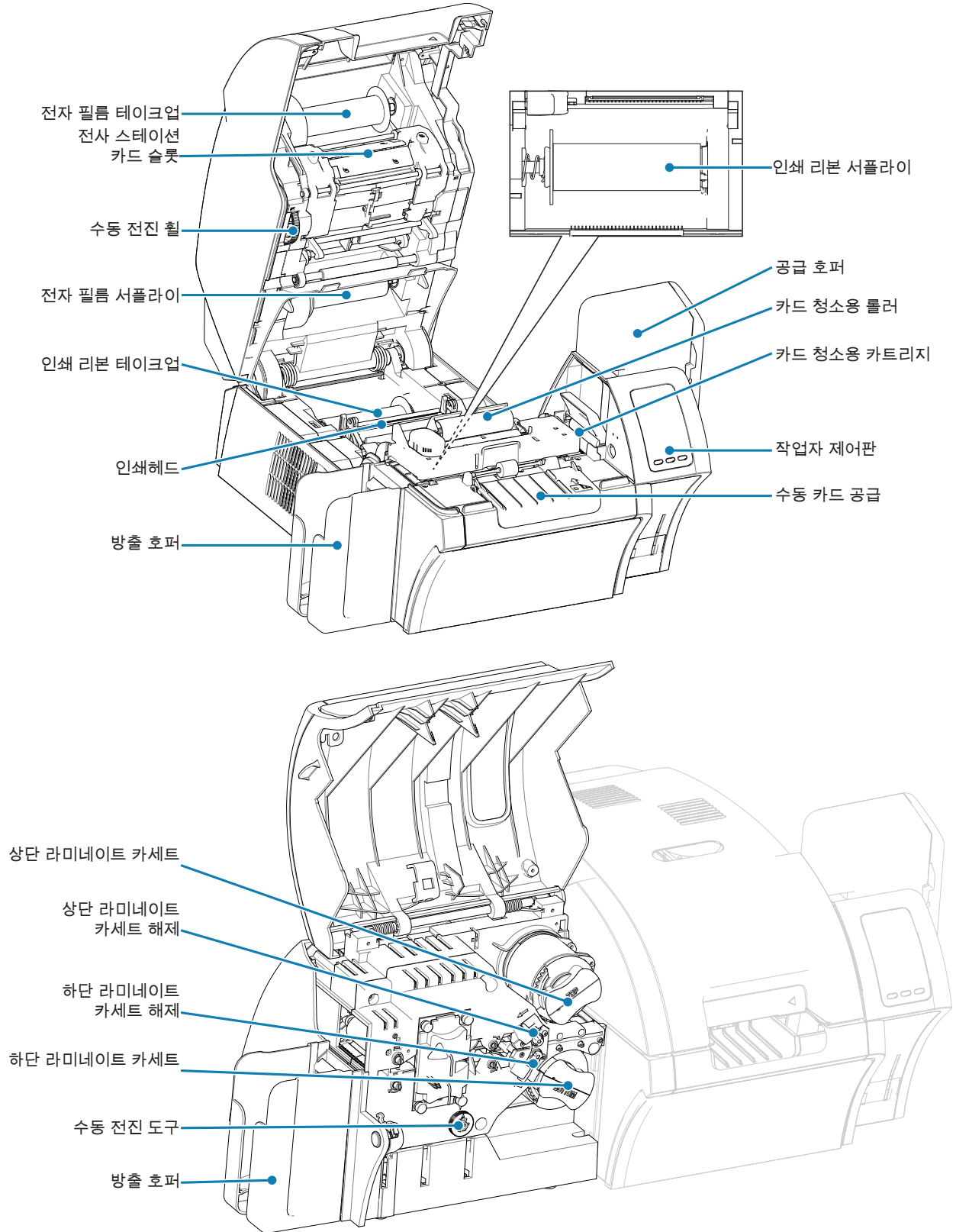
본 설명서는 Zebra ZXP Series 9 카드 프린터의 설치, 작동, 유지보수, 문제점 해결 및 네트워킹 정보를 포함하며, 단면 및 양면 프린터, 단면 또는 양면 라미네이터가 장착된 양면 프린터를 설명합니다. 작업자 뿐만 아니라 경험이 풍부한 IT 직원이 사용하도록 제작되어 있습니다.

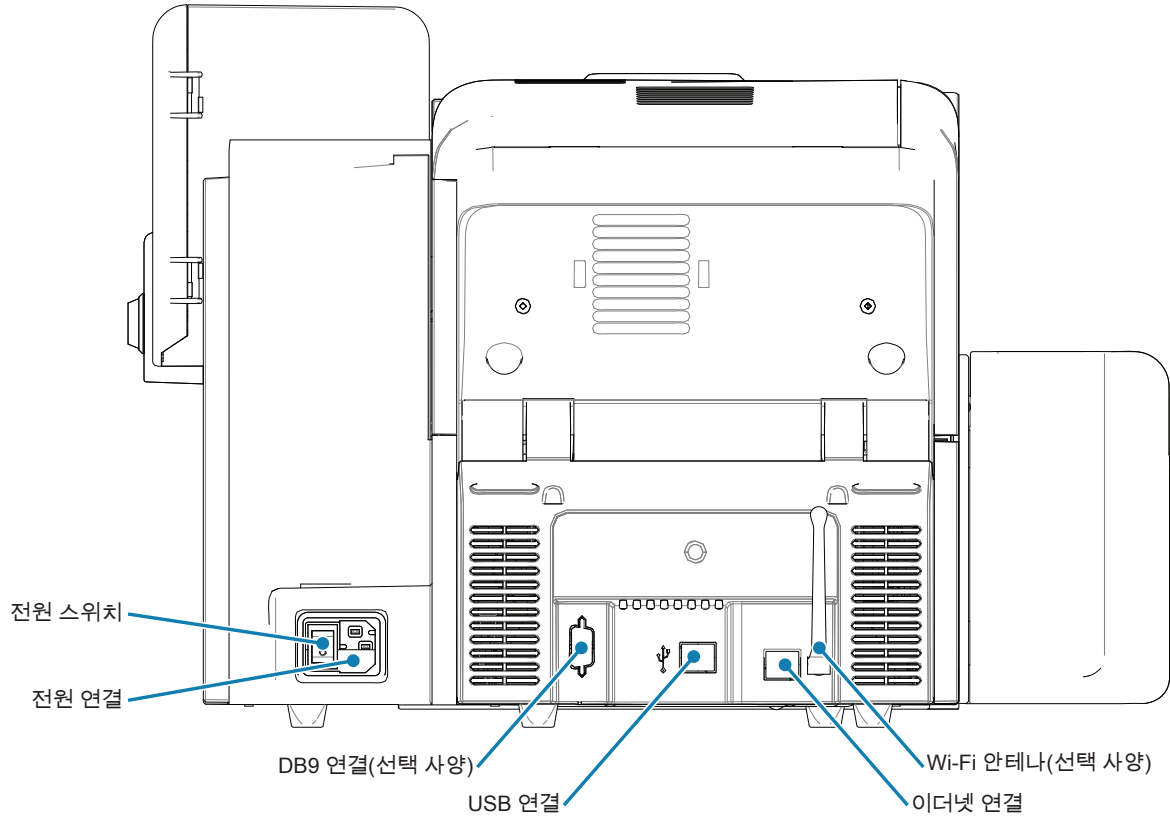
Zebra ZXP Series 9 카드 프린터는 역방향 전사 인쇄 기술을 사용하여 플라스틱 신분증 카드에 사진 품질의 고선명 이미지를 만들어 냅니다. Zebra의 역방향 전사 프린터는 다양한 시장 및 관련 분야에 사용하기 위한 빠른 출력과 광범위한 인코딩 옵션을 제공합니다.

단면 라미네이터는 인쇄된 카드의 뒷면에 라미네이션 필름을 붙여서 카드를 더욱 안전하게 사용할 수 있도록 합니다. 양면 라미네이터는 카드의 뒷면과 아래면에 모두 라미네이션 필름을 붙입니다.

본 설명서에서 "라미네이터" 라는 단어는 단면 또는 양면 라미네이터에 적용됩니다.

프린터 및 라미네이터 구성 요소





아이콘

본 설명서 전체에서는 다양한 아이콘을 사용해서 중요 정보를 다음과 같이 표시합니다.

	주요 텍스트의 중요한 점을 보충 또는 강조하는 정보를 나타냅니다.
	작업을 완수하기 위해 필수적인 정보를 알려주거나 텍스트에서 구체적인 정보의 중요도를 지적합니다.
	정전기 방전의 가능성을 경고합니다.
	전기 감전의 가능성을 경고합니다.
	과도한 열로 인해 화상을 입을 수 있는 상황을 경고합니다.
	특정 행동을 취하거나 또는 피하지 못했을 때 사용자가 신체적인 손상을 입거나 하드웨어에 물리적 손상이 발생할 수 있음을 알려줍니다.

Zebra 소모품

정품 Zebra 소모품은 품질 기준을 엄격하게 만족하며 최적의 인쇄 품질과 적절한 프린터 성능을 얻을 수 있는 제품입니다. ZXP Series 9 프린터는 Zebra True Colours® i Series™ 리본, Zebra True Colours i Series 전사 필름, 그리고 Zebra True Secure™ i Series 라미네이트만 사용하도록 설계되어 있습니다. 주문 정보는 ZXP Series 9 지원 페이지 www.zebra.com/zxp9-info를 방문하십시오.

설치 및 설정

일반 정보

본 섹션은 ZXP Series 9 카드 프린터의 설치 및 설정에 대한 정보를 제공합니다. 제시된 순서로 절차를 진행해야 합니다.

프린터 포장 풀기

중요 • 프린터를 이동하거나 배송해야 할 경우를 대비하여 모든 포장재와 상자는 보관해 두시길 바랍니다. 원래 포장재가 없거나 파손된 경우에는 대체 배송 키트를 Zebra에 주문할 수 있습니다.

프린터와 함께 다음 항목이 있는지 확인하십시오.

- ☐ 설치 안내서(참조 포스터로 사용됨)
- ☐ 사용자 CD
- ☐ 제품 등록 카드
- ☐ 프린터 테스트 카드
- ☐ 카드 100장용 공급 호퍼
- ☐ 방출 호퍼
- ☐ 청소용 카트리지
- ☐ 청소용 롤러
- ☐ USB 케이블
- ☐ 전원 케이블

이 중 빠진 항목이 있다면 대리점에 연락해 주십시오.

다음의 요건에 맞는 장소에 프린터를 두십시오.

- 적절하게 먼지나 오염물이 없는 환경.
- 프린터의 중량을 지지할 수 있는 최소 686 x 711mm (27 x 28 인치) 크기의 수평면. 여유 공간이 있으면 좋습니다. 모든 면에서 최소 4인치의 공간을 확보하십시오.
- 수직으로 최소 813mm (32인치)의 공간.
- 15–35°C (59–95°F) 범위 내의 실온.
- 비응축 상태에서 20~80%의 상대 습도.
- AC 전원 연결이 가능한 곳.

라미네이터가 장착된 프린터의 포장 풀기

중요 • 프린터를 이동하거나 배송해야 할 경우를 대비하여 모든 포장재와 상자는 보관해 두시길 바랍니다. 원래 포장재가 없거나 파손된 경우에는 대체 배송 키트를 Zebra에 주문할 수 있습니다.

프린터에 다음 항목이 동봉되어 있는지 확인하십시오.

- ☐ 설치 안내서(참조 포스터로 사용됨)
- ☐ 사용자 CD
- ☐ 제품 등록 카드
- ☐ 프린터 테스트 카드
- ☐ 상단 라미네이트 카세트(단면 및 양면 프린터용)
- ☐ 하단 라미네이트 카세트(양면 프린터용)
- ☐ 카드 100장용 공급 호퍼
- ☐ 방출 호퍼
- ☐ 청소용 카트리지
- ☐ 청소용 롤러
- ☐ USB 케이블
- ☐ 전원 케이블

이 중 빠진 항목이 있다면 대리점에 연락해 주십시오.

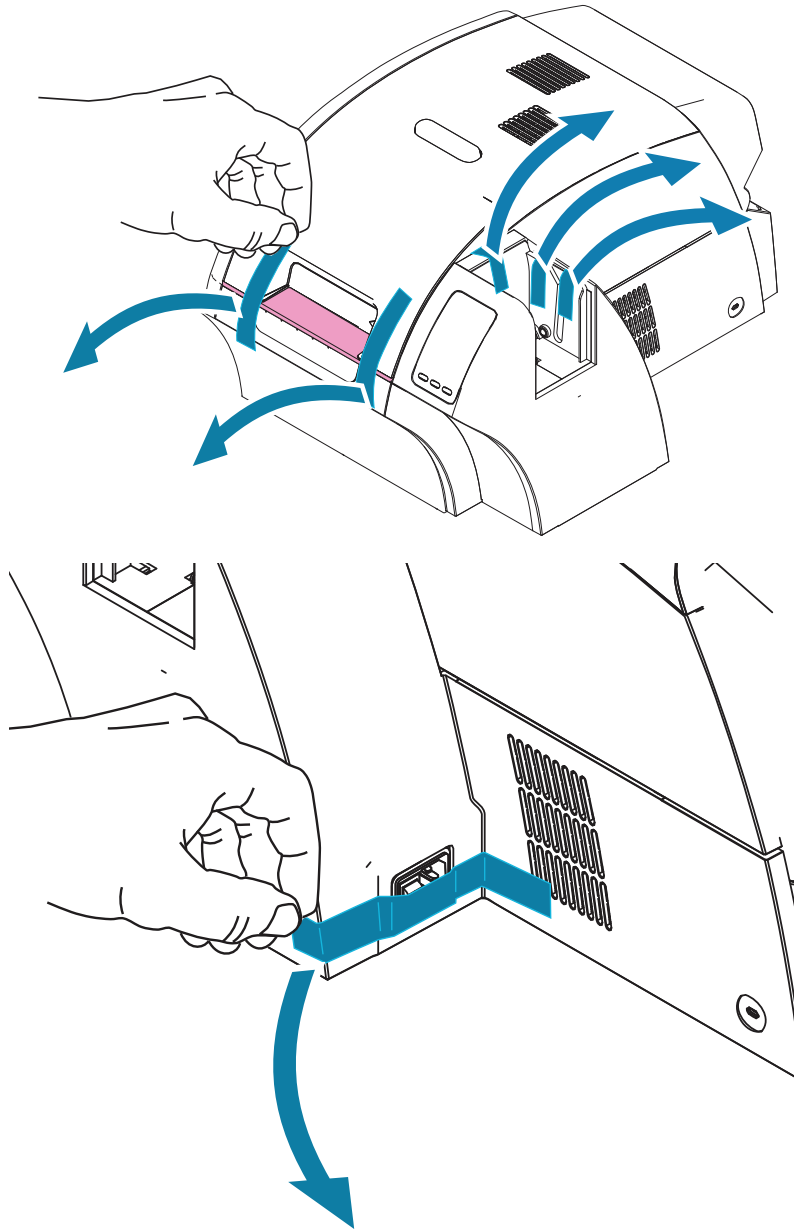
다음의 요건에 맞는 장소에 프린터를 두십시오.

- 적절하게 먼지나 오염물이 없는 환경.
- 프린터의 중량을 지지할 수 있는 최소 965 x 711mm (38 x 28 인치) 크기의 수평면. 여유 공간이 있으면 좋습니다. 모든 면에서 최소 4인치의 공간을 확보하십시오.
- 수직으로 최소 813mm (32인치)의 공간.
- 15–35°C (59–95°F) 범위 내의 실온.
- 비응축 상태에서 20~80%의 상대 습도.
- AC 전원 연결이 가능한 곳.

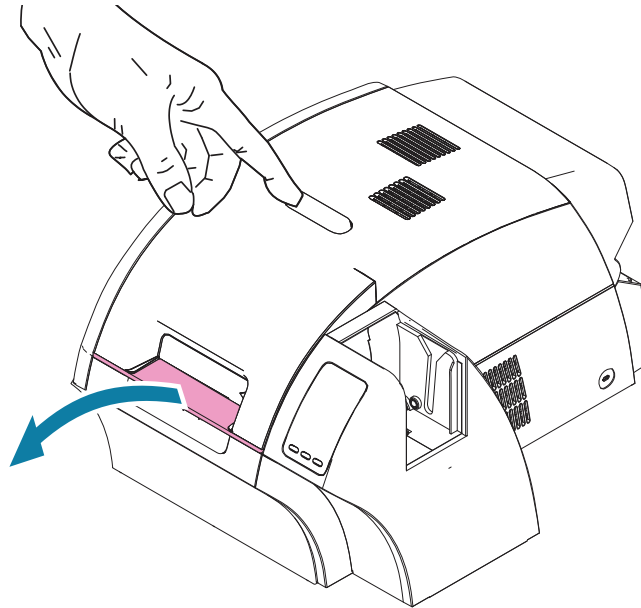
포장 풀기(계속)

ZXP Series 9 카드 프린터는 배송 중에 프린터가 손상되지 않도록 포장재와 테이프로 포장된 상태로 배송됩니다. 프린터를 사용하기 전에 모든 포장재와 테이프를 제거해야 합니다.

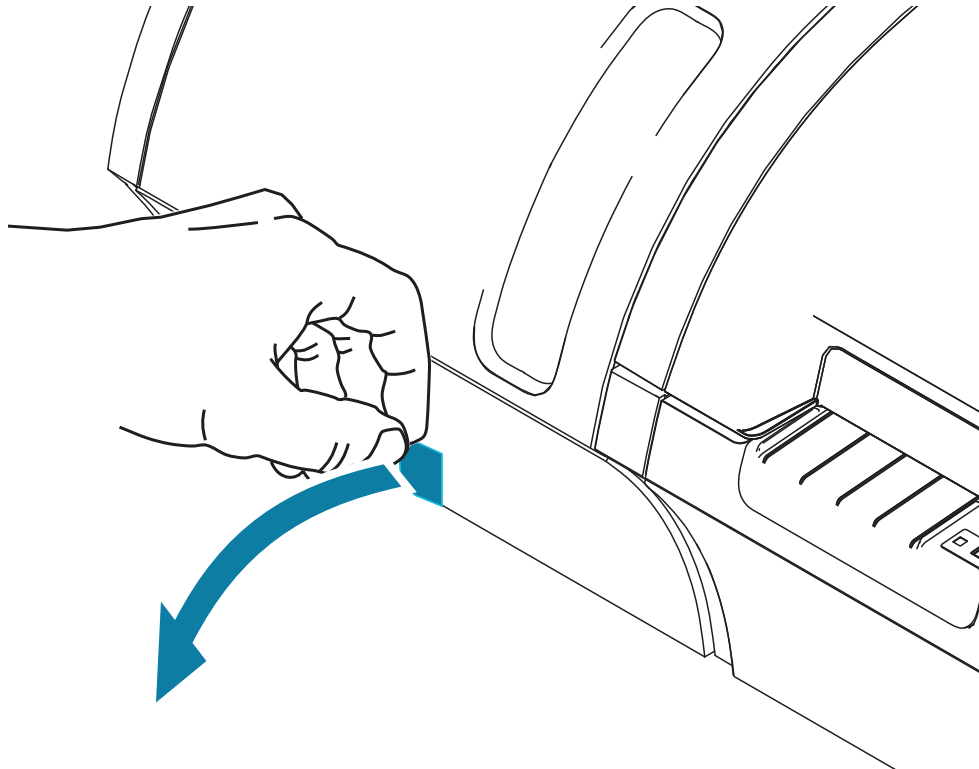
아래 그림과 같이 프린터의 전면과 후면에서 테이프와 포장재를 제거하십시오.



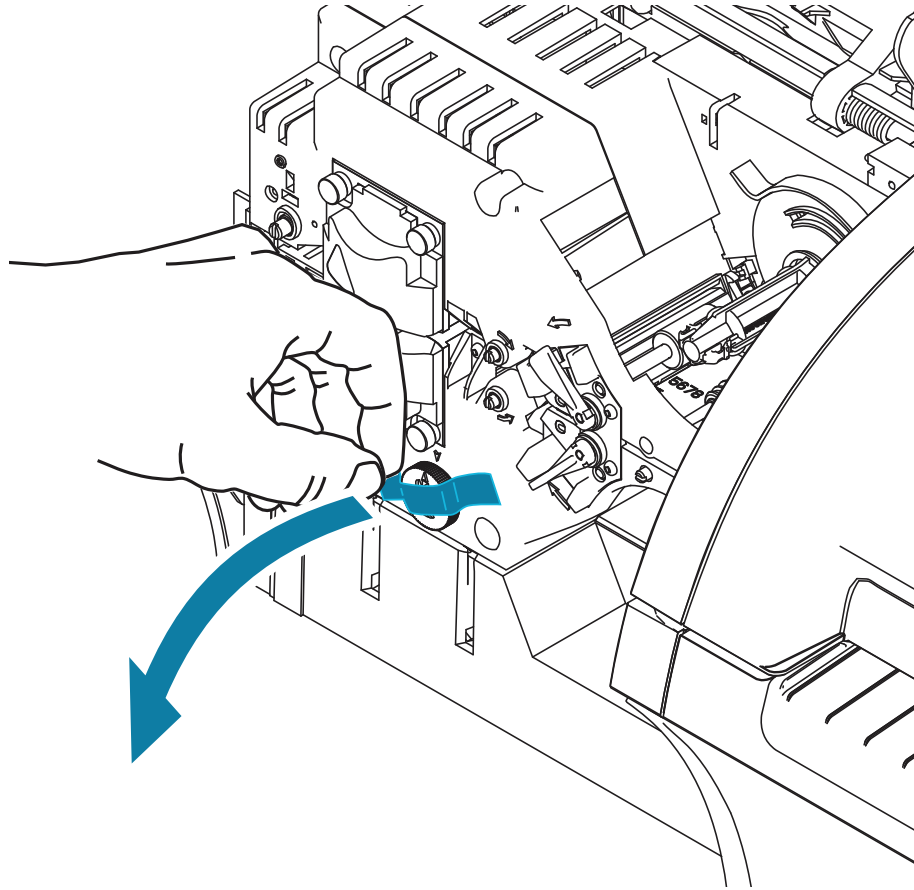
그 다음에, 노란색 해제 버튼을 눌러 프린터를 열어서 포장재를 제거하십시오.



선택 사양인 라미네이터가 설치된 상태로 프린터가 배송된 경우, 아래 그림과 같이 라미네이터에서 포장 테이프를 제거하십시오.



그 다음에, 아래 그림과 같이 라미네이터 커버의 왼쪽에 있는 탭을 앞으로 당겨서 라미네이터 커버를 열고 포장 테이프를 제거하십시오.



카드 장착하기



주의 • 인쇄 품질을 저하시킬 수 있으므로 카드를 구부리거나 인쇄 표면을 만지지 마십시오. 카드의 표면은 항상 깨끗하고 먼지가 없는 상태로 유지하십시오. 카드는 항상 덮개가 있는 보관함에 보관하십시오. 가능한 카드를 빨리 사용하는 것이 좋습니다.

단계 1. 카드 묶음의 포장재를 벗기십시오.

단계 2. 카드 묶음의 가장 자리를 잡고(인쇄면은 만지지 마십시오) 책상과 같이 평평한 곳에 세로로 세워 놓으십시오. 카드 묶음이 너무 두꺼워서 쉽게 잡을 수 없는 경우에는 한 번에 반만 사용하십시오.



단계 3. 카드 묶음을 세로 방향으로 약 45° 정도 기울여 앞뒤로 흔들면서 카드를 전부 떼어 주십시오.



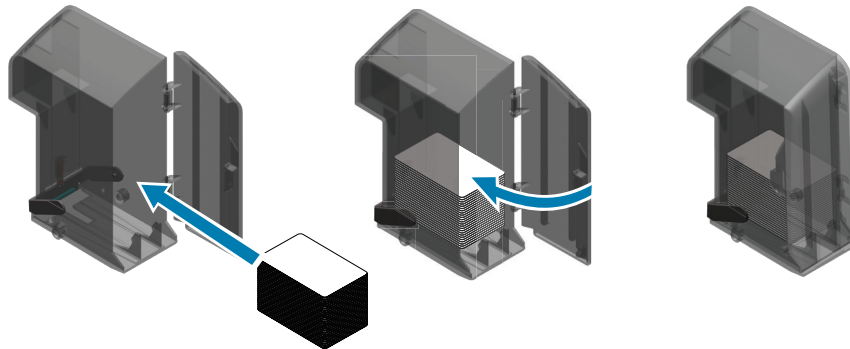
주 • 정전기를 예방하고 끝 부분에 손이 베는 것을 방지하기 위해 카드를 타발하는 과정에서 카드가 서로 단단히 붙어버리는 경우가 있습니다. 이런 카드는 공급기에 삽입하기 전에 반드시 떼어내야 합니다. 떼어내지 않는 경우에는 공급 또는 인쇄 문제가 발생할 수 있습니다.

단계 4. 카드 묶음을 원래 묶음 모양으로 만드십시오.

단계 5. 공급 호퍼 도어를 여십시오. 카드는 호퍼가 프린터에 장착되어 있는 동안 호퍼에 공급할 수 있습니다.

단계 6. 그림과 같은 방향으로 공급 호퍼에 카드를 놓으십시오(스마트카드 접촉면은 위쪽으로 프린터 본체 방향으로 놓고, 자기 스트라이프는 아래쪽으로 뒷면을 향하도록 놓으십시오). 카드가 호퍼의 바닥에 수평으로 놓이도록 하십시오.

단계 7. 공급 호퍼 도어를 닫으십시오.

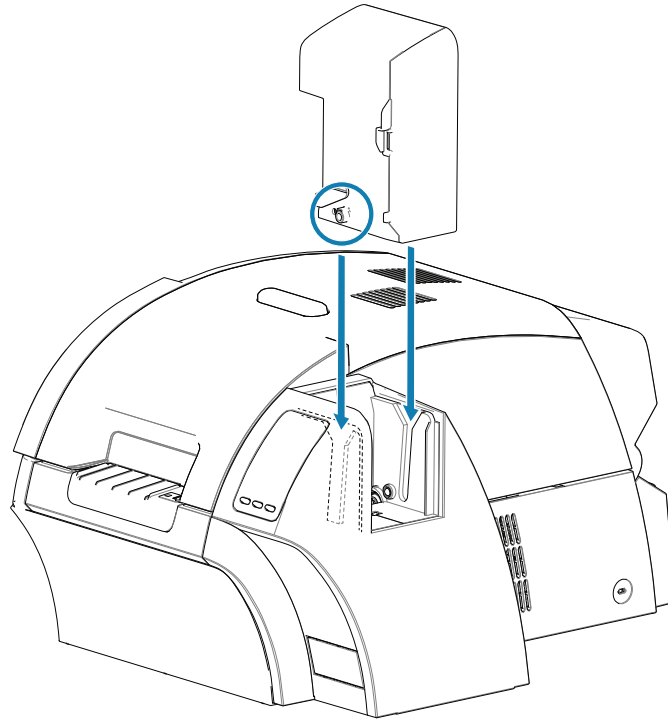


카드 호퍼 설치

공급 호퍼

공급 호퍼는 프린터의 오른쪽에 있으며 인쇄될 카드가 장착되는 곳입니다.

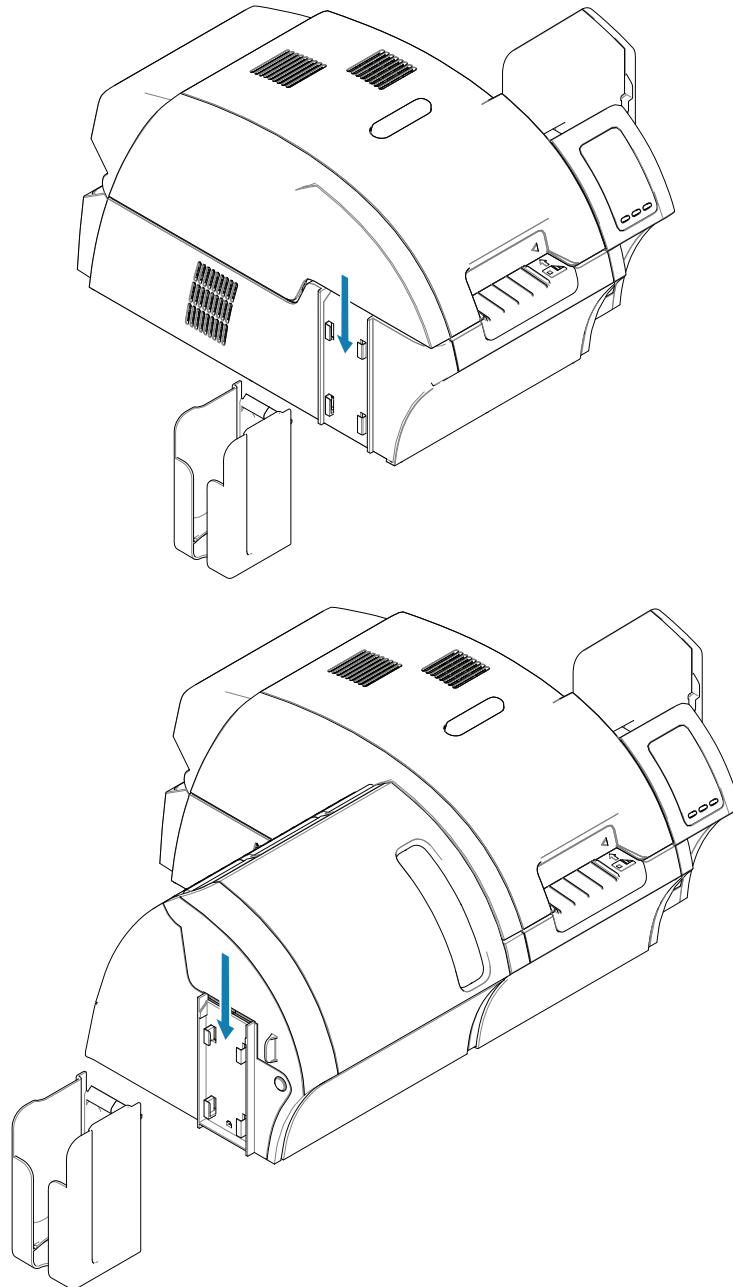
- 단계 1. 호퍼의 가이드 포스트(아래의 동그라미 부분)를 가이드 슬롯에 맞춰서(아래의 화살표 부분) 공급 호퍼를 밀어서 장착부에 설치하십시오.
- 단계 2. 공급 호퍼가 올바르게 설치되었는지 확인하십시오.



방출 호퍼

방출 호퍼는 프린터의 왼쪽(또는 아래 그림과 같이 프린터에 라미네이터가 장착되어 있는 경우 라미네이터의 왼쪽)에 있으며 인쇄된 카드를 받습니다.

- 단계 1.** 호퍼를 프린터 또는 라미네이터에 장착한 다음, 프린터 또는 라미네이터의 해당 슬롯으로 밀어 넣어서 방출 호퍼를 설치하십시오.



소프트웨어 설치

프린터에 동봉된 CD에는 배송 시점 기준으로 최신 버전의 드라이버 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

ZXP Series 9 지원 페이지 www.zebra.com/zxp9-info에서 최신 버전의 드라이버 소프트웨어를 다운로드하도록 권장합니다.

소프트웨어를 설치할 때, 화면상 지시 사항을 따라 프린터를 설치하고 원하는 네트워크에 대해 구성하십시오.

지원되는 운영 체제

지원되는 Windows 드라이버 Microsoft OS ¹	일 대 일	일 대 다	다 대 일	다 대 다	프린터 풀링 ²
	1 프린터 - 1 호스트	1 호스트 - 다수의 프린터	복수의 호스트 (드라이버) - 단일 프린터	복수의 호스트 (드라이버) - 다수의 프린터	
Windows 10 (32 비트) ³	예	예	예	예	예
Windows 10 (64 비트)	예	예	예	예	예
Windows 8 (32 비트) ⁴	예	예	예	예	예
Windows 8 (64 비트)	예	예	예	예	예
Server 2008 (64 비트)	예	예	예	예	예
Server 2008 (32 비트)	예	예	예	예	예
Server 2012	예	예	예	예	예
Server 2003	아니오	아니오	아니오	아니오	아니오
Windows 7 (64 비트)	예	예	예	예	예
Windows 7 (32 비트)	예	예	예	예	예
Vista (64 비트) ⁵	아니오	아니오	아니오	아니오	아니오
Vista (32 비트) ²	아니오	아니오	아니오	아니오	아니오
Windows XP	아니오	아니오	아니오	아니오	아니오

1. 드라이버는 개별적인 클라이언트 PC에 설치됩니다.

2. 프린터 풀링 공유는 지원되지 않습니다.

3. Windows 10 Home 및 Pro 전용(Windows 10 Mobile에는 지원되지 않음)

4. Win 8 Metro GUI 인쇄 드라이브 환경에는 지원되지 않음

5. Service Pack 지원 자격이 필요함

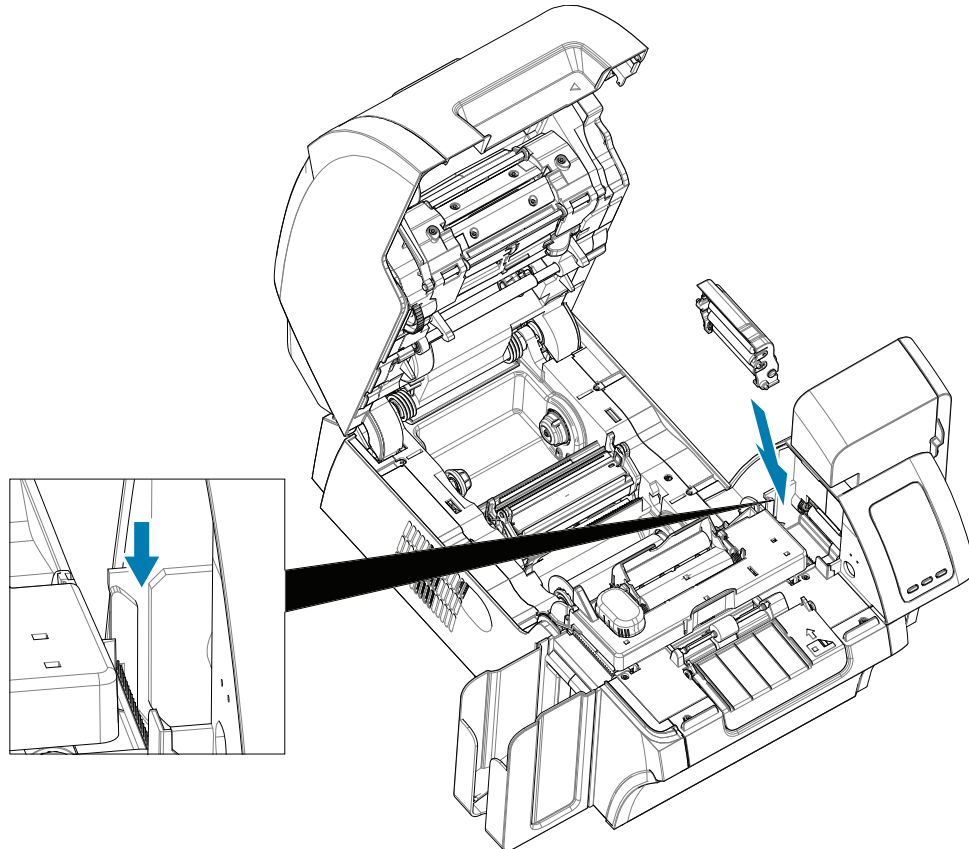
지원되는 공유 조합

Windows OS 서버 (드라이버 호스트)	Windows OS (드라이버 클라이언트)						
	Win 10 (32 비트)	Win 10 (64 비트)	Win 8 (32 비트)	Win 8 (64 비트)	Win 7 (32 비트)	Win 7 (64 비트)	Windows XP
Server 2012	예	예	예	예	예	예	아니오
Server 2008 (64 비트)	예	예	예	예	예	예	아니오
Server 2008 (32 비트)	예	예	예	예	예	예	아니오
Server 2003	예	아니오	예	아니오	예	아니오	아니오
Windows 10 (64 비트)	예	예	예	예	예	예	아니오
Windows 10 (32 비트)	예	아니오	예	아니오	예	아니오	아니오
Windows 8 (64 비트)	예	예	예	예	예	예	아니오
Windows 8 (32 비트)	예	아니오	예	아니오	예	아니오	아니오
Windows 7 (64 비트)	예	예	아니오	아니오	예	예	아니오
Windows 7 (32 비트)	예	아니오	아니오	아니오	예	아니오	아니오
Windows XP (모든 버전) SP 2 이상	아니오	아니오	아니오	아니오	아니오	아니오	아니오

청소용 카트리지 설치

카드 청소용 카트리지(X-클리닝 롤러)는 공급 호퍼에서 프린터로 들어오는 카드를 청소합니다. 청소용 카트리는 카트리지 프레임과 접착식 롤러로 구성되어 있습니다.

- 단계 1. 청소용 카트리지의 프레임을 잡고 있는 상태에서, 보호용 포장재를 접착식 롤러에서 벗겨내십시오. 롤러의 보호용 표면을 건드리지 마십시오.
- 단계 2. 카트리지 가이드 핀을 프린터의 가이드 슬롯으로 밀어 넣어서 청소용 카트리지를 아래 그림에 표시된 영역에 설치하십시오.



- 단계 3. 카트리지를 아래로 눌러서 완전히 장착되도록 하십시오.



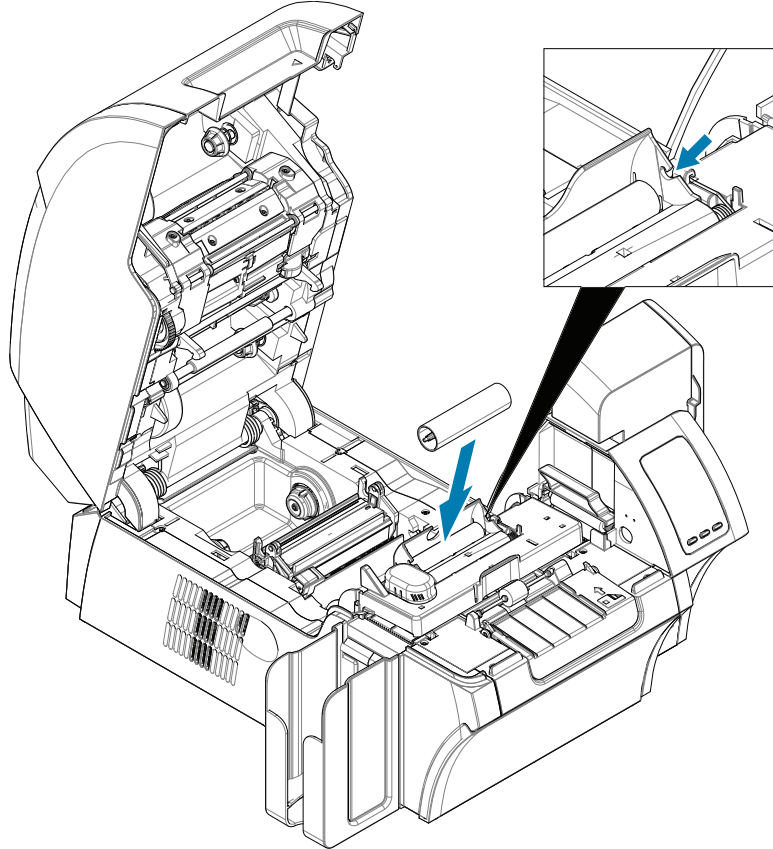
주 • 인쇄 품질을 좋게 유지하기 위해서는 카드 청소용 카트리지를 주기적으로 교체해야 합니다. 새로운 카드 청소용 롤러는 각 인쇄 리본에 포함되어 있거나 별도로 구매하실 수 있습니다. 카드 청소용 카트리지 또는 접착식 롤러를 교체하기 전에, 프린터를 청소하십시오 (60페이지의 [프린터 청소 참조](#)). X-롤러를 교체하려면 62페이지의 [청소용 롤러 교체하기](#)를 참조하십시오.

청소용 롤러 설치

청소용 롤러(Y-클리닝 롤러)는 공급 호퍼 또는 수동 공급 슬롯에서 프린터로 들어오는 카드를 청소합니다.

단계 4. 청소용 롤러에서 보호용 포장재를 벗겨냅니다.

단계 5. 청소용 카트리지를 프린터의 노치에 장착해서 아래 그림에 표시된 영역에 설치하십시오. 보호용 포장재를 사용해서 청소용 롤러를 밀어서 제자리에 잠기도록 하십시오.

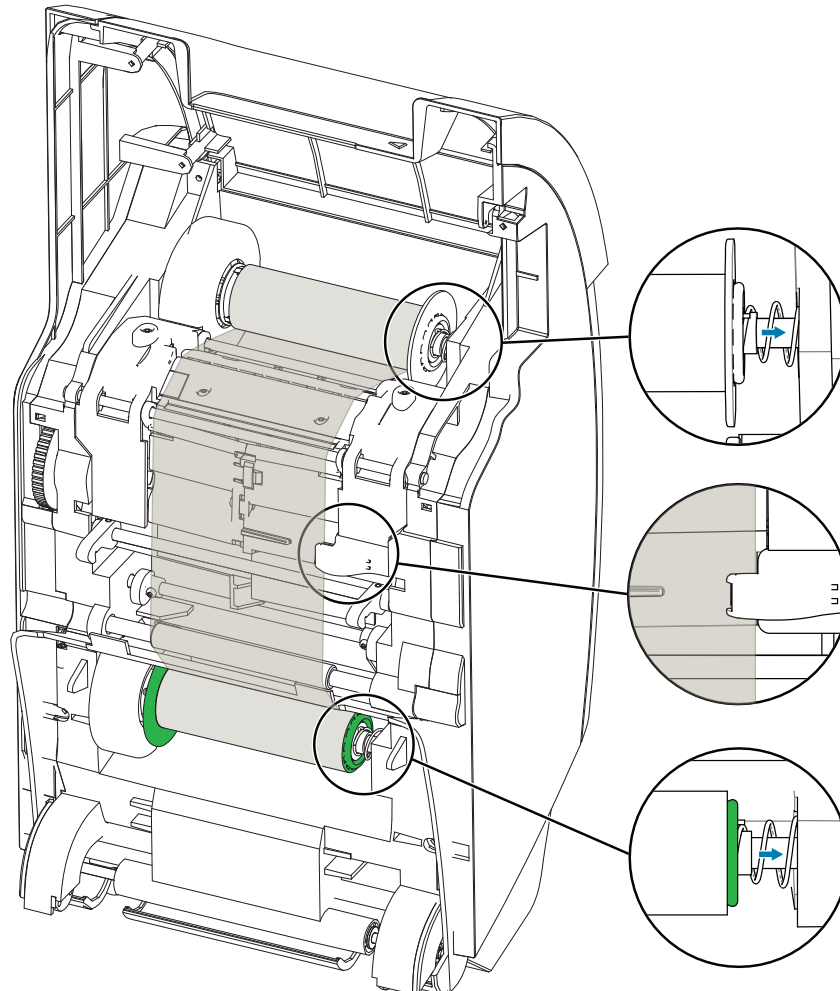


주 • 인쇄 품질을 좋게 유지하기 위해서는 카드 청소용 카트리지를 주기적으로 교체해야 합니다. 새로운 카드 청소용 롤러는 각 인쇄 리본에 포함되어 있거나 별도로 구매하실 수 있습니다. 카드 청소용 카트리지를 교체하기 전에, 프린터를 청소하십시오 (60페이지의 [프린터 청소 참조](#)). Y-롤러를 교체하려면 62페이지의 [청소용 롤러 교체하기](#)를 참조하십시오.

전사 필름 장착

ZXP 시리즈 9 카드 프린터는 사인에 가까운 인쇄 해상도와 선명한 인쇄를 얻기 위해 Zebra True Colours® i Series™ 전사 필름만 사용하도록 설계되어 있습니다.

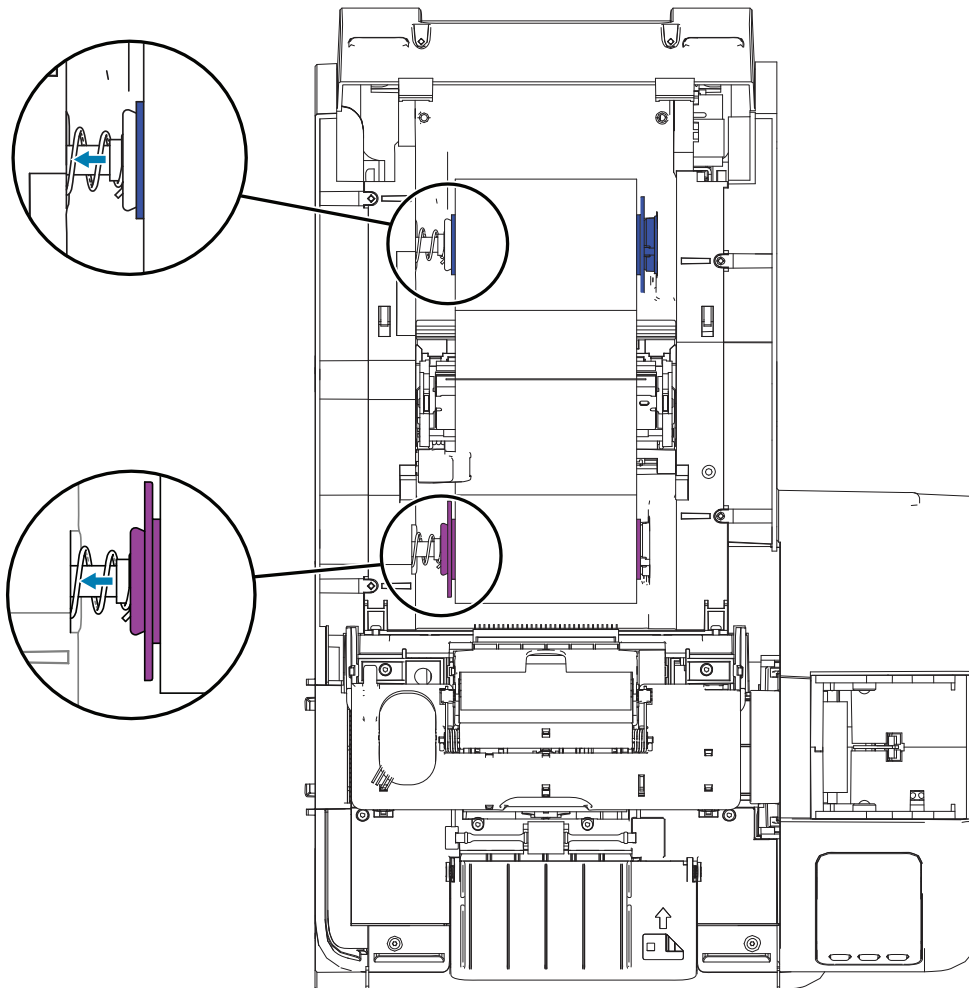
- 단계 1. 전사 필름 서플라이 스펀들과 전사 필름 테이크업 스펀들의 위치를 확인하십시오. 폴랜지와 스펀들은 색깔로 표시되어 있습니다(흰색 대 흰색, 녹색 대 녹색).
- 단계 2. 전사 필름 롤(서플라이 스푼)에서 약 30cm (1피드) 정도 풀어서 이것을 빈 테이크업 스푼에 (약 2바퀴 정도) 감습니다.
- 단계 3. 녹색 폴랜지 쪽이 왼쪽으로 향하도록 전사 필름 서플라이 스푼을 서플라이 스펀들에 장착합니다.
- 단계 4. 흰색 폴랜지 쪽이오른쪽을 향하도록 빈 테이크업 스푼을 테이크업 스펀들에 장착합니다.
- 단계 5. 오른쪽의 스프링 장착 스펀들이 스푼에 들어가는지 확인하십시오.
- 단계 6. 서플라이 스푼의 하단에서 전사 필름이 나와서 테이크업 스푼의 하단으로 공급되도록 해야 합니다.
- 단계 7. 전사 필름이 고정 탭 아래로 지나가도록 합니다.



인쇄 리본 장착

ZXP Series 9 카드 프린터는 Zebra True Colours® i Series™ 리본을 사용하도록 설계되어 있습니다. 새 리본에는 청소용 롤러 교체 세트가 동봉되어 있습니다. 새 리본을 사용할 때마다 또는 5,000장의 카드를 인쇄할 때마다 교체하도록 권장합니다. 권장 청소 간격은 [60페이지의 프린터 청소를 참조](#)하고, 교체 지침은 [62페이지의 청소용 롤러 교체하기](#)를 참조하십시오.

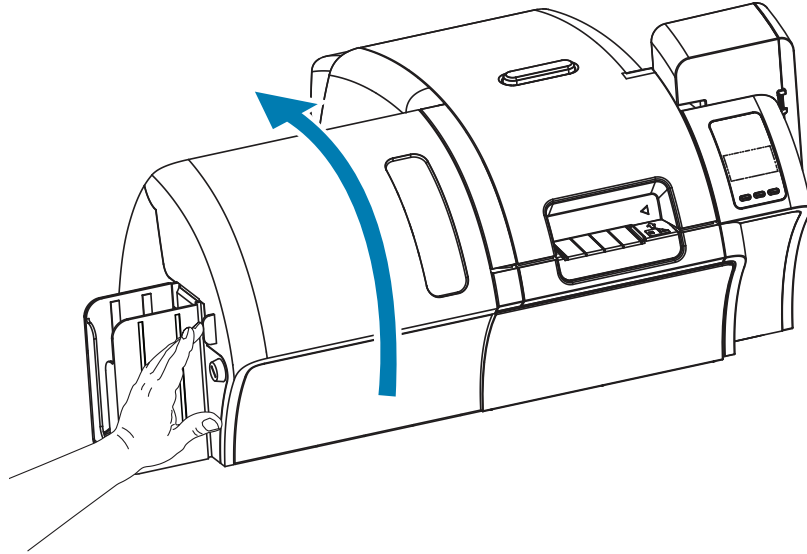
- 단계 1. 인쇄 리본 서플라이 스펀들과 인쇄 리본 테이크업 스펀들의 위치를 확인하십시오. 플랜지와 스펀들은 색깔로 표시되어 있습니다(파란색 대 파란색, 보라색 대 보라색).
- 단계 2. 보라색 플랜지 쪽이 왼쪽으로 향하도록 인쇄 리본 스푼을 서플라이 스펀들에 장착합니다.
- 단계 3. 파란색 플랜지 쪽이 오른쪽을 향하도록 빈 테이크업 스푼을 테이크업 스펀들에 장착합니다. 왼쪽의 스프링 장착 스펀들이 스푼에 들어가는지 확인하십시오.
- 단계 4. 서플라이 스푼의 하단에서 인쇄 리본이 나와서 테이크업 스푼의 하단으로 공급되도록 해야 합니다.



라미네이트 교체

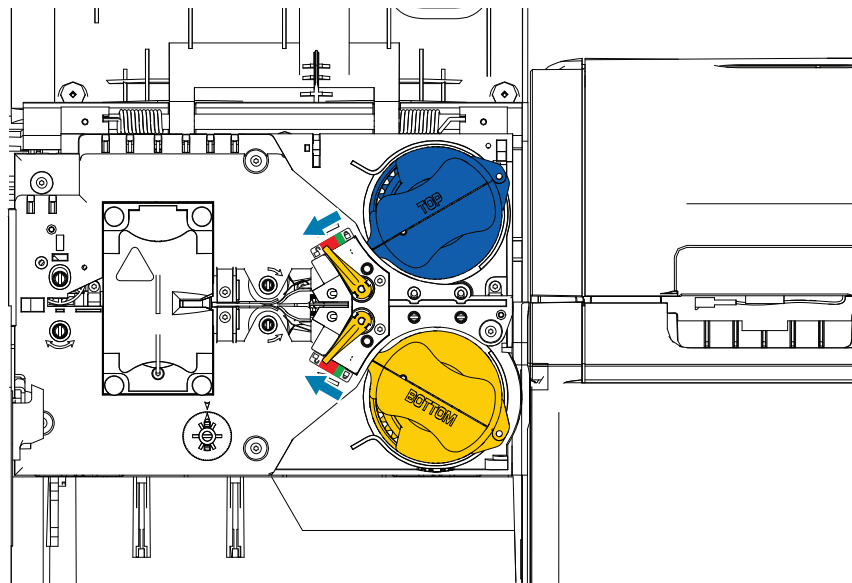
라미네이터 도어 열기

단계 1. 도어의 측면 탭 전면을 잡고 앞으로 당겨서 도어가 세워진 위치가 되도록 들어 올리십시오.

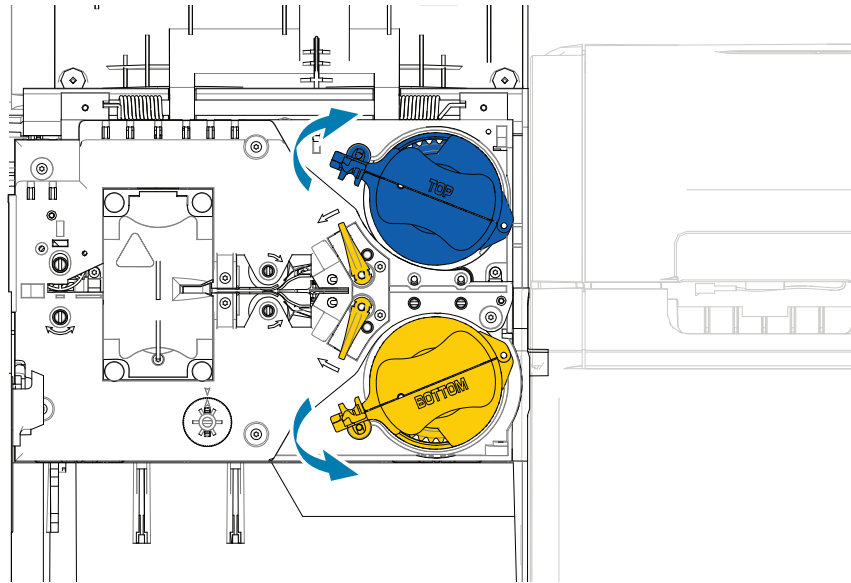


라미네이트 카세트 제거하기

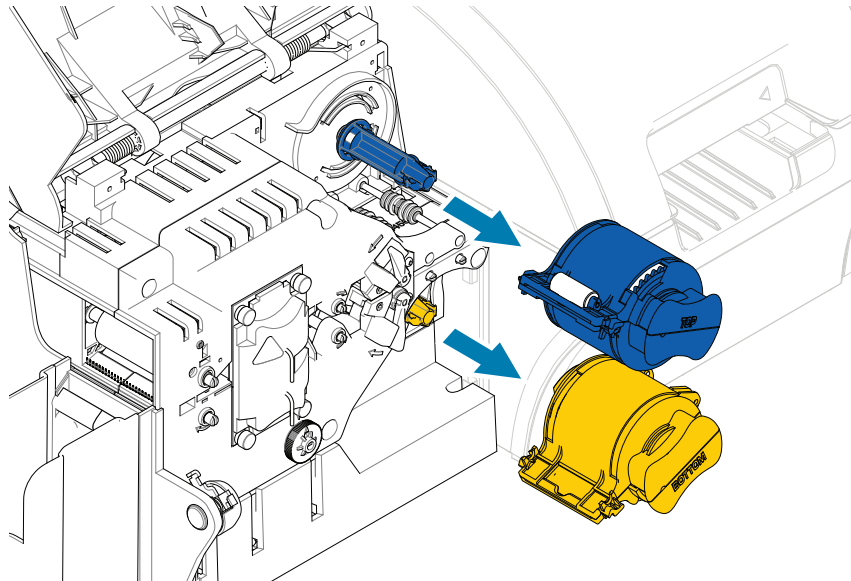
단계 1. 잠금 레버를 아래 그림에 표시된 방향으로 돌려서 라미네이트 카세트의 잠금을 해제합니다.



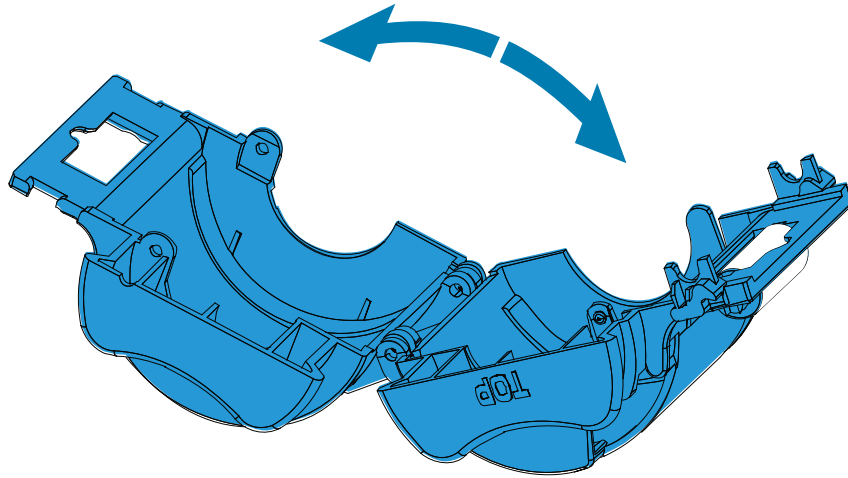
단계 2. 각 카세트를 아래 표시된 방향으로 끝까지 돌립니다.



단계 3. 스프링에서 각 카세트를 똑바로 당겨서 제거합니다.



단계 4. 각 카세트를 힌지에서 양쪽으로 분리해서 엽니다. 양쪽을 단단히 잡고 당겨서 분리하십시오. **도구를 사용하지 마십시오.**



단계 5. 카세트에 빈 라미네이트 코어가 있는 경우 제거하십시오.

라미네이트 카세트 장착하기



주 • 라미네이트 롤은 상단(파란색) 또는 하단(노란색) 라미네이트 카세트에 맞도록 구분되어 있습니다.

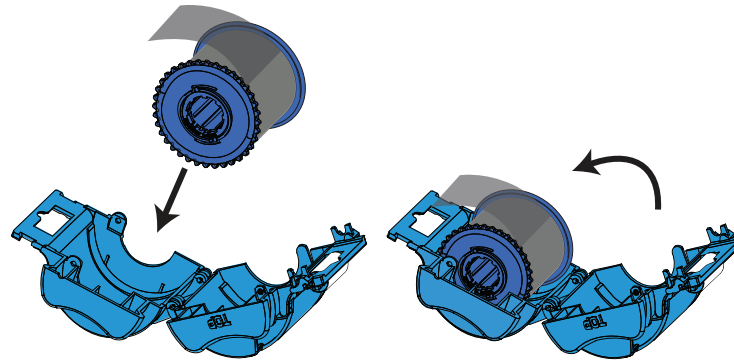


주 • 하단 라미네이트 카세트(노란색)은 양면 라미네이터에만 사용됩니다.



중요 • 라미네이트 스펀의 톱니형 플랜지는 제거 가능하지만, 이것을 제거하지 마십시오. 이것이 분리되어 나온 경우, 스펀 끝으로 다시 밀어 넣으십시오.

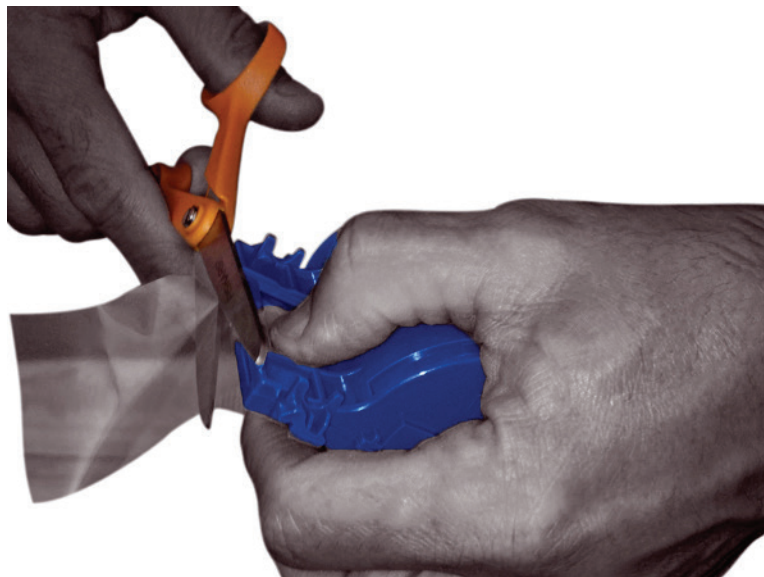
단계 1. 새 라미네이트 롤을 포장에서 꺼내서 상단 라미네이트 카세트에 넣습니다. 아래 그림과 같이 라미네이트 카세트에 대한 라미네이트 스펀의 방향에 유의하십시오.



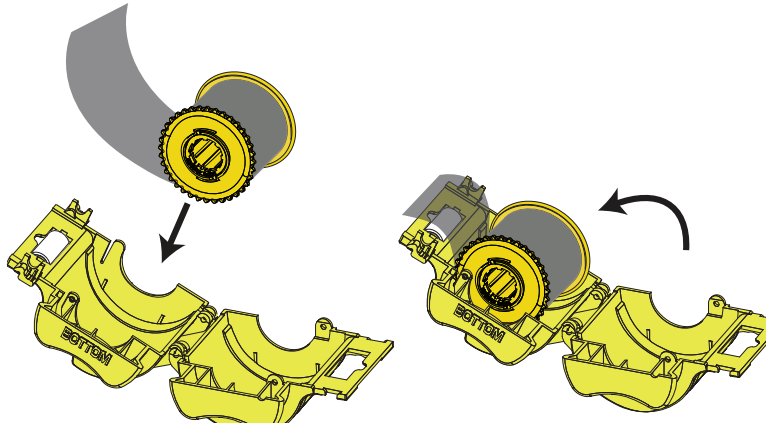
단계 2. 라미네이트를 1인치 또는 2인치 당겨서 카세트의 립을 지나도록 합니다.

단계 3. 카세트를 닫습니다. 카세트의 양쪽을 서로 눌러서 딸깍 소리가 나면서 잠기도록 합니다.

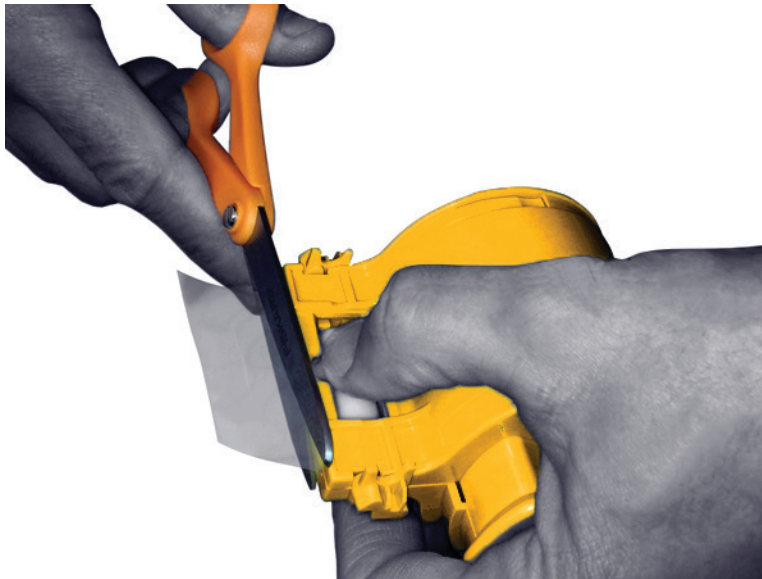
단계 4. 가위를 사용해서 라미네이트를 최대한 수직에 가깝도록 잘라냅니다. 가위를 한 손에 들고 있으십시오. 다른 손으로 카세트를 잡으십시오. 라미네이트를 흰색 눌러에 단단히 눌러서 라미네이트를 잘라내는 동안 움직이지 못하도록 하십시오.



- 단계 5. 두 번째 새 라미네이트 롤을 포장에서 꺼내서 하단 라미네이트 카세트에 넣습니다. 아래 그림과 같이 라미네이트 카세트에 대한 라미네이트 스푼의 방향에 유의하십시오.



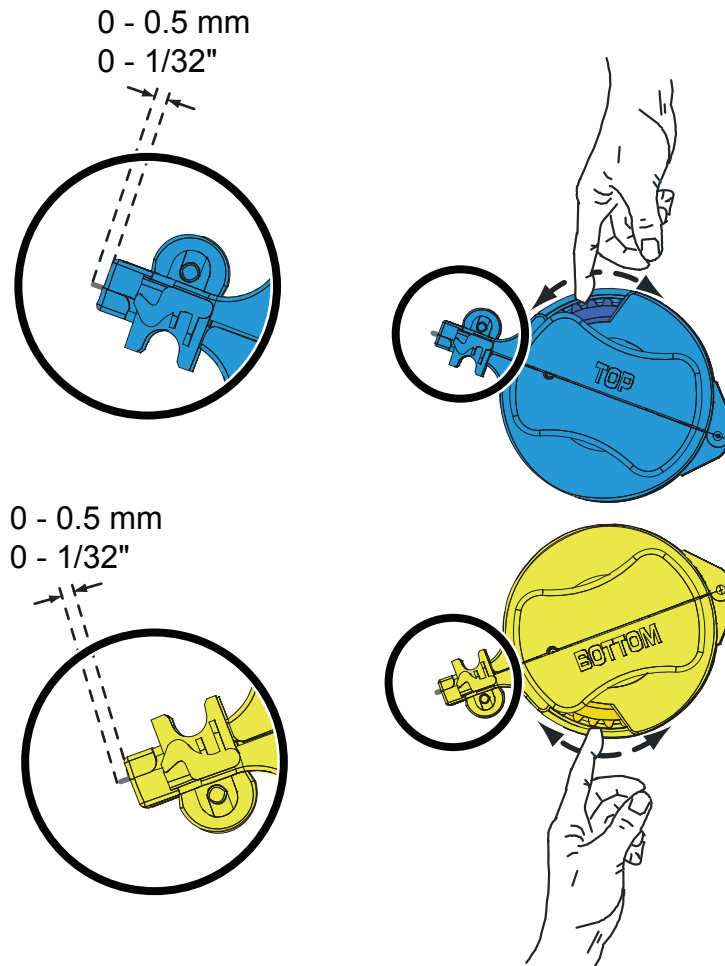
- 단계 6. 라미네이트를 1인치 또는 2인치 당겨서 카세트의 립을 지나도록 합니다.
- 단계 7. 카세트를 닫습니다. 카세트의 양쪽을 서로 눌러서 딸깍 소리가 나면서 잠기도록 합니다.
- 단계 8. 가위를 사용해서 라미네이트를 최대한 수직에 가깝도록 잘라냅니다. 가위를 한 손에 들고 있으십시오. 다른 손으로 카세트를 잡으십시오. 라미네이트를 흰색 눌러에 단단히 눌러서 라미네이트를 잘라내는 동안 움직이지 못하도록 하십시오.



단계 9. 코어를 돌려서 라미네이트 오버행을 조정합니다. 아래 그림과 같이 라미네이트 끝이 카세트 립의 바로 위에 오면 멈추십시오.

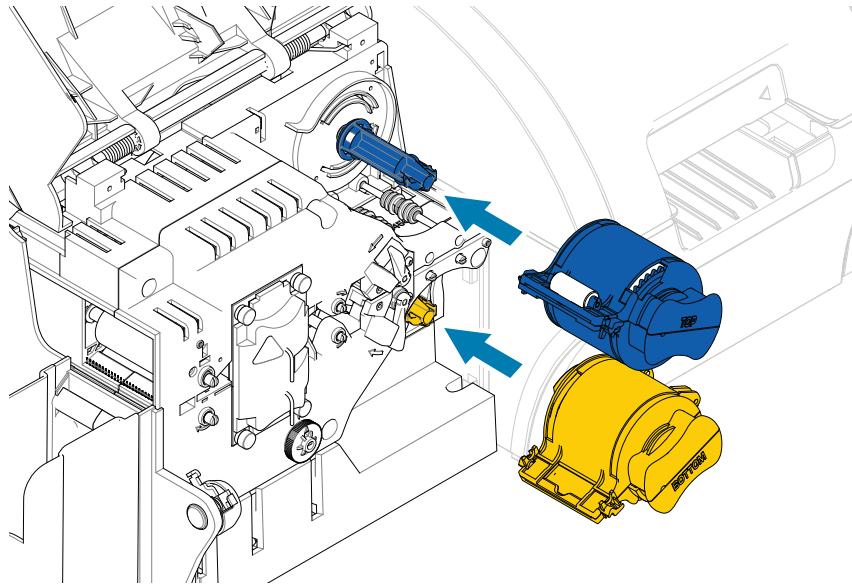


중요 • 언제든지 라미네이트 오버행을 확인해서 잠금 레버가 눌리는지 또는 카세트가 제거되는지 점검하십시오.

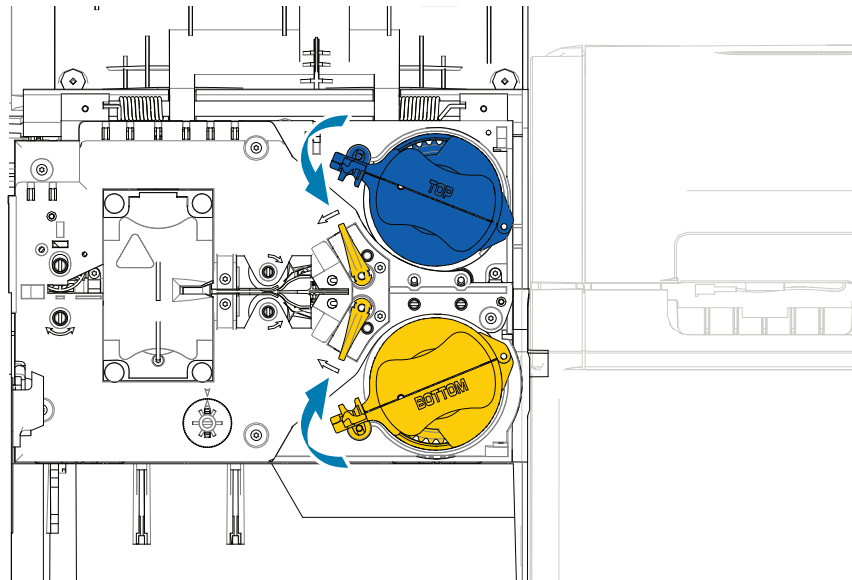


라미네이트 카세트 설치하기

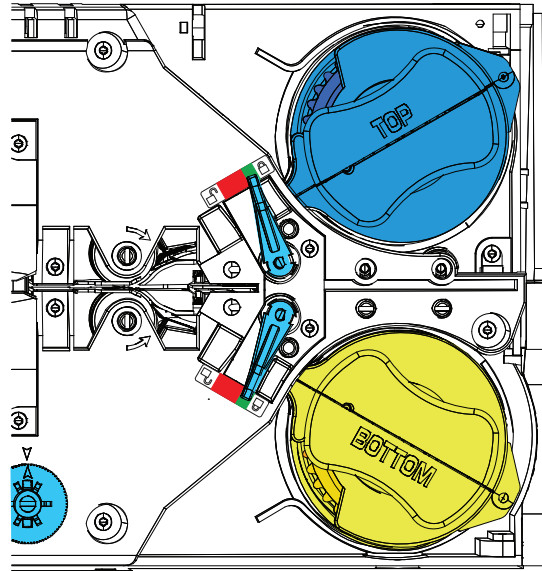
단계 1. 카세트를 스프링 위로 밀어 올립니다.



단계 2. 카세트를 (아래 그림에 표시된 방향으로) 돌립니다.



단계 3. 카세트를 계속 돌립니다. 카세트가 잠금 메커니즘 위에서 회전할 때 잠금 레버는 왼쪽으로 이동한 다음, 딸깍 소리와 함께 잠금(녹색) 위치에 고정됩니다.



부분 너비 라미네이트 사용하기



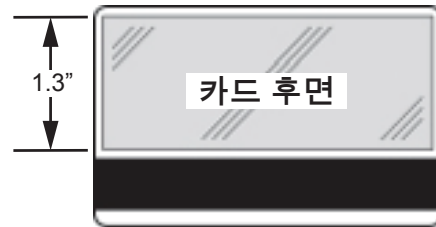
주 • 부분 너비의 라미네이트는 카드의 뒷면(즉, 아래쪽)에만 사용되기 때문에 본 장은 양면 라미네이터에만 적용됩니다.

라미네이트는 다음과 같이 3가지 너비로 제공됩니다.

- 전체 너비 라미네이트는 51mm (2인치)의 너비입니다. 전체 너비 라미네이트는 카드의 전면(즉, 위쪽) 또는 후면(즉, 아래쪽)에 사용됩니다.
- "부분 너비" 라미네이트는 33mm (1.33인치) 너비로 제공됩니다(자기 스트라이프가 있는 카드에 사용됨).



전체 너비

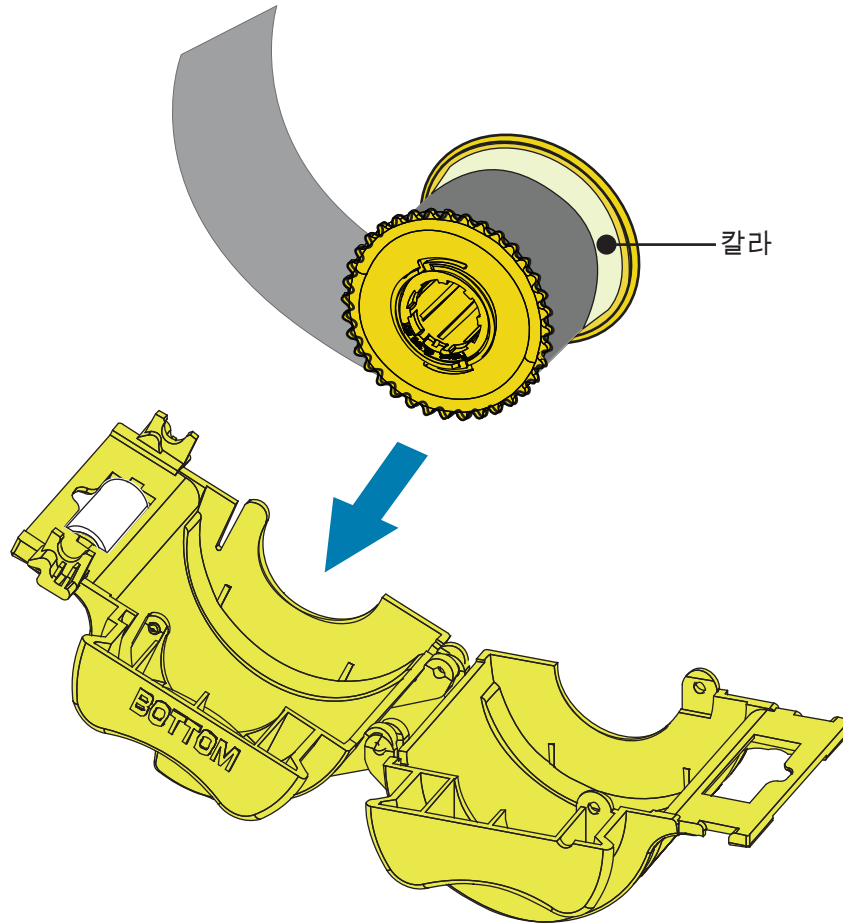


자기 스트라이프

단계 1. 하단 라미네이트 카세트를 제거하십시오.

단계 2. 카세트를 열고, 라미네이트가 있는 경우에는 이것을 제거하십시오.

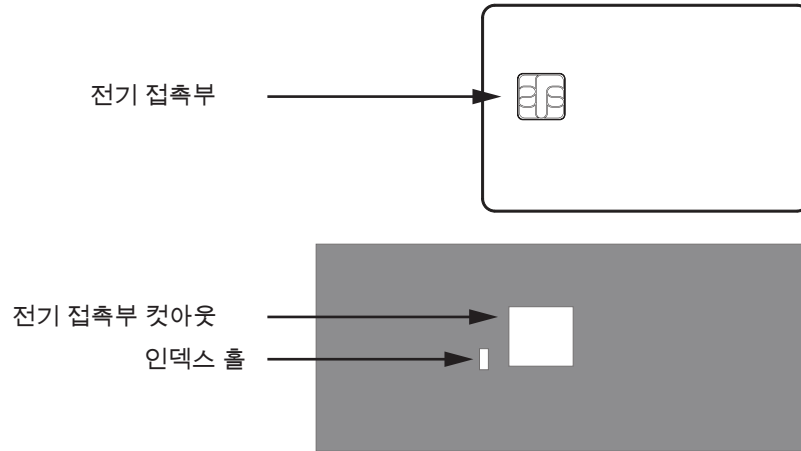
- 단계 3.** 부분 너비 라미네이트를 카세트에 장착하십시오. 라미네이트 스푼에 있는 칼라는 톱니형 플랜지의 반대쪽 끝에 있으며 라미네이트가 정확한 위치에 있도록 유지합니다.



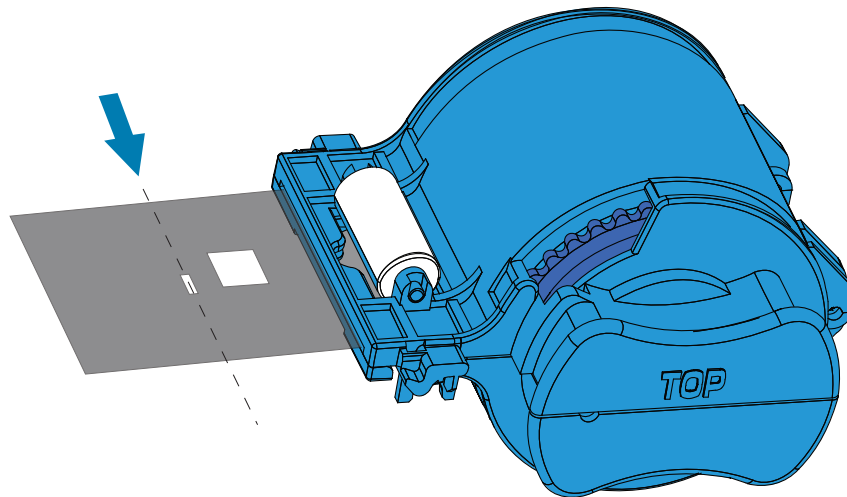
- 단계 4.** 부분 너비 라미네이트의 끝을 정리하십시오.
- 단계 5.** 코어를 돌려서 라미네이트 오버행을 조정합니다. 라미네이트 끝이 카세트의 가장자리와 수평이 되면 멈추십시오.
- 단계 6.** 카세트를 설치합니다.

접촉형 스마트 카드 라미네이트하기

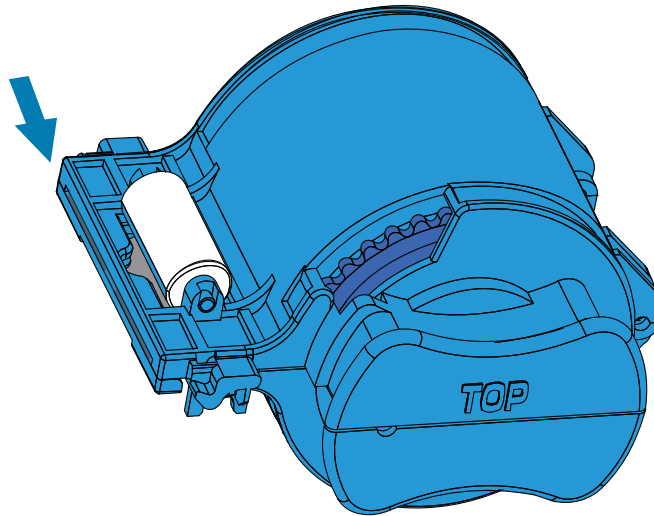
접촉형 스마트 카드의 상단면에 사용할 라미네이트에는 카드의 전기 접촉부를 노출시키기 위한 색인 구멍과 사각형 절단부가 반복적인 패턴으로 되어 있습니다.



- 단계 1. 상단 라미네이트 카세트를 제거합니다.
- 단계 2. 카세트를 열고, 라미네이트가 있는 경우에는 이것을 제거하십시오.
- 단계 3. 스마트 카드 라미네이트를 카세트에 장착합니다.
- 단계 4. 그림과 같이 색인 구멍이 나누어지도록 라미네이트를 잘라냅니다.



단계 5. 코어를 돌려서 라미네이트 오버행을 조정합니다. 라미네이트의 끝(색인 구멍의 가장자리가 아님)이 카세트 립의 가장자리와 수평이 되면 멈추십시오.



단계 6. 카세트를 설치합니다(26페이지의 라미네이트 카세트 설치하기 참조).

배송용 포장하기

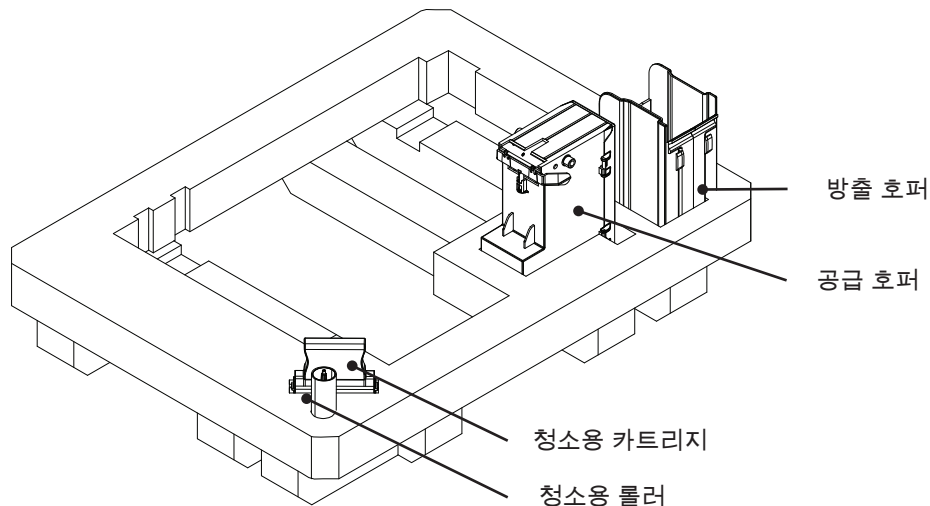
프린터를 배송해야 하는 경우에는 프린터의 손상을 막기 위해 반드시 원래 포장되어 있던 포장재로 싸서 배송해야 합니다.

원래 포장재가 없는 경우에는 대체 배송 키트를 Zebra에서 주문할 수 있습니다. 자세한 내용은 ZXP Series 9 지원 페이지 www.zebra.com/zxp9-info를 방문하십시오.

프린터

주 • 특정 배송 및 프린터는 상태에 따라 다음과 같은 단계가 다르게 적용될 수 있습니다. 상식적인 방식으로 처리하십시오.

- 단계 1. 프린터 전원 스위치가 꺼진(○) 위치에 있는지 확인합니다.
- 단계 2. 전원 케이블을 콘센트에서 뺄 다음, 프린터 뒷면에서 뺍니다.
- 단계 3. USB 케이블을 호스트 컴퓨터에서 뺄 다음, 프린터 뒷면에서 뺍니다. 또는, 이더넷 케이블을 네트워크 소스에서 뺄 다음, 프린터 뒷면에서 뺍니다.
- 단계 4. 공급 및 방출 호퍼에서 케이블을 제거합니다. 호퍼는 폼 내장재에 넣습니다.
- 단계 5. 프린터 도어를 엽니다.
- 단계 6. 인쇄 리본 및 전사 필름을 제거합니다(나중에 사용하기 위해 리본 및 필름을 보관하려는 경우에는 비닐 봉투에 담아 보관하십시오).
- 단계 7. 카드 청소용 카트리지와 카드 청소용 롤러를 제거해서 폼 내장재에 넣습니다.
- 단계 8. 프린터 도어를 닫습니다.

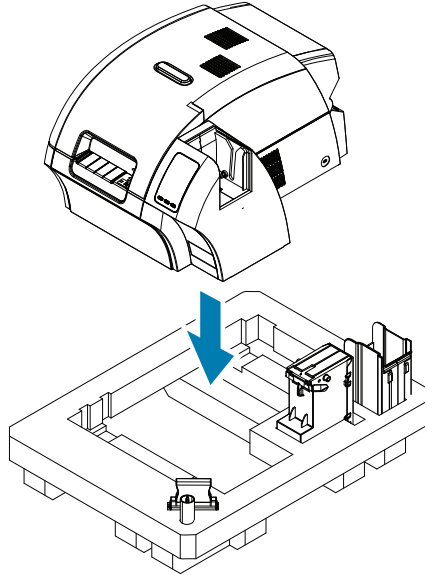


- 단계 9. 프린터를 보호용 봉투에 넣습니다.
- 단계 10. 액세서리와 함께 하단 폼 내장재를 배송용 박스에 넣습니다.

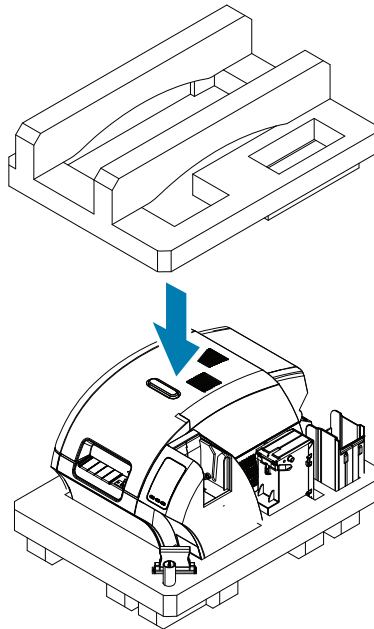


주의 • 프린터의 중량은 약 12.5 kg (27.5 lbs)입니다. 프린터를 들어 올리려면 2명의 사람이 필요할 수 있습니다.

단계 11. 프린터를 조심스럽게 하단 폼 내장재의 홈으로 넣습니다(그림은 자세히 보여주기 위해 상자에서 나온 상태).



단계 12. 상단 폼 내장재를 프린터 위에 놓고 부드럽게 눌러 프린터가 제대로 들어갔도록 하십시오. 상단 폼 내장재의 위쪽 끝이 배송용 상자의 상단 부분과 수평을 이루어야 합니다.

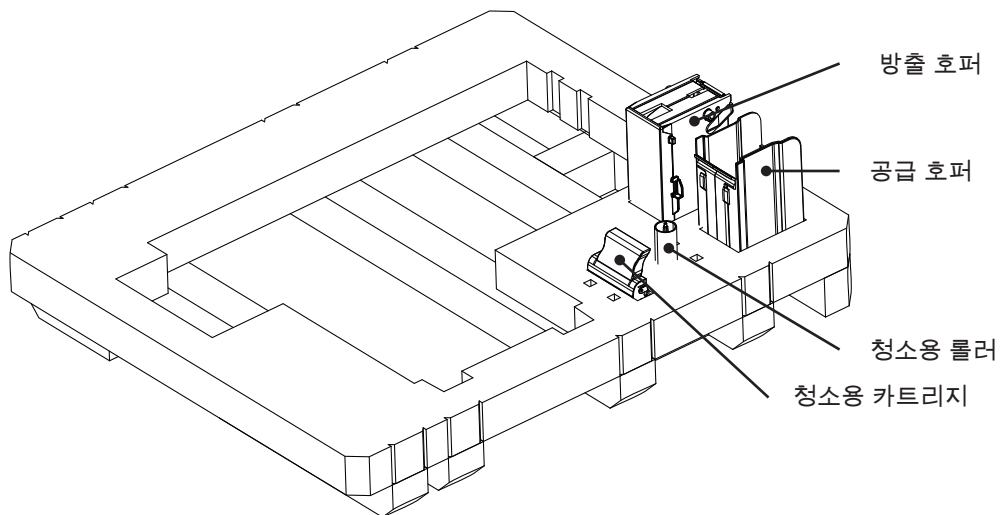


단계 13. 전원 코드와 USB 케이블을 감아서 상단 폼 내장재의 홈에 넣습니다.

단계 14. 배송용 상자를 닫고 테이프로 안전하게 포장합니다.

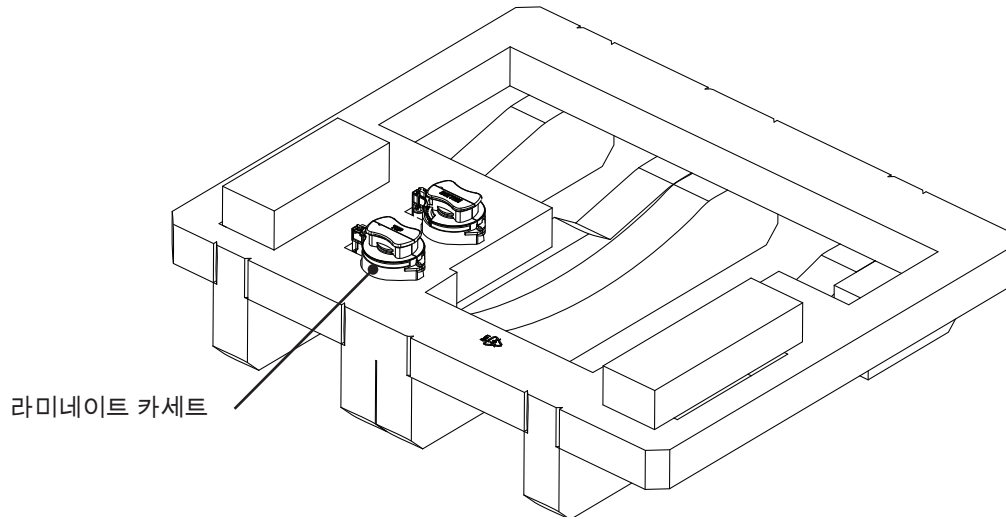
라미네이터가 장착된 프린터

- 단계 1. 프린터 전원 스위치가 꺼진(○) 위치에 있는지 확인합니다.
- 단계 2. 전원 케이블을 콘센트에서 뺀 다음, 프린터 뒷면에서 뺍니다.
- 단계 3. USB 케이블을 호스트 컴퓨터에서 뺀 다음, 프린터 뒷면에서 뺍니다. 또는, 이더넷 케이블을 네트워크 소스에서 뺀 다음, 프린터 뒷면에서 뺍니다.
- 단계 4. 공급 및 방출 호퍼에서 케이블을 제거합니다. 호퍼는 하단 폼 내장재에 넣습니다.
- 단계 5. 프린터 도어를 엽니다.
- 단계 6. 인쇄 리본 및 전사 필름을 제거합니다(나중에 사용하기 위해 리본 및 필름을 보관하려는 경우에는 비닐 봉투에 담아 보관하십시오).
- 단계 7. 카드 청소용 카트리지와 카드 청소용 롤러를 제거해서 폼 내장재에 넣습니다.
- 단계 8. 프린터 도어를 닫습니다.



- 단계 9. 라미네이터 도어를 엽니다.
- 단계 10. 액세서리와 함께 하단 폼 내장재를 배송용 박스에 넣습니다.

단계 11. 라미네이트 카세트를 제거하고(미사용 라미네이트는 카세트에 남겨둘 수 있음) 카세트를 상단 폼 내장재의 아래쪽에서 밀어 넣어서 고정합니다.



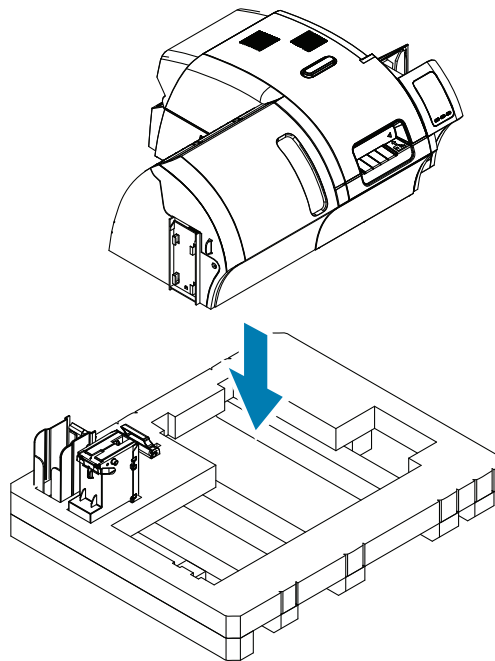
단계 12. 라미네이터 도어를 닫습니다.

단계 13. 장치를 보호용 봉투에 넣습니다.

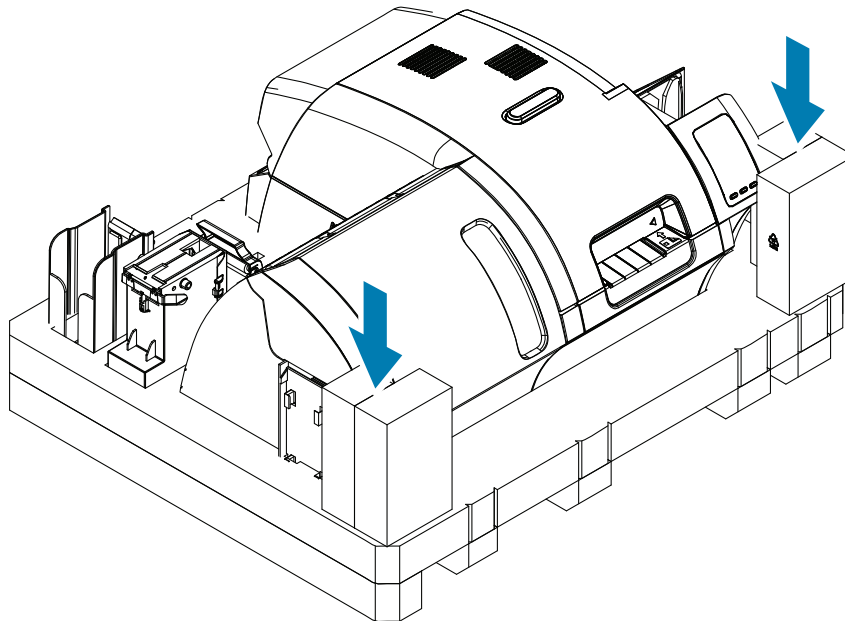


주의 • 프린터의 중량은 약 20 kg (44 lbs)입니다. 프린터를 배송 상자에 넣으려면 두 명의 사람이 필요합니다.

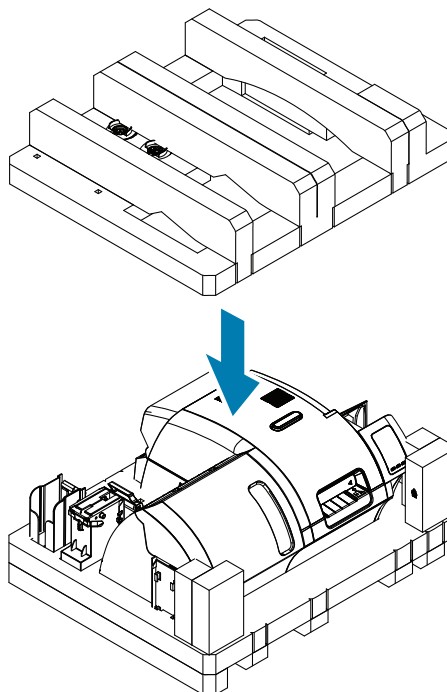
단계 14. 2명의 사람이 장치를 조심스럽게 들어서 하단 폼 내장재의 홈에 넣습니다.



단계 15. 하단 폼 인서트의 오른쪽 전면 및 왼쪽 전면 모서리 상단에 2개의 코너 블록을 놓습니다.



단계 16. 상단 폼 내장재를 장치 위에 놓고 부드럽게 눌러 장치가 딱 맞게 들어가도록 하십시오. 상단 폼 내장재의 위쪽 끝이 상자의 상단 부분과 수평을 이루어야 합니다.



단계 17. 전원 코드와 USB 케이블을 감아서 상단 폼 내장재의 홈에 넣습니다.

단계 18. 배송용 상자를 닫습니다.

단계 19. 배송용 상자를 테이프로 포장합니다.

소개

ZXP Series 9 카드 프린터의 인쇄 작업은 Windows 환경에서의 다른 프린터의 인쇄 작업과 비슷합니다.

- 프린터는 호스트 컴퓨터(USB를 통해) 또는 네트워크(이더넷을 통해)에 연결됩니다.
- 프린터는 OS 또는 해당 소프트웨어 응용 프로그램에 의해 선택됩니다.
- 프린터 드라이버를 통해 프린터 속성이 설정됩니다(공장 기본값은 대부분의 응용 프로그램에 적합합니다).

인쇄 기본 설정

카드에 이미지를 인쇄하기 위해 어떤 리본 패널을 사용할 것인지, 어떤 카드 유형을 사용할 것인지, 그리고 카드의 공급 위치(즉, 공급 호퍼 또는 수동 공급 슬롯)와 출력 방향 등을 결정하기 위해 프린터 기본 설정 제어판을 사용할 수 있습니다. 또한, 색상 및 블랙 패널 품질을 조정하기 위해서도 사용됩니다.

다음 탭은 인쇄 기본 설정 제어판에 포함되어 있습니다.

- Card Setup(카드 설정) 탭
- Encoding(인코딩) 탭
- Black Panel (K) Optimization(블랙 패널 최적화) 탭
- Color (YMC) Optimization(색상 최적화) 탭
- About(정보) 탭

Restore Defaults(기본값 복원) 버튼은 인쇄 기본 설정을 공장 기본값으로 재설정합니다.

OK(확인) 버튼은 설정을 적용하고 인쇄 기본 설정 제어판을 닫습니다.

Cancel(취소) 버튼은 변경 사항을 적용하지 않은 상태로 인쇄 기본 설정 제어판을 닫습니다.

Apply(적용) 버튼은 변경 사항을 작성(또는 적용)합니다. 인쇄 기본 설정 제어판은 열린 상태로 남아 있습니다.

Help(도움말) 버튼은 도움말을 보여줍니다.

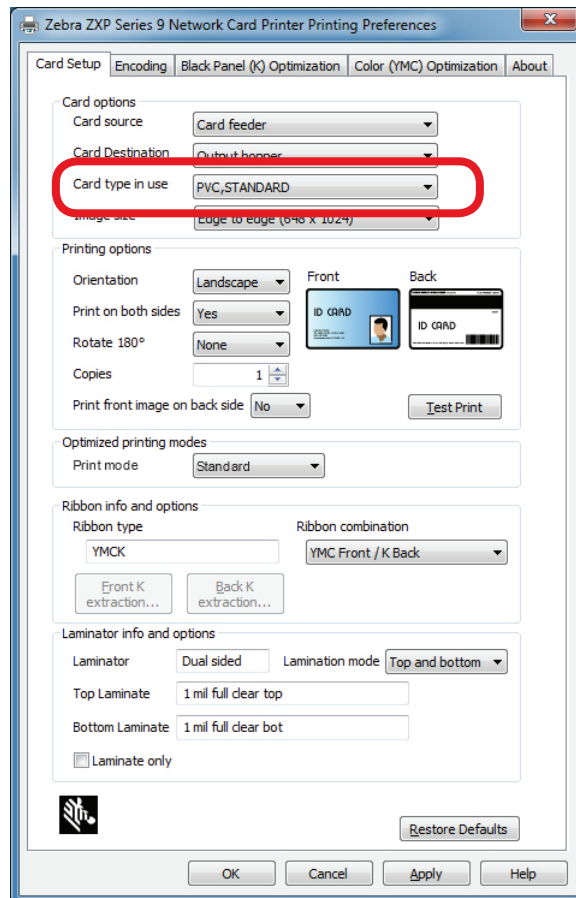
인쇄 기본 설정 제어판을 열려면:

- Windows 7: Start(시작) > Devices and Printers(장치 및 프린터)를 선택하고, Zebra ZXP Series 9 Card Printer (Zebra ZXP Series 9 카드 프린터)를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, 팝업 메뉴에서 **Printing preferences**(프린터 기본 설정)를 선택합니다.
- Windows 8: 화면의 오른쪽 하단을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭해서(또는 Windows+I를 눌러서) 팝업 메뉴에서 Control Panel(제어판)을 선택하고, Zebra ZXP Series 9 Card Printer (Zebra ZXP Series 9 카드 프린터)를 선택한 다음, 팝업 메뉴에서 **Printing preferences**(인쇄 기본 설정)를 선택합니다.
- Windows 10: Start(시작) 메뉴를 선택한 다음, Settings(설정) > Devices(장치)를 선택하고, Zebra ZXP Series 9 Card Printer (Zebra ZXP Series 9 카드 프린터)를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, 팝업 메뉴에서 **Printing preferences**(프린터 기본 설정)를 선택합니다.

카드 유형 선택

인쇄 기본 설정 제어판을 사용하면 사용 중인 카드 유형을 지정할 수 있습니다. 선택 사항에 따라 프린터는 최적의 인쇄 품질을 조정합니다.

- 단계 1. 인쇄 기본 설정 제어판(38페이지의 인쇄 기본 설정)을 엽니다.
- 단계 2. Card Setup(카드 설정) 탭에서, **Card type in use**(사용 중인 카드 유형) 드롭다운 메뉴를 클릭하고 적절한 카드 유형을 선택합니다(아래의 동그라미). 지원되는 카드 유형은 다음과 같습니다.
 - PVC, Standard (PVC, 표준)
 - PVC, Mag Stripe (PVC, 자기 스트라이프)
 - PVC, Contactless SC (PVC, 무접촉식 SC)
 - PVC, Contact SC (PVC, 접촉식 SC)
 - Composite, Standard (컴포지트, 표준)
 - Composite, Mag Stripe (컴포지트, 자기 스트라이프)



사용자의 카드 유형이 드롭다운 메뉴에 없는 경우, Custom(사용자 정의)을 선택하고 Card Specifications(카드 사양) 팝업 화면을 작성해 주십시오(자세한 내용은 101페이지의 사용자 정의 카드 사양 설정 참조).

카드 유형 사양을 설정할 때 도움이 필요한 경우, Zebra 카드 테스트 서비스 전화 866-569-9086(수신자 부담 전화) 또는 cardtestingservice@zebra.com으로 연락하십시오.

- 단계 3. **Apply**(적용)를 클릭한 다음, **OK**(확인)를 클릭합니다.

인쇄 리본 선택

ZXP Series 9 카드 프린터에는 다양한 리본을 사용할 수 있습니다.

예를 들어, YMC 리본은 전면 및 후면(프린터가 양면 인쇄하는 경우)에 노란색(Y), 자홍색(M) 및 청록색(C)을 인쇄합니다. YMCK 리본은 카드 전면에 노란색, 자홍색 및 청록색을 인쇄하고, 카드 후면에 검정색을 인쇄합니다(프린터가 양면 인쇄하는 경우).

YMCKI 리본은 자기 스트라이프 카드용이며, 카드 전면에 노란색, 자홍색 및 청록색을 인쇄하고, 후면 하반부에 검정색을 인쇄해서 자기 스트라이프에 인쇄하지 않도록 합니다.

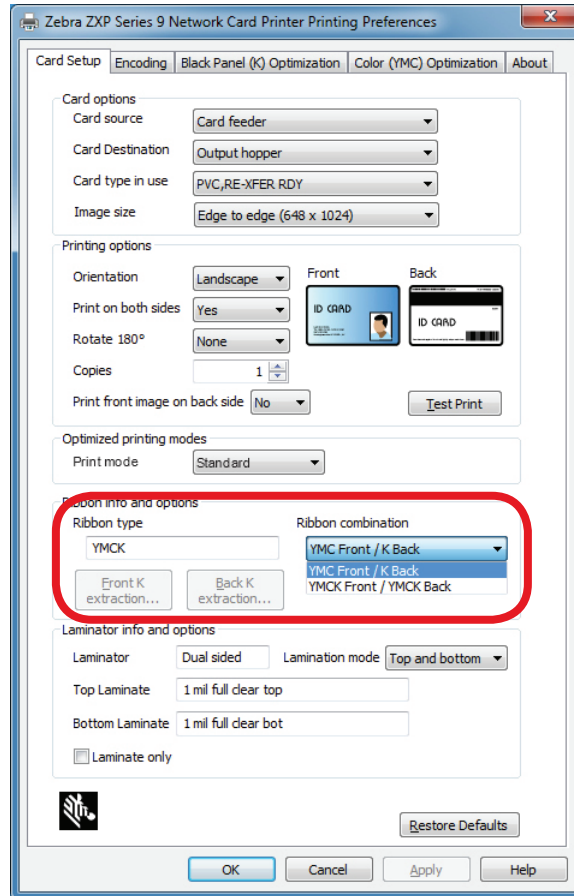
YMCUvK 리본은 자외선에 찍었을 때 가시 광선으로 빛나게 되는, 숨겨진 이미지(텍스트 또는 그래픽)를 인쇄하기 위해 자외선(Uv) 층을 추가합니다.

프린터는 설치된 인쇄 리본의 유형을 인식해서 Printing Preferences Control Panel Card Setup(인쇄 기본 설정 제어판 카드 설정) 탭의 **Ribbon type**(리본 유형) 필드에 인쇄하고, (다음 그림과 같이) **Ribbon combinations**(기본 조합) 드롭다운 메뉴에서 리본 조합을 사용 가능하게 만듭니다. 또한, **Print on both sides**(양면 인쇄) 드롭다운 목록에서 Yes 또는 No(각각 양면 또는 단면)를 선택하면 사용 가능한 리본 조합에 영향을 줍니다.

아래 표는 단면 및 양면 인쇄에 대해 지원되는 인쇄 리본과 해당 조합을 보여줍니다.

리본	양면 인쇄	리본 조합
YMCK	없음	YMCK
	있음	YMC Front / K Back
		YMCK Front / YMCK Back
YMCKK	없음	YMCK Front
	있음	YMCK Front / K Back
		YMCK Front / YMCK Back
YMCKI	없음	YMCKI Front
	있음	YMC Front / KI Back
		YMCKI Front / YMCKI Back
YMCKKI	없음	YMCKI Front
	있음	YMCK Front / KI Back
		YMCKI Front / YMCKI Back
YMCUvK	없음	YMCUvK Front
	있음	YMCUv Front / K Back
		YMC Front / UvK Back
YMC	없음	YMC Front
	있음	YMC Front / YMC Back
		YMC Front / YMC Back
K (단색)	없음	K Front
	있음	K Front / K Back

- 단계 1. 인쇄 기본 설정 제어판(38페이지의 인쇄 기본 설정)을 엽니다.
- 단계 2. Card Setup(카드 설정) 탭에서, **Ribbon combination**(리본 조합) 드롭다운 메뉴를 클릭하고 적절한 선택을 합니다(아래의 동그라미).

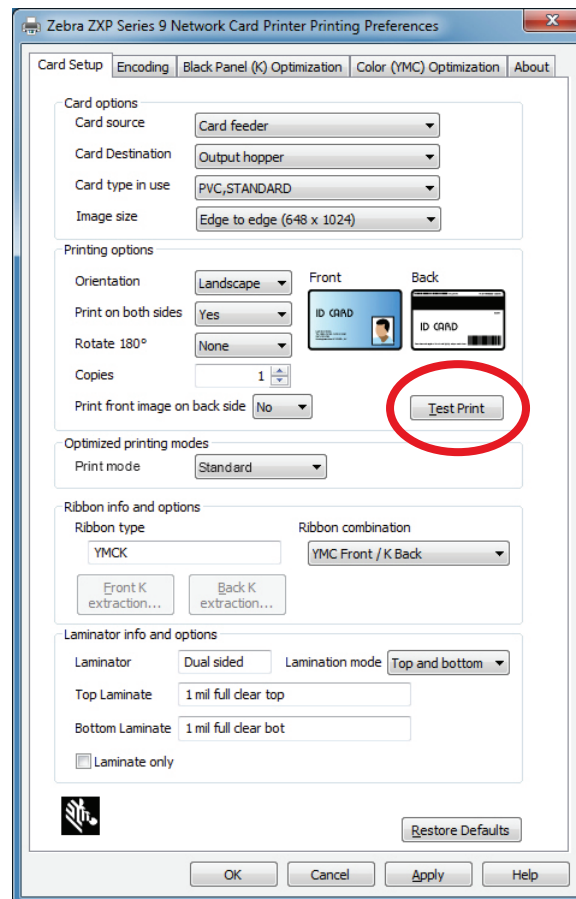


상기의 예제에서, 설치된 YMCK 리본에 대해 사용 가능한 리본 조합은 카드 전면에서 YMC이고 카드 후면에서 K이거나, 카드 전면 및 후면 모두에서 YMCK입니다. 사용 가능한 리본 조합은 인쇄가 단면 또는 양면으로 설정되어 있는지 여부에 따라서도 달라집니다.

테스트 카드 인쇄하기

인쇄 기본 설정 제어판은 테스트 카드를 인쇄하기 위한 옵션을 가지고 있습니다. 이것은 프린터가 정상적으로 작동하는지 확인하고 인쇄 품질을 점검하기 위한 간편한 장치입니다. 테스트 카드는 Card Setup(카드 설정) 탭의 설정에 따라 인쇄됩니다.

- 단계 1. 인쇄 기본 설정 제어판(38페이지의 인쇄 기본 설정)을 엽니다.
- 단계 2. Card Setup(카드 설정) 탭에서, Card Options(카드 옵션), Printing Options(인쇄 옵션) 등을 원하는 선호 사항에 적합하도록 조정합니다.
- 단계 3. **Test Print**(테스트 인쇄)를 클릭합니다(아래 동그라미).



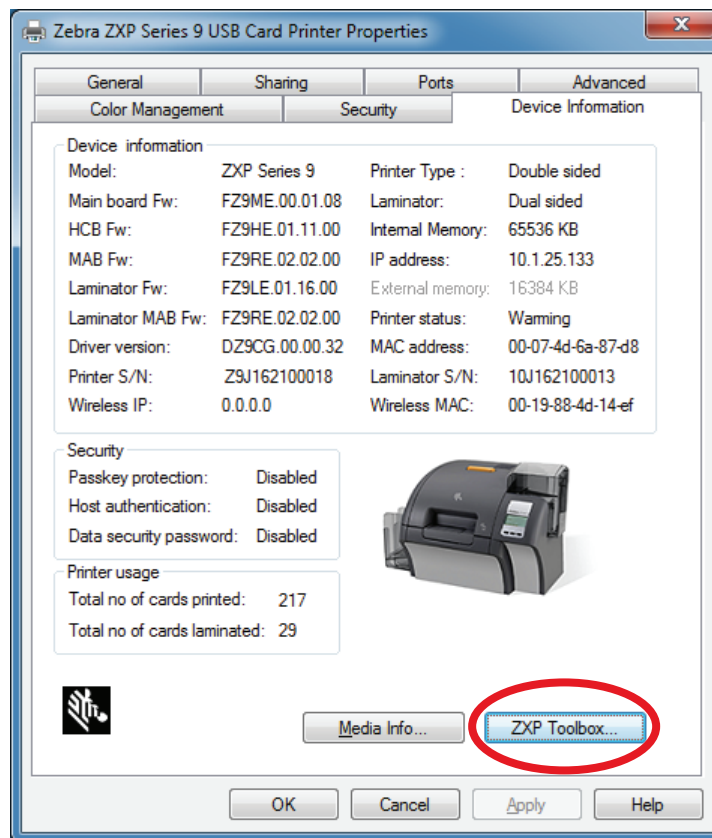
ZXP Toolbox에서도 고급 테스트 인쇄 기능을 사용할 수 있습니다. 이 기능은 ZXP Series 9 카드 프린터의 인쇄 품질을 보여주기 위한 광범위한 테스트 카드를 제공합니다. 테스트 카드는 Card Setup(카드 설정) 탭의 설정에 따라 인쇄됩니다.

ZXP Toolbox에서 테스트 카드를 인쇄하려면:

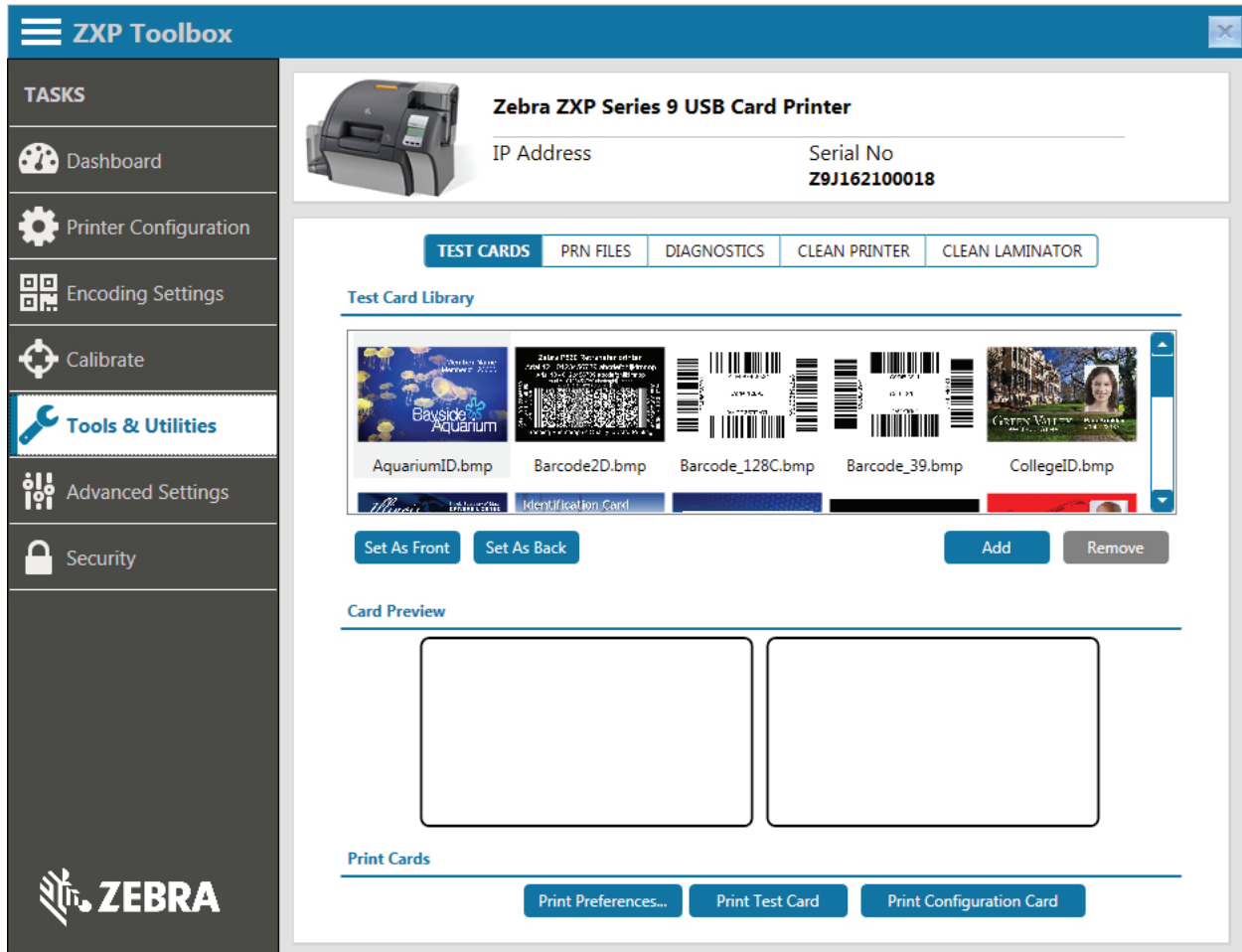
단계 1. Printer Properties(프린터 기본 설정) 제어판을 엽니다.

- Windows 7: Start(시작) > Devices and Printers(장치 및 프린터)를 선택하고, Zebra ZXP Series 9 Card Printer (Zebra ZXP Series 9 카드 프린터)를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, 팝업 메뉴에서 **Printer Properties**(프린터 기본 설정)를 선택합니다.
- Windows 8: 화면의 오른쪽 하단을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭해서(또는 Windows+I를 눌러서) 팝업 메뉴에서 Control Panel(제어판)을 선택하고, Zebra ZXP Series 9 Card Printer (Zebra ZXP Series 9 카드 프린터)를 선택한 다음, 팝업 메뉴에서 **Printer Properties**(프린터 기본 설정)를 선택합니다.
- Windows 10: Start(시작) 메뉴를 선택한 다음, Settings(설정) > Devices(장치)를 선택하고, Zebra ZXP Series 9 Card Printer (Zebra ZXP Series 9 카드 프린터)를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, 팝업 메뉴에서 **Printer Properties** (프린터 기본 설정)를 선택합니다.

단계 2. Device Information(장치 정보) 탭을 선택하고 **ZXP Toolbox** 버튼을 클릭합니다.



단계 3. **Tools & Utilities**(도구 및 유틸리티) 페이지를 선택합니다(기본적으로 Test Cards (테스트 카드) 메뉴 표시됨).



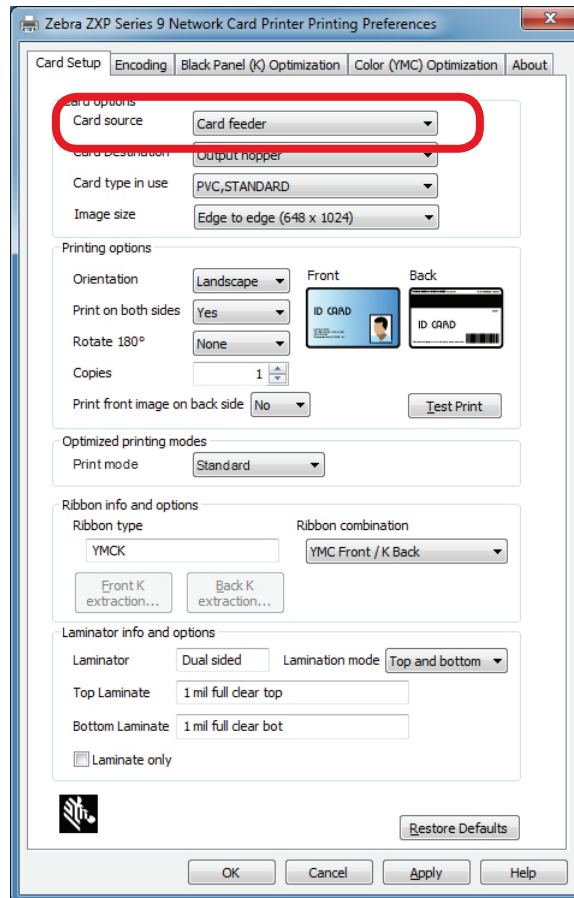
단계 4. Test Card Library(테스트 카드 라이브러리)에서 이미지를 선택하고 **Set as Front** (전면으로 설정) 또는 **Set as Back**(후면으로 설정)을 클릭해서 테스트 카드의 전면 및 후면을 설정합니다. 또는, 자신의 이미지를 라이브러리에 추가해서 테스트 카드에 사용할 수 있습니다.

단계 5. 전면 및 후면 이미지가 설정된 경우, **Print Test Cards**(테스트 카드 인쇄)를 클릭합니다.

수동 카드 공급

날장 카드를 공급하기 위해 수동 급지 슬롯을 사용할 수 있습니다. 이 옵션은 입력 호퍼가 있는 카드에서 작동합니다.

- 단계 1. 인쇄 기본 설정 제어판(38페이지의 인쇄 기본 설정)을 엽니다.
- 단계 2. Card Setup(카드 설정) 탭에서, **Card source**(카드 소스) 드롭다운 메뉴를 클릭하고 Manual Feed(수동 공급)을 선택합니다(아래의 동그라미).

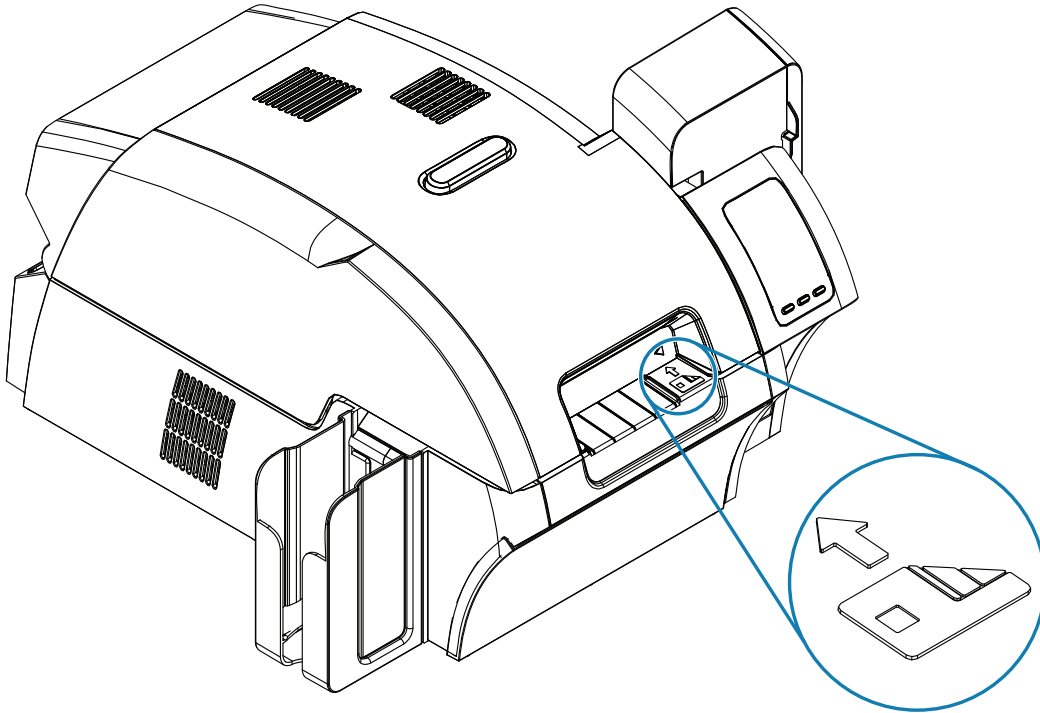


- 단계 3. **Apply**(적용)을 클릭합니다.
- 단계 4. 프린터에 프린터 작업 명령을 전송합니다. 준비가 되면, 프린트 OCP는 카드를 삽입하라는 메시지를 보냅니다.

단계 5. 슬롯에 카드를 올바른 방향으로 한 장 삽입합니다. 한 번에 두 장 이상의 카드를 공급하지 마십시오.



주의 • 인쇄 품질을 저하시킬 수 있으므로 카드를 구부리면 안되며, 가능한 인쇄 표면을 건드리지 않도록 유의하십시오. 카드의 표면은 항상 깨끗하고 먼지가 없는 상태로 유지하십시오. 카드는 항상 덮개가 있는 보관함에 보관하십시오. 가능한 카드를 빨리 사용하는 것이 좋습니다.

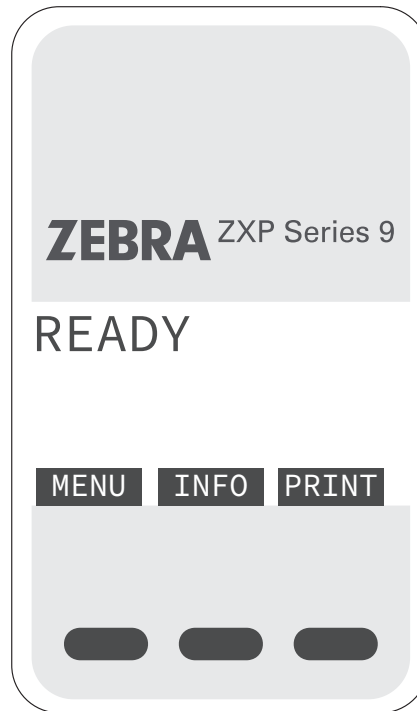


단계 6. 프린터가 카드를 공급하고, 인쇄가 시작됩니다.

단계 7. 인쇄 작업이 완료되면 카드가 프린터에서 방출 호퍼로 방출됩니다.

작업자 제어판(OCP)

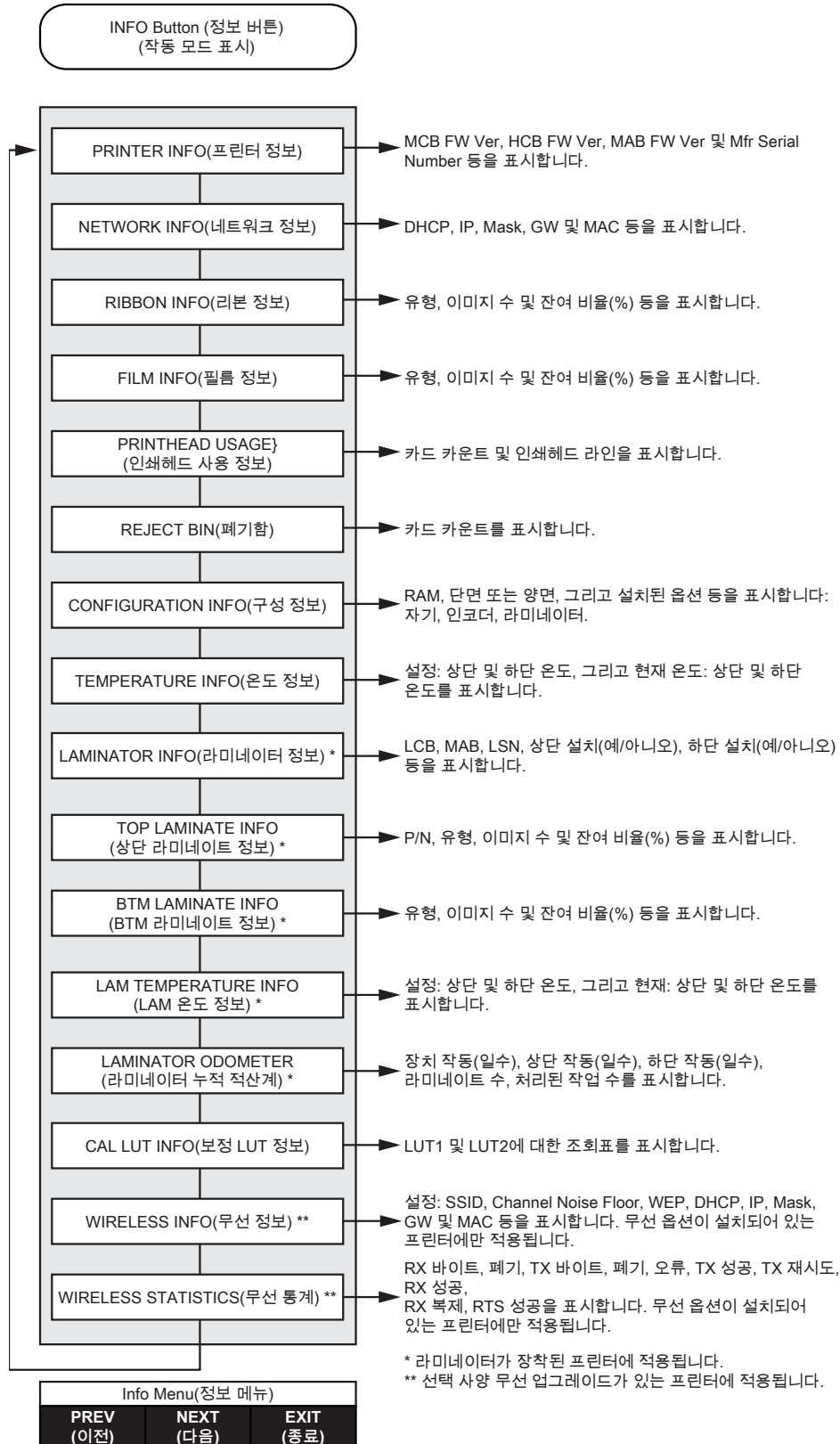
프린터에는 1개의 OCP 디스플레이와 프린터 메뉴에 액세스 가능한 3개의 OCP 버튼이 있습니다.



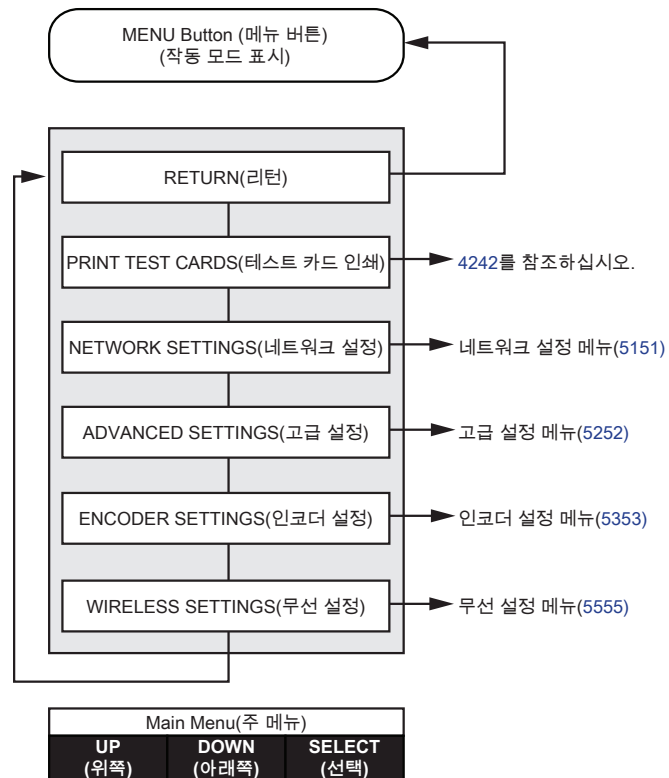
- MENU(메뉴) 버튼을 눌러 Main Menu(주 메뉴)를 액세스합니다.
- INFO(정보) 버튼을 눌러 프린터 정보 페이지를 표시합니다.
- PRINT(인쇄) 버튼을 눌러서 메모리에 저장된 최종 카드를 인쇄합니다.

프린터 메뉴 정보

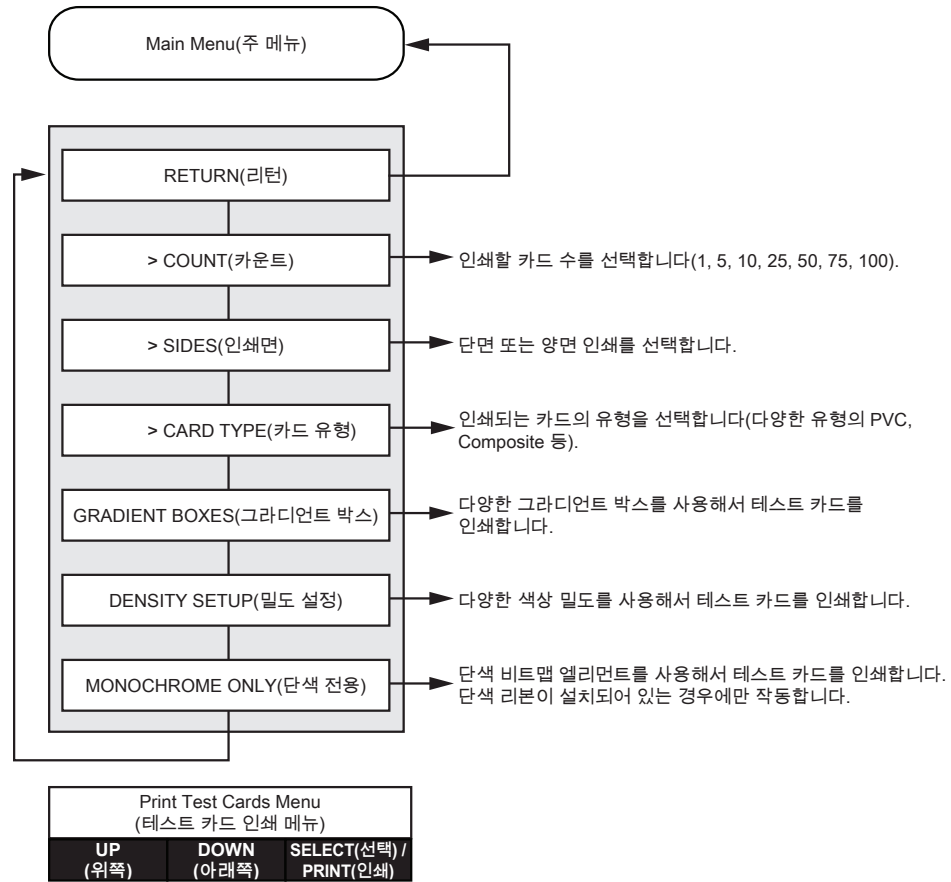
Info Menu(정보 메뉴)



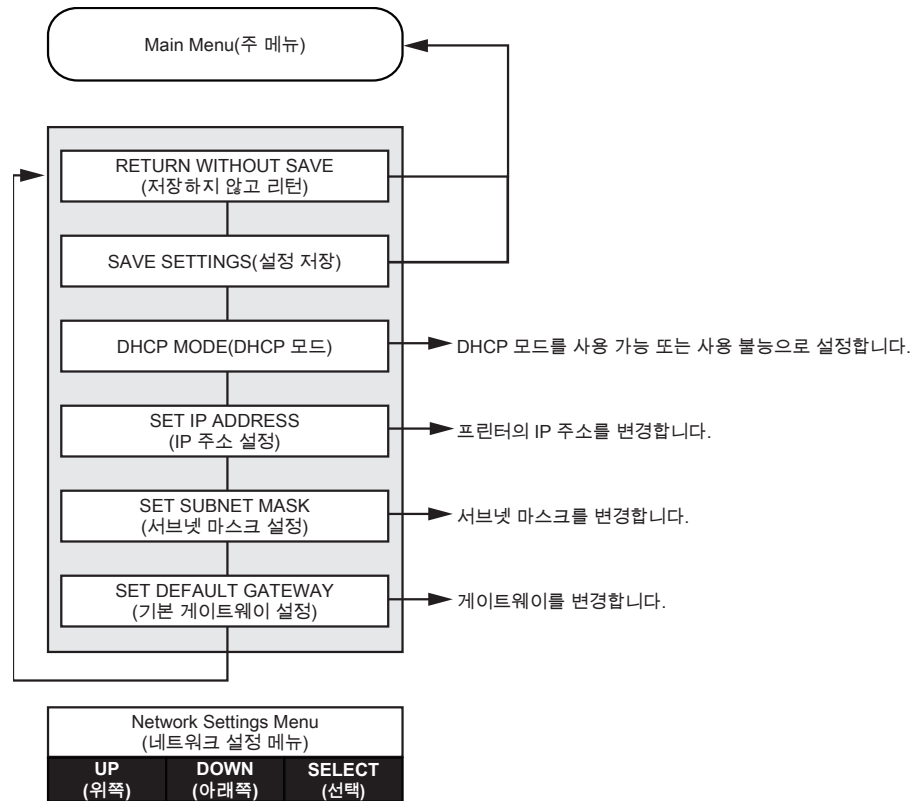
Main Menu(주 메뉴)



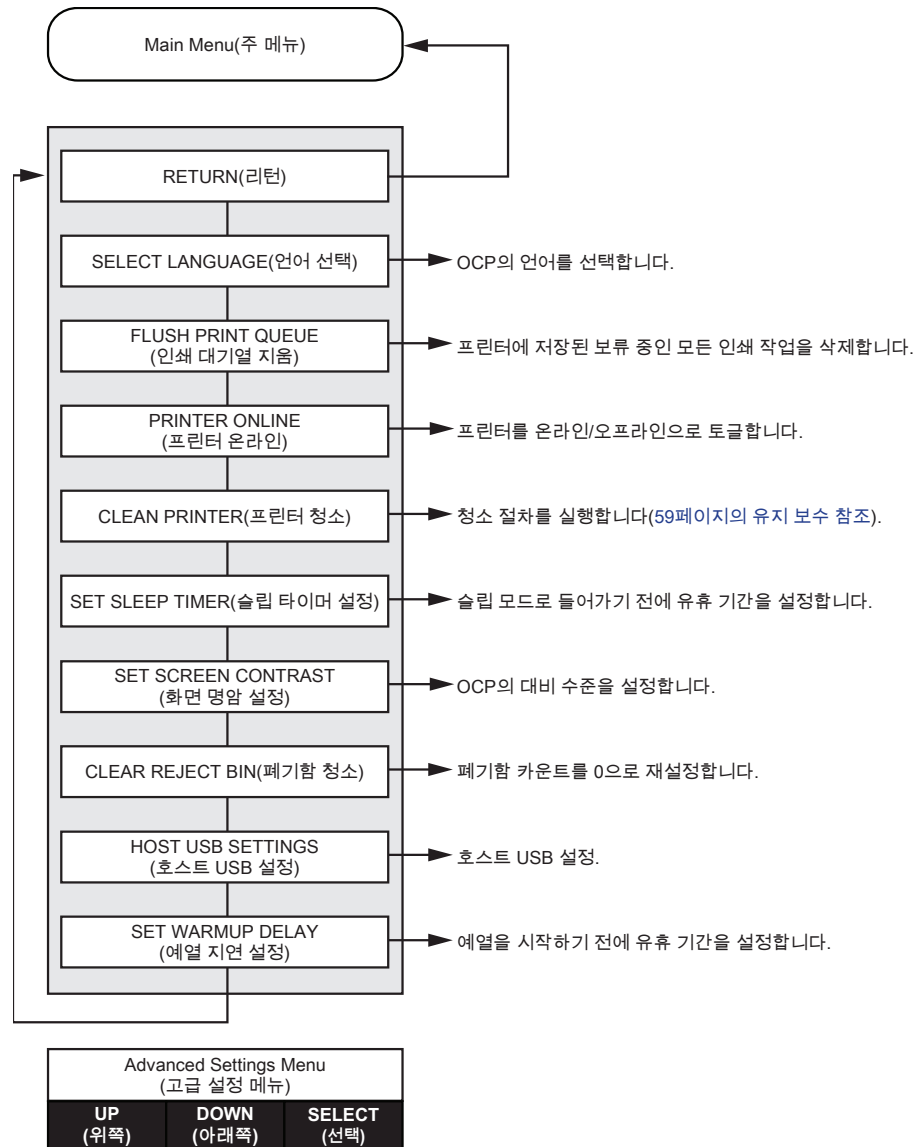
Print Test Cards Menu(테스트 카드 인쇄 메뉴)



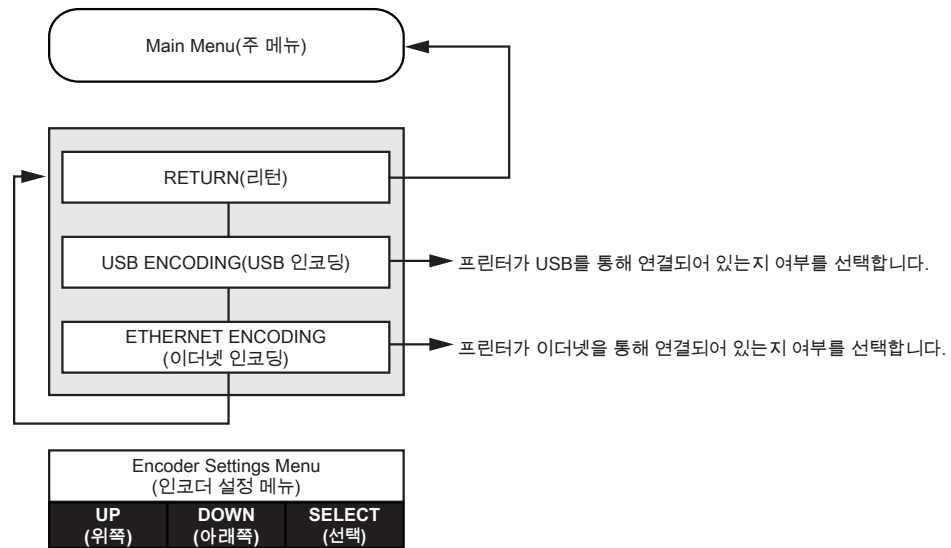
Network Settings Menu(네트워크 설정 메뉴)



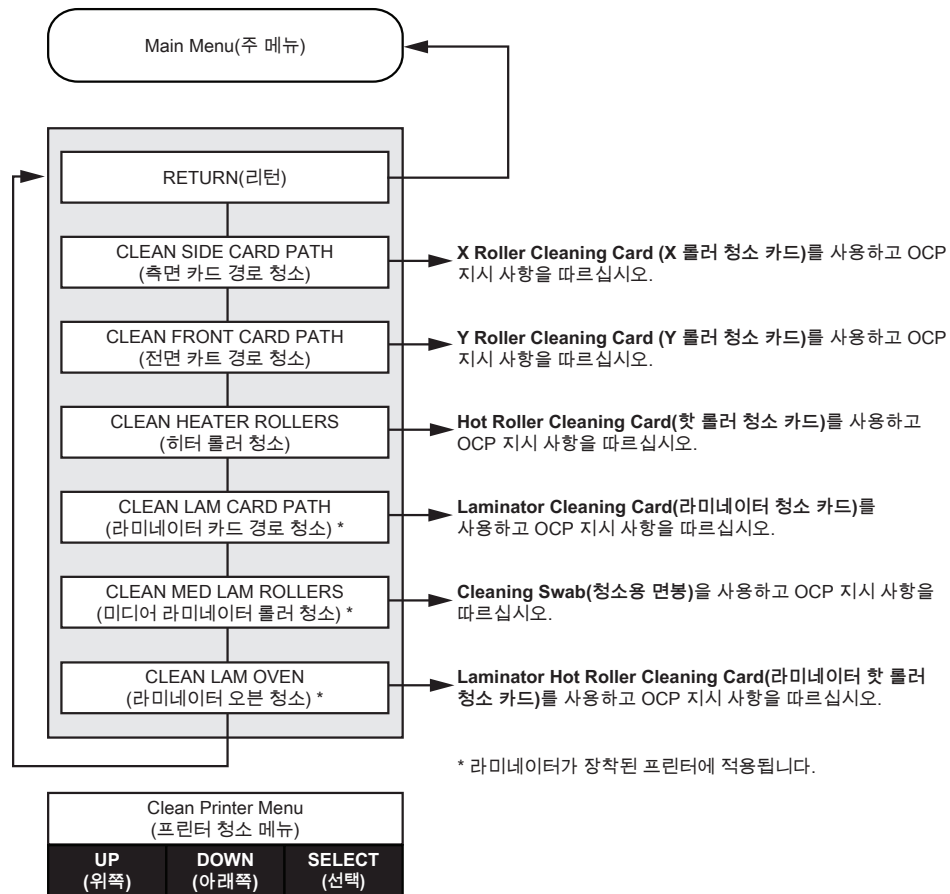
Advanced Settings Menu(고급 설정 메뉴)



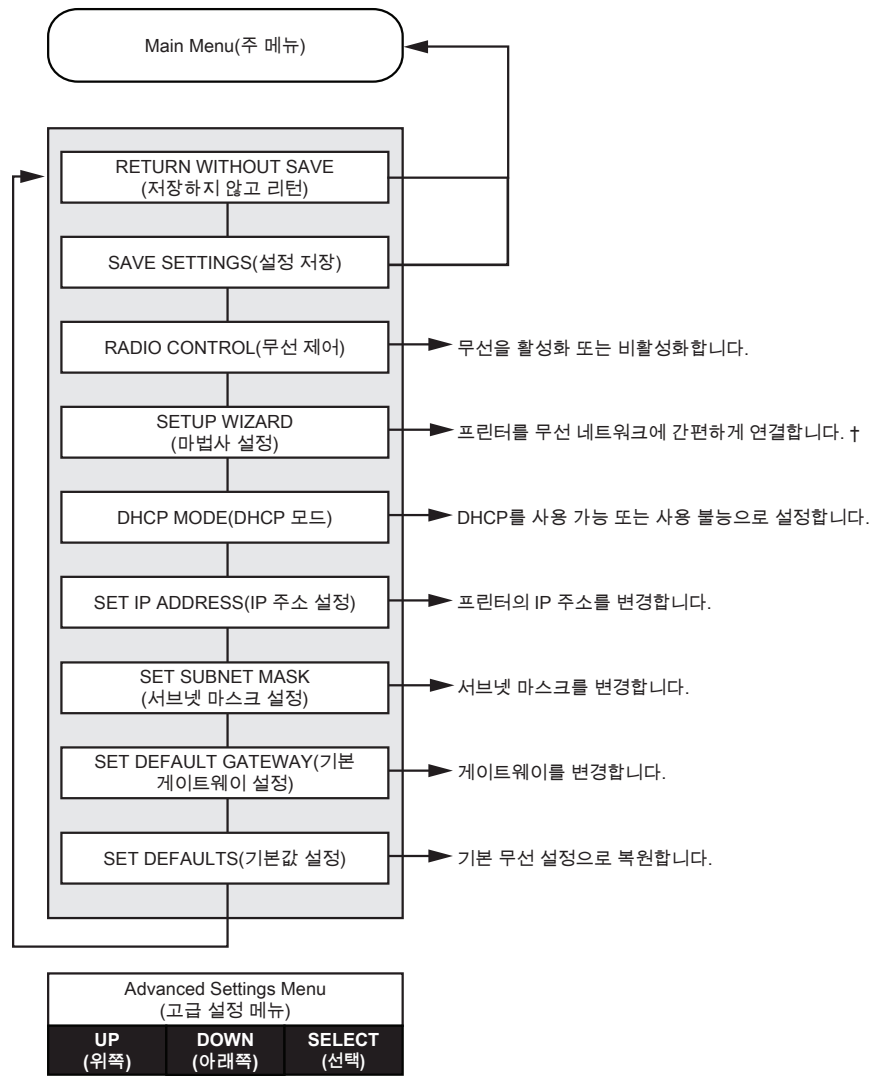
Encoder Settings Menu(인코더 설정 메뉴)



Clean Printer Menu(프린터 청소 메뉴)



Wireless Settings Menu(무선 설정 메뉴)



† 자세한 내용은 97페이지의 OCP를 통한 설정을 참조하십시오.

메시지

작동 상태

작동 메시지는 일반 작동 상태일 때 표시됩니다.

메시지	설명
ALARM(경보)	정상 작업이 재개되기 전에 오류 메시지를 해결해야 합니다.
CANCELING(취소 중)	Cancel(취소) 버튼을 눌렀으며, 현재의 작업이 종료되고 있습니다.
CONFIG DATA(구성 데이터)	구성 데이터가 컴퓨터에서 프린터로 전송 중입니다.
CONTACT OPERATION(접촉식 작업)	접촉식 스마트 카드가 인코딩되고 있습니다. 즉, 카드가 작업 위치에 있고 데이터가 전송되고 있습니다.
CONTACTLESS OPERATION(비접촉식 작업)	비접촉식 스마트 카드가 인코딩되고 있습니다. 즉, 카드가 작업 위치에 있고 데이터가 전송되고 있습니다.
COOLING(냉각중)	인쇄 작업을 대기하고 있으며 롤러가 냉각 중입니다. 예를 들어, 양면 인쇄 작업에서 단면 인쇄 작업으로 전환하는 때입니다.
COOLING PRINT JOB WAITING(냉각중 인쇄 작업 대기)	인쇄 작업을 받았으며, 롤러를 적정 온도로 냉각 중입니다.
COOLING PRINthead TEMPERATURE (인쇄헤드 온도 냉각중)	인쇄헤드를 적정 온도로 냉각하고 있습니다.
COOLING WAITING TO LAMINATE (냉각중 라미네이트 대기)	인쇄 작업이 완료되었으며, 라미네이터가 냉각 중입니다.
DIAGNOSTIC(진단)	진단 테스트가 진행 중입니다.
JOB DATA(작업 데이터)	데이터가 컴퓨터에서 프린터로 전송 중입니다.
LAMINATING(라미네이트 중)	인쇄 작업을 받았으며, 라미네이트 작업이 진행 중입니다.
MAG OPERATION(자화 작업)	자기 스트라이프 카드가 인코딩되고 있습니다. 즉, 카드가 작업 위치에 있고 데이터가 전송되고 있습니다.
MANUALLY INSERT CARD FROM FRONT(전면에서 수동으로 카드 삽입)	수동 카드 공급 대기 중입니다.
OFFLINE(오프라인)	OCP 고급 설정 메뉴를 통해 상태가 토글되었습니다(오프라인/온라인).
PRINTING(인쇄중)	인쇄 작업을 받았으며, 인쇄가 진행 중입니다.
READY(준비)	준비 상태이며 적정 온도에 도달했습니다.
STANDBY(대기)	프린터가 "슬립" 모드(절전 모드)에 있습니다.
WAIT INITIALIZING(초기화 대기 중)	시작시 자가 테스트를 수행합니다.
WARMING(경고)	인쇄 작업을 대기하고 있으며 롤러를 가열 중입니다. 예를 들어, 시작시 또는 단면 인쇄 작업에서 양면 인쇄 작업으로 전환하는 때입니다.
WARMING PRINT JOB WAITING(경고 인쇄 작업 대기)	인쇄 작업을 받았으며, 롤러를 적정 온도로 가열 중입니다.
WARMING(경고)	
WAITING TO LAMINATE(라미네이트 대기)	인쇄 작업을 대기하고 있으며 라미네이터를 가열 중입니다. 예를 들어, 단면 라미네이트 작업에서 양면 라미네이트 작업으로 전환하는 때입니다.
WARMING PRINthead TEMPERATURE(경고 인쇄헤드 온도)	인쇄헤드를 적정 온도로 가열하고 있습니다.
WARNING(경고)	추가 OCP 지시 사항을 수행할 필요가 있음을 나타냅니다. 예를 들어 PRINT RIBBON LOW(인쇄 리본 부족) 등이 있습니다.

경고 메시지

경고는 작업자가 취해야 하는 행동을 알려 줍니다. 일반적으로 프린터는 계속 작동합니다.

WARNING(경고) (프린터는 계속 작동함)	설명
BOTH LAMINATES LOW(양쪽 라미네이트 부족)	상단 라미네이트 카세트와 하단 라미네이트 카세트가 부족함을 나타냅니다.
BOTTOM LAMINATE LOW(하단 라미네이트 부족)	하단 라미네이트 카세트가 부족함을 나타냅니다(23페이지의 라미네이트 카세트 장착하기 참조).
CLEAN FEEDER(공급기 청소)	공급기의 청소가 필요함을 나타냅니다.
CLEAN FRONT CARD PATH(전면 카드 경로 청소)	전면 카드 경로(Y-드라이브 롤러)를 청소해야 함을 나타냅니다(69페이지의 유지보수 참조).
CLEAN LAM CARD PATH(라미네이터 카드 경로 청소)	라미네이터 카드 경로를 청소해야 함을 나타냅니다(69페이지의 유지보수 참조).
CLEAN LAM MED ROLLERS(라미네이터 미디어 롤러 청소)	라미네이터 미디어 공급 롤러를 청소해야 함을 나타냅니다(69페이지의 유지보수 참조).
CLEAN LAM OVEN(라미네이터 오븐 청소)	라미네이터 전달 경로(가열 롤러)를 청소해야 함을 나타냅니다(69페이지의 유지보수 참조).
CLEAN SIDE CARD PATH(측면 카드 경로 청소)	측면 카드 경로(X-드라이브 롤러)를 청소해야 함을 나타냅니다(69페이지의 유지보수 참조).
CLEAN TRANSFER PATH(전달 경로 청소)	전달 경로(가열 롤러)를 청소해야 함을 나타냅니다(69페이지의 유지보수 참조).
PRINT RIBBON LOW(인쇄 리본 부족)	인쇄 리본 스펀이 부족함을 나타냅니다(19페이지의 인쇄 리본 장착 참조).
TOP LAMINATE LOW(상단 라미네이트 부족)	상단 라미네이트 카세트가 부족함을 나타냅니다(23페이지의 라미네이트 카세트 장착하기 참조).
TRANSFER FILM LOW(전사 필름 부족)	전사 필름 스펀이 부족함을 나타냅니다(18페이지의 전사 필름 장착 참조).

오류 메시지

오류는 프린터의 작동을 멈추게 하는 상황이 발생했을 때 표시됩니다. 오류 메시지의 발생 원인에 따라 프린터를 다시 시작하거나 표시된 오류를 수정하면 프린터가 작동 상태로 되돌아옵니다. 또는 프린터에서 문제 해결 또는 수리를 요구할 수도 있습니다.

[71페이지의 문제점 해결](#)에서 오류 메시지 목록, 가능한 원인, 그리고 가능한 솔루션 등을 참조하십시오.





주의 • 공장 품질 보증을 유지하십시오!

공장 품질 보증을 유지하기 위해서는 권장된 유지 보수 절차를 반드시 시행해야 합니다. Zebra의 공인된 기술자가 시행하는 프린터 서비스 이외에는 본 설명서에서 설명하고 있는 권장된 청소 절차를 따라야만 합니다.

절대 프린터 내부의 부품 또는 케이블을 풀거나, 조이거나, 조정하거나, 구부리거나 해서는 안됩니다.

절대 프린터 내부의 이물질을 제거하기 위해 고압의 에어 콤프레서를 이용해서는 안됩니다.

프린터 청소

이 카드를 정기적으로 사용하면 인쇄 헤드, 전송 롤러, 옵션인 자기 인코더 스테이션과 같이 닿기 어려운 프린터의 주요 부품을 청소하고 유지 보수할 수 있습니다.

프린터 사용량(인쇄된 총 카드 수 및 라미네이트된 총 카드 수)는 프린터의 Properties(속성), Device Information(장치 정보) 탭에 있습니다(48페이지의 [프린터 메뉴 정보 참조](#)).

청소 용품을 주문하려면 www.zebra.com/zxp9-info를 방문하십시오.

청소 시기

- X-클리닝 롤러와 Y-클리닝 롤러는 5,000장의 카드마다 교체해야 합니다(62페이지의 [청소용 롤러 교체하기 참조](#)).
- 가열 롤러는 카드를 20,000장 사용할 때마다 청소해야 합니다.

롤러



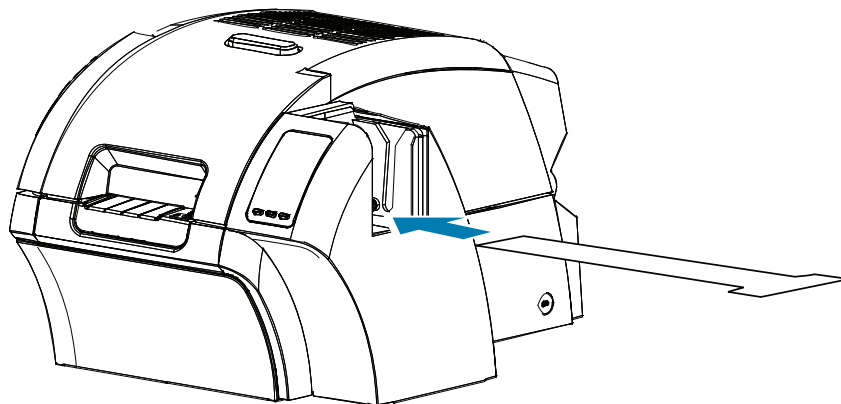
중요 • 청소용 카드를 재사용하지 마십시오.

청소 절차를 시작하려면:

- 단계 1. 작업자 제어판(OCP)에서 **Menu**(메뉴)를 선택합니다.
- 단계 2. Main Menu(주 메뉴)에서 **Advanced Settings**(고급 설정)을 선택합니다.
- 단계 3. Advanced Settings(고급 설정) 메뉴에서 **Clean Printer**(프린터 청소)를 선택합니다.

X-드라이브 롤러를 청소하려면:

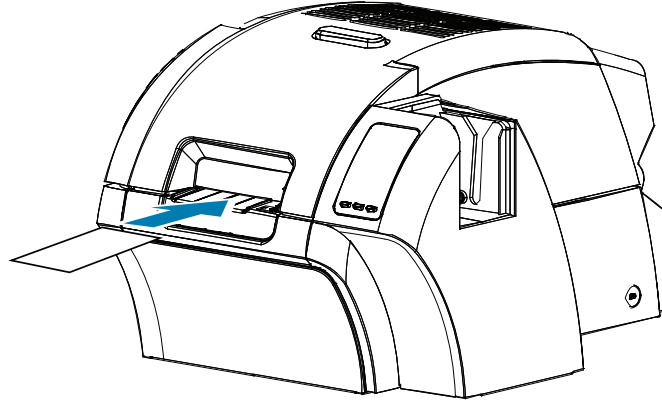
- 단계 1. **Clean Side Card Path**(측면 카드 경로 청소)를 선택해서 X-롤러 청소 절차를 실행합니다.
- 단계 2. X-롤러 청소용 카드를 사용합니다.
- 단계 3. OCP 지침을 따르십시오.



- 단계 4. 작업이 완료되면 OCP는 Clean Printer Menu(프린터 청소 메뉴)로 돌아갑니다.

Y-드라이브 롤러를 청소하려면:

- 단계 1. **Clean Front Card Path**(전면 카드 경로 청소)를 선택해서 Y-롤러 청소 절차를 실행합니다.
- 단계 2. Y-롤러 청소용 카드를 사용합니다.
- 단계 3. OCP 지침을 따르십시오.



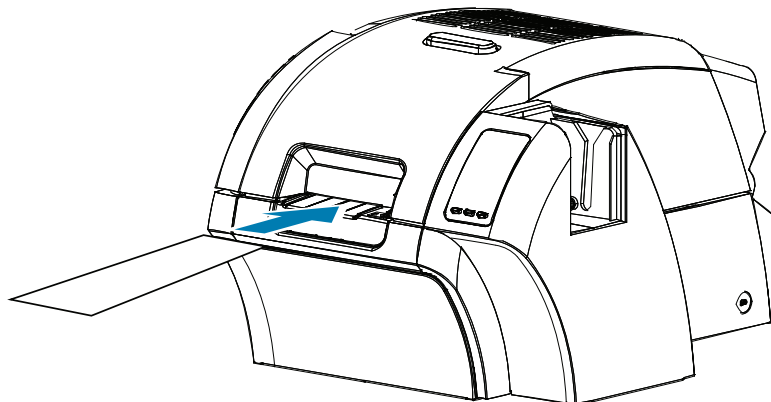
- 단계 4. 작업이 완료되면 OCP는 Clean Printer Menu(프린터 청소 메뉴)로 돌아갑니다.

가열 롤러를 청소하려면:



주 • 가열 롤러가 70°C로 냉각될 때까지 오래 기다리지 않도록, 롤러를 가열하기 전에 청소하십시오(즉, 처음에 전원을 켜면 롤러는 냉각된 상태임).

- 단계 1. **Clean Transfer Path**(전사 경로 청소)를 선택해서 가열 롤러 청소 절차를 실행합니다.
- 단계 2. 핫 롤러 청소용 카드를 사용합니다.
- 단계 3. OCP 지침을 따르십시오.

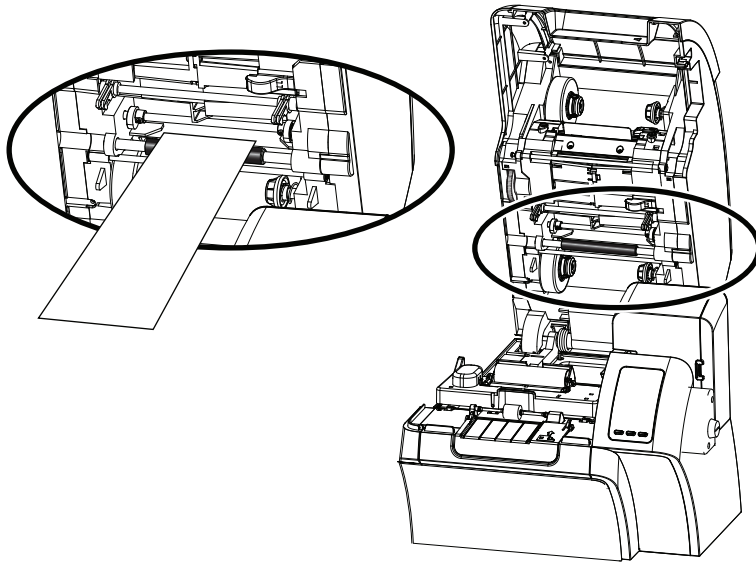


- 단계 4. 작업이 완료되면 OCP는 Clean Printer Menu(프린터 청소 메뉴)로 돌아갑니다.

플래튼

플래튼 청소는 수동으로 실시됩니다. OCP 청소 절차가 없습니다.

- 단계 1. 프린터 도어를 엽니다.
- 단계 2. 전사 필름을 제거합니다.
- 단계 3. 플래튼에 핫 롤러 청소용 카드를 직접 사용합니다.



- 단계 4. 전사 필름을 다시 설치합니다.
- 단계 5. 프린터 도어를 닫습니다.

청소용 롤러 교체하기

The X-클리닝 롤러는 청소용 카트리지의 어셈블리의 일부입니다. 롤러만 교체 가능합니다.

X-클리닝 롤러를 교체하려면:

- 단계 1. 프린터를 열고 프린터에서 청소용 카트리를 제거합니다.
- 단계 2. 사용한 롤러를 잡고 당겨서 카트리지에서 꺼냅니다.
- 단계 3. 새 청소용 롤러를 카트리지에 삽입합니다. 딸깍 소리와 함께 고정될 때까지 힘껏 누르십시오.
- 단계 4. 보호용 커버를 제거합니다.

Y-클리닝 롤러를 교체하려면:

- 단계 1. 프린터를 엽니다.
- 단계 2. 사용한 클리닝 롤러를 잡아서 한 번의 동작으로 아래로 당겨서 꺼냅니다.
- 단계 3. 새 롤러의 가장 자리를 잡고 보호용 커버를 제거합니다.
- 단계 4. 롤러 가장 자리를 계속 잡고 있는 상태에서, 한 번의 동작으로 위로 밀어 넣어서 새 청소용 롤러를 삽입합니다.

라미네이터 청소

청소용 카드를 정기적으로 사용하면 라미네이터에서 손이 닿지 않는 중요 부품을 청소 및 유지 보수할 수 있습니다.

프린터 사용량(인쇄된 총 카드 수 및 라미네이트된 총 카드 수)는 프린터의 Properties(속성), Device Information(장치 정보) 탭에 있습니다(48페이지의 [프린터 메뉴 정보 참조](#)).

청소 시기

- 카드를 5,000장 사용할 때마다 청소해야 합니다.
- 가열 롤러는 카드를 20,000장 사용할 때마다 청소해야 합니다.

라미네이터



주 • 카드 전송 롤러가 60°C로 냉각될 때까지 오래 기다리지 않도록, 롤러를 가열하기 전에 청소하십시오(즉, 처음에 전원을 켜면 롤러는 냉각된 상태임).



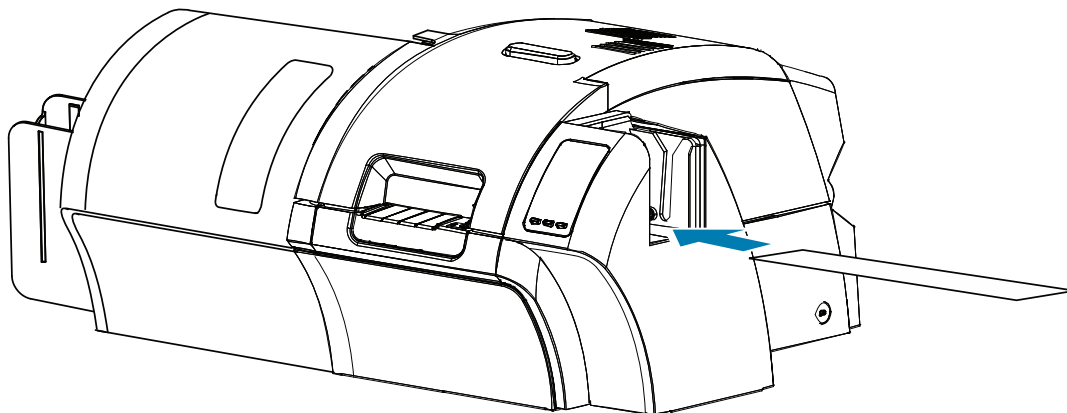
중요 • 청소용 카드를 재사용하지 마십시오.

청소 절차를 시작하려면:

- 단계 1. 작업자 제어판(OCP)에서 **Menu**(메뉴)를 선택합니다.
- 단계 2. Main Menu(주 메뉴)에서 **Advanced Settings**(고급 설정)를 선택합니다.
- 단계 3. Advanced Settings(고급 설정) 메뉴에서 **Clean Printer**(프린터 청소)를 선택합니다.

카드 경로를 청소하려면:

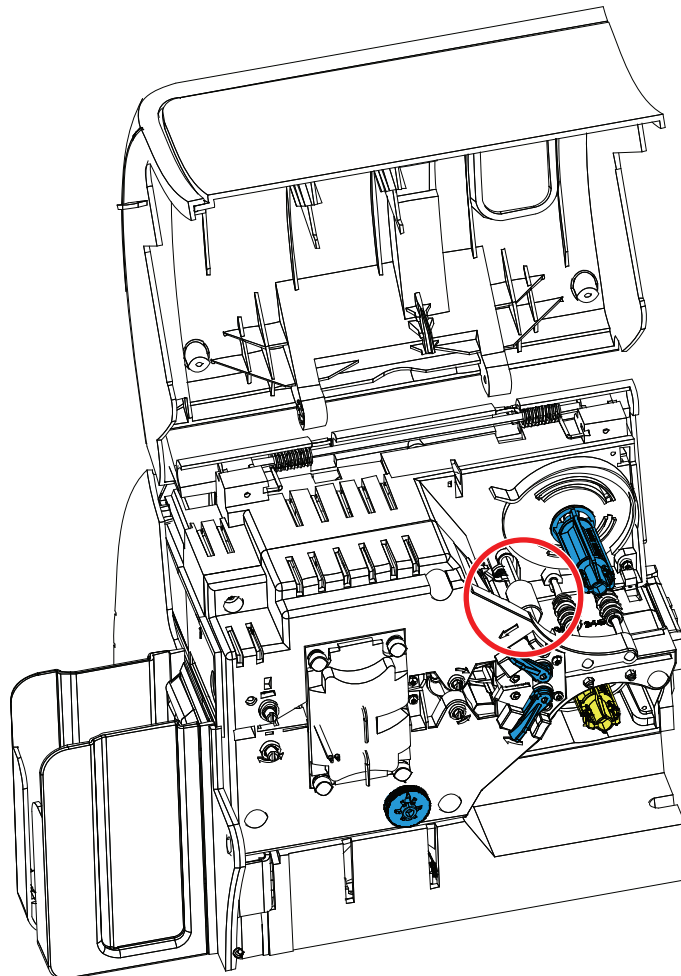
- 단계 1. **Clean Lam Card Path**(라미네이트 카드 경로 청소)를 선택해서 라미네이터 청소 절차를 실행합니다.
- 단계 2. 라미네이터 청소 키트에 있는 라미네이터 청소용 카드를 사용하십시오.
- 단계 3. OCP 지침을 따르십시오.



- 단계 4. 작업이 완료되면 OCP는 Clean Printer Menu(프린터 청소 메뉴)로 돌아갑니다.

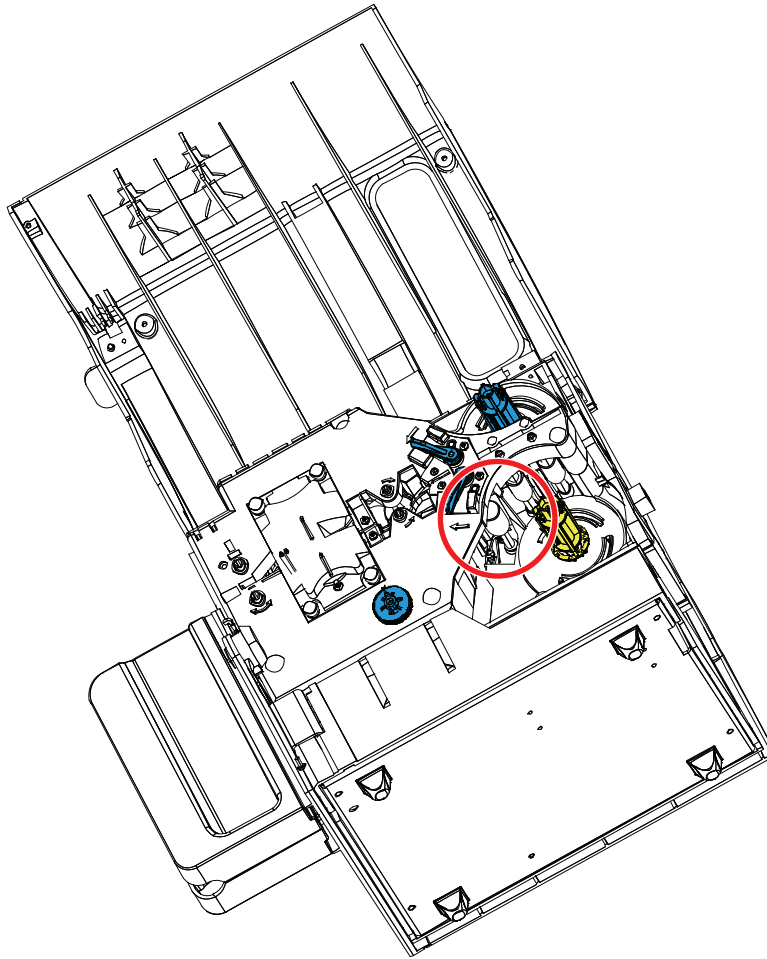
미디어 공급 롤러를 청소하려면:

- 단계 1. **Clean Lam Med Rollers**(라미네이터 미디어 롤러 청소)를 선택해서 라미네이터 미디어 롤러 청소 절차를 실행합니다.
- 단계 2. 라미네이터 도어를 수직으로 똑바르게 들어 올립니다.
- 단계 3. 라미네이트 카세트를 제거합니다([20페이지의 라미네이트 카세트 제거하기 참조](#)).
- 단계 4. 라미네이터 도어를 열린 상태로 둡니다.
- 단계 5. 라미네이터 청소 키트에 있는 청소용 면봉을 사용하십시오. 면봉을 구부려서 청소 용액이 흘러 나오게 합니다.
- 단계 6. 준비 되었으면 **Next**(다음)를 누른 다음, **Top**(상단)을 누릅니다.
- 단계 7. 상단 미디어 롤러(아래 동그라미로 표시)가 완전히 5회전할 때까지 면봉을 좌우로 움직여서 상단 미디어 롤러를 청소합니다. 적당한 힘으로 닦으십시오.



단계 8. 양면 라미네이터 전용:

- a. 하단 카세트의 롤러(아래에 동그라미로 표시)를 찾습니다.



- b. 라미네이터 청소 키트에 있는 두 번째 청소용 면봉을 사용하십시오. 면봉을 구부려서 청소 용액이 흘러 나오게 합니다.
- c. **Bottom**(하단)을 누릅니다.
- d. 하단 미디어 롤러가 완전히 5회전할 때까지 면봉을 좌우로 움직여서 하단 미디어 롤러를 청소합니다. 적당한 힘으로 닦으십시오.
- e. 작업이 완료되면 **Exit**(종료)를 누릅니다.

단계 9. 라미네이트 카세트를 다시 설치합니다.

단계 10. 라미네이터 도어를 닫습니다.

히터 어셈블리 롤러를 청소하려면:

단계 1. **Clean Lam Oven**(라미네이터 오븐 청소)을 선택해서 라미네이터 오븐 청소 절차를 실행합니다.

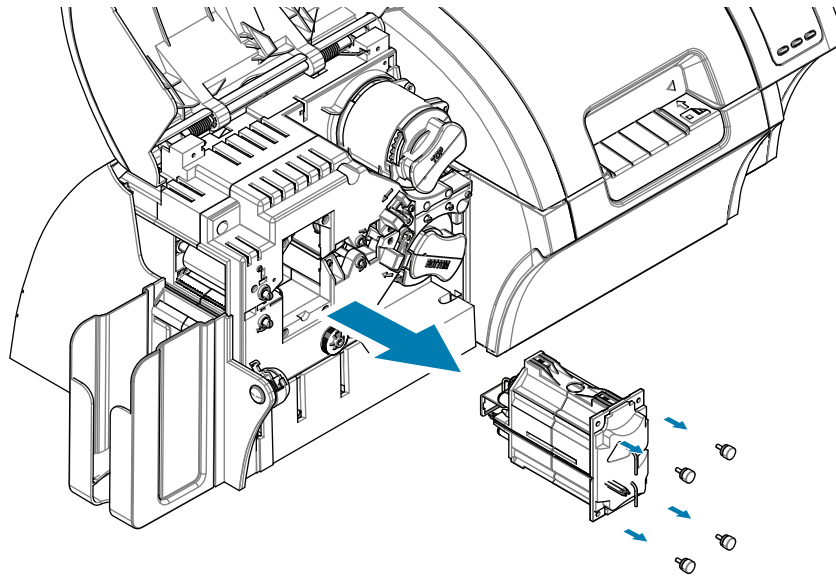
단계 2. OCP를 확인하고, 라미네이터 온도가 60°C 미만으로 떨어질 때까지 기다립니다.



주 • 카드 전송 롤러가 60°C로 냉각될 때까지 오래 기다리지 않도록, 롤러를 가열하기 전에 청소하십시오(즉, 처음에 전원을 켜면 롤러는 냉각된 상태임).

단계 3. 라미네이터 도어를 수직으로 똑바르게 들어 올립니다.

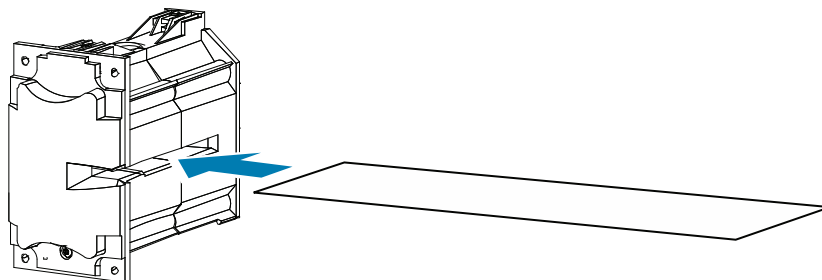
단계 4. 히터 어셈블리를 제자리에 잡고 있는 상태에서 4개의 손나사를 제거하고 히터 어셈블리를 라미네이터에서 밀어서 꺼냅니다(아래 화살표).



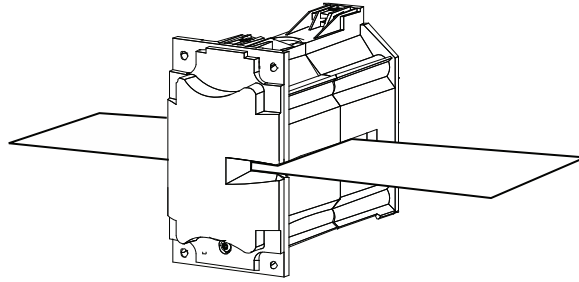
단계 5. 라미네이터 청소 키트에 있는 라미네이터 핫 롤러 청소용 카드(접착형)를 사용하십시오.

단계 6. 카드 사용 준비.

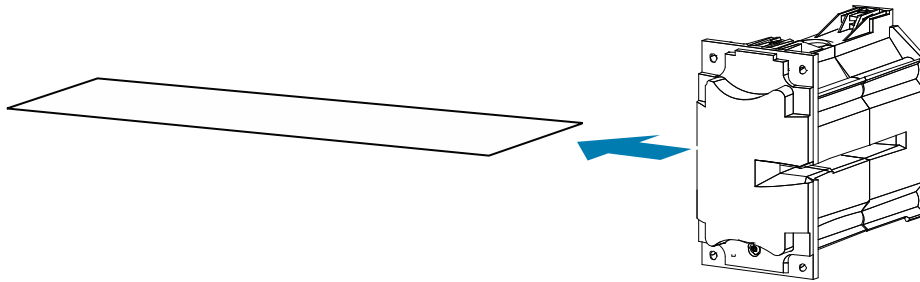
단계 7. 접착면이 아래로 향하도록 카드를 슬롯에 삽입합니다(아래 화살표).



단계 8. 히터 어셈블리를 완전하게 통과하도록 카드를 잡아 당겨서 히터롤러를 청소합니다.



단계 9. 히터 어셈블리에서 카드를 제거합니다.



단계 10. 카드를 뒤집어서 접착면이 위로 향하도록 한 다음, 단계 8, 단계 9 및 단계 10을 반복합니다.

단계 11. 히터 어셈블리를 다시 설치합니다.

단계 12. 라미네이터 도어를 닫습니다.

단계 13. 작업이 완료되면 OCP에서 **Exit**(종료)를 누릅니다.

인쇄헤드 청소

인쇄 품질에 문제가 지속되는 경우에는 인쇄헤드 청소를 하면 오염물을 제거할 수 있습니다. 오염물이 쌓이는 것을 피하려면 기포형 면봉 또는 펜만 사용하십시오.



주의 • 인쇄 헤드에 쌓인 이물질 제거할 때 날카로운 물체나 마모가 되는 물체를 사용해서는 안 됩니다. 이렇게 하면 인쇄헤드에 영구적인 손상을 주게 됩니다.



고온 표면 • 지난 10초 이내에 프린터를 사용한 경우에는 인쇄 헤드에 손을 대지 마십시오. 인쇄 헤드가 뜨거워 화상을 입을 수 있습니다.

- 단계 1. 프린터의 전원 스위치를 OFF(○) 위치에 놓으십시오.
- 단계 2. 도어를 열고 인쇄 리본을 제거합니다.
- 단계 3. 청소용 면봉을 구부려서 청소 용액이 흘러 나오게 합니다.
- 단계 4. 청소용 면봉 끝으로 인쇄 헤드 부품을 양쪽 끝으로 오가면서 닦아서 인쇄 헤드를 청소합니다. 적당한 힘으로 닦으십시오.
- 단계 5. 인쇄 리본을 재설치하고, 도어를 닫습니다.
- 단계 6. 프린터의 전원 스위치를 ON(⏻) 위치에 놓습니다.

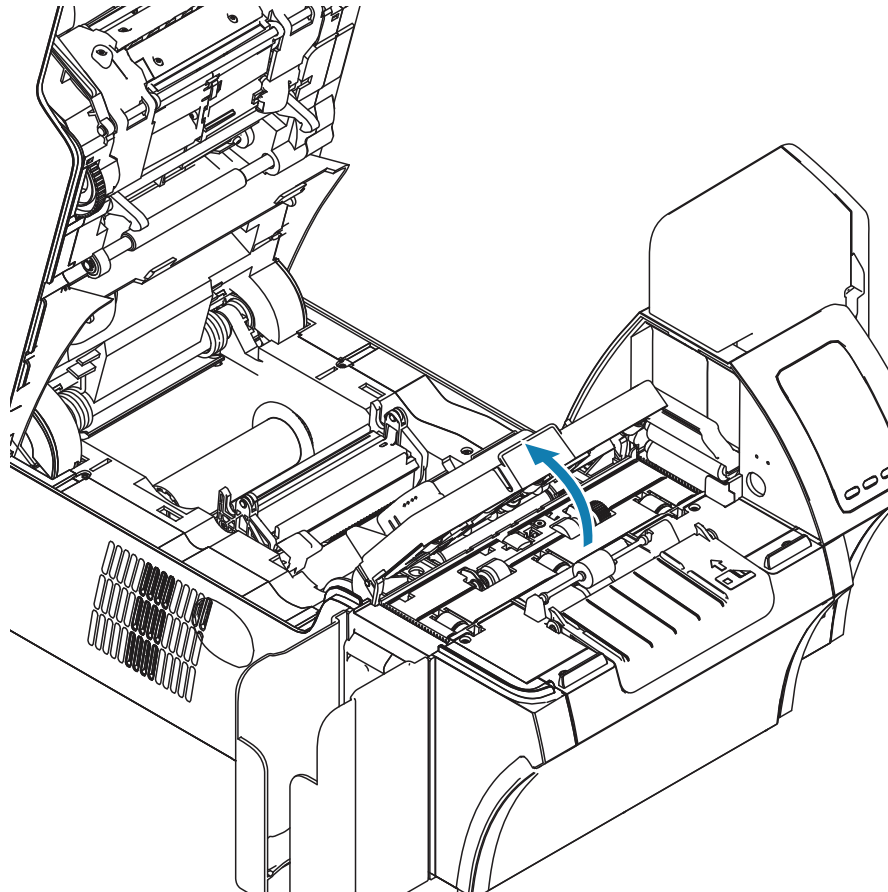
자기 인코더 청소

자기 인코더는 프린터를 청소하면서 함께 청소할 수 있습니다. 인코딩 오류가 발생하는 빈도수가 높아지면 추가로 청소해야 합니다. 청소할 때는 끝이 기포형으로 된 면봉만 사용하십시오. 청소용 면봉을 주문하려면 ZXP Series 9 카드 프린터 지원 페이지 www.zebra.com/zxp9-info를 방문하십시오.

주의 • 자기 인코더에 쌓인 이물질질을 제거할 때 날카로운 물체나 마모가 되는 물체를 사용해서는 안됩니다. 이렇게 하면 자기 헤드에 영구적인 손상을 주게 됩니다.

단계 1. 프린터 커버를 엽니다.

단계 2. 아이들러 롤러 어셈블리 도어를 엽니다.



단계 3. 청소용 면봉을 구부려서 청소 용액이 흘러 나오게 합니다.

단계 4. 청소용 면봉 끝을 인쇄 헤드 위로 지나가도록 좌우로 문질러서 자기 인코더를 청소합니다.

단계 5. 아이들러 롤러 어셈블리 도어를 닫습니다.

단계 6. 도어를 닫습니다.



문제점 해결

OCP 오류 메시지

다음 표에는 부적합한 작동과 관련된 증상의 원인과 해결책이 나와 있습니다. 인쇄 품질이 떨어지거나 작동 중지 현상이 나타나는 경우에는 표를 확인해 주십시오.

코드	메시지	발생 가능한 원인	가능한 해결책
1	SYSTEM NOT READY (시스템 준비되지 않음)	프린터를 시작하는 동안 문제점이 감지됨.	프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. 문제점이 계속되면, Zebra 기술 지원부에 문의하십시오.
2-4	SYSTEM ERROR (시스템 오류)	내부 로직 오류.	프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오.
5	FW UPGRADE ERROR (펌웨어 업그레이드 오류)	펌웨어 업그레이드가 호환되지 않습니다.	버전을 확인하고 펌웨어를 다시 설치해 보십시오.
6	DIAGNOSTIC ERROR (진단 오류)	진단 모드에서 오류가 발생했습니다.	프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오.
7	FW UPGRADE ERROR (펌웨어 업그레이드 오류)	펌웨어 업그레이드가 실패했습니다.	버전을 확인하고 펌웨어를 다시 설치해 보십시오.
8	CRITICAL ERROR SHUTTING DOWN (치명적 오류, 종료 중)	중요 오류가 발생했습니다.	Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
3001	PRINTER OFFLINE (프린터 오프라인)	OCP 고급 설정 메뉴를 통해 상태가 토글되었습니다 (오프라인/온라인).	OCP 고급 설정 메뉴를 통해 상태를 온라인으로 변경하십시오.
4002	INVALID CARD TYPE (올바르지 않은 카드 유형)	인코딩 오류입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 정확한 카드 유형을 사용하고 있는지 확인하십시오. 드라이버 Printing Preferences(인쇄 기본 설정) 의 Encoding(인코딩) 탭에서, 현재 사용 중인 카드에 맞는 설정인지 확인하십시오. 데이터가 ISO 사양을 준수하는지 확인하십시오. 기록 및 읽기를 다시 시도하십시오.

코드	메시지	발생 가능한 원인	가능한 해결책
4003	CARD JAM(카드 걸림)	프린터에서 카드 걸림이 발생했습니다.	카드 경로의 장애물을 제거하십시오.
4010	OUT OF FILM(필름 부족)	전사 필름 부족.	<ul style="list-style-type: none"> 적절히 설치되어 있는지 확인하십시오. 새로운 전사 필름 롤을 장착하십시오.
4011	INTM INVALID (올바르지 않은 INTM)	전사 필름이 프린터에 맞지 않습니다. 잘못된 OEM 코드입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 전사 필름의 부품 번호가 필름 RFID 태그에서 정확한 것인지 확인하십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
4012	FILM JAM(필름 잼)	필름에 잼이 걸렸음.	<ul style="list-style-type: none"> 전사 필름을 확인하십시오. 전사 필름을 다시 설치하십시오. 전사 필름에서 파손된 부분을 복구하고 다시 설치하십시오.
4013	FILM MOTION ERROR (필름 모션 오류)	모션 명령에 대해 전사 필름이 올바르게 응답하지 않음.	<ul style="list-style-type: none"> 전사 필름을 확인하십시오. 전사 필름을 다시 설치하십시오. 프린터를 꺾다가 다시 켜십시오.
4014	CARD FEED ERROR (카드 공급 오류)	공급기 카트리지에서 카드에 잼이 발생했습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 공급기 카트리지에서 카드 걸림을 제거하고, 공급기 카트리지를 다시 장착하십시오. 카드가 서로 달라 붙어 있지 않고 정확한 두께(30mil 전용)를 가진 것인지 확인하십시오.
4015	CARD NOT INSERTED (카드를 삽입하지 않음)	30초의 시간 내에 단일 카드 공급 슬롯에 카드를 공급하지 않았습니다.	단일 카드 공급 슬롯에 카드를 다시 공급하거나, 작업을 취소하십시오.
4016	OUT OF CARDS(카드 부족)	<ul style="list-style-type: none"> 공급기 카트리지가 비어 있습니다. 공급기 카트리지에 카드가 걸려 있습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> 공급기 카트리지에 카드를 공급하십시오. 공급기 카트리지에 카드를 다시 넣으십시오.
4017	INTM AUTH FAIL (INTM 승인 실패)	RFID 승인이 잘못되었거나 손상되었습니다.	Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
5001	OUT OF RIBBON(리본 부족)	인쇄 리본이 부족합니다.	새로운 인쇄 리본 롤을 장착하십시오.
5002	INVALID RIBBON (올바르지 않은 리본)	리본이 프린터에 맞지 않습니다. 잘못된 OEM 코드입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 리본의 부품 번호가 필름 RFID 태그에서 정확한 것인지 확인하십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
5003	RIBBON JAM(리본 잼)	인쇄 리본 걸림 현상이 발생했습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 인쇄 리본을 확인하십시오. 인쇄 리본을 다시 설치하십시오. 인쇄 리본에서 파손된 부분을 복구하고 다시 설치하십시오.

코드	메시지	발생 가능한 원인	가능한 해결책
5004	RIBBON MOTION ERROR (리본 모션 오류)	모션 명령에 대해 인쇄 리본이 올바로 응답하지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 인쇄 리본을 확인하십시오. 인쇄 리본을 다시 설치하십시오. 인쇄 리본에서 파손된 부분을 복구하고 다시 설치하십시오.
5005	RIBBON ADC ERROR (리본 ADC 오류)	하드웨어 문제일 가능성이 있음.	Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
5006	RIBBON BEMF ERROR (리본 BEMF 오류)	리본 모터의 Back EMF(BEMF) 에 문제점이 발생했습니다.	Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
5007	RIB COLOR DETECT ERR (리본 색상 감지 오류)	<ul style="list-style-type: none"> 인쇄 리본이 올바르게 설치되어 있지 않습니다. 3색 센서 오류입니다. 	<ul style="list-style-type: none"> 인쇄 리본을 다시 설치하십시오. ZMotif Service Partner Tool에서 3색 보정을 수행하십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
5008	RIBBON AUTH FAIL (리본 승인 실패)	RFID 승인이 잘못되었거나 손상되었습니다.	Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
6001-6008	GENERAL MEMORY ERROR (일반 메모리 오류)	일반 메모리를 액세스할 때 발생하는 오류입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
6009	FLASH ERASE ERROR (플래시 삭제 오류)	플래시 메모리를 액세스할 때 발생하는 오류입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
6010	FLASH ERASE VERIF ERR (플래시 삭제 확인 오류)	플래시 메모리를 액세스할 때 발생하는 오류입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
6011	FLASH PROGRAM ERROR (플래시 프로그램 오류)	플래시 메모리를 액세스할 때 발생하는 오류입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
6012	FLASH PROG VERIFY ERR (플래시 프로그램 확인 오류)	플래시 메모리를 액세스할 때 발생하는 오류입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
6013	INVALID FW SRECORD (잘못된 펌웨어 S-기록)	플래시 메모리를 액세스할 때 발생하는 오류입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
6015-6025	GENERAL MEMORY ERROR (일반 메모리 오류)	일반 메모리를 액세스할 때 발생하는 오류입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
7001	CARD FEED ERROR (카드 공급 오류)	공급기 카트리지에서 카드에 잠이 발생했습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 공급기 카트리지에서 카드 걸림을 제거하고, 공급기 카트리지를 다시 장착하십시오. 카드가 서로 달라 붙어 있지 않고 정확한 두께(30mil 전용) 를 가진 것인지 확인하십시오.

코드	메시지	발생 가능한 원인	가능한 해결책
7003	PRINthead CABLE ERROR (인쇄헤드 케이블 오류)	인쇄헤드 케이블이 느슨하거나 빠져 있습니다.	인쇄헤드 케이블의 연결을 확인하고, 느슨하거나 빠져 있는 경우에는 다시 연결하십시오.
7005	PRINthead TOO HOT (인쇄 헤드 과열)	인쇄 헤드 온도가 적정 온도 범위에 있지 않음(과열).	Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
7006	PRINthead TOO COLD (인쇄 헤드 과냉)	인쇄 헤드 온도가 적정 온도 범위에 있지 않음(과냉).	Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
7008	COVER OPEN(커버 열림)	프린터 모듈이 열려 있는 경우에 이 경고가 표시됩니다.	프린터 커버가 닫히면 이 경고는 사라집니다.
7010	PRINthead MOTION ERR (인쇄 헤드 모션 오류)	초기화 중에 인쇄 헤드가 적정 위치로 이동하지 않음.	<ul style="list-style-type: none"> 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. 인쇄헤드를 다시 장착하십시오.
7011	ROLLERS OVER TEMP (롤러 과열)	가열 롤러(전사 필름에서 카드로 이미지를 전사하기 위해 사용됨)가 너무 뜨거워서 정상 작동이 불가능함.	전원을 끄고 Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
7012	ROLLERS UNDER TEMP (롤러 온도 미달)	가열 롤러(전사 필름에서 카드로 이미지를 전사하기 위해 사용됨)가 적절히 뜨겁지 않아서 정상 작동이 불가능함.	전원을 끄고 Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
7013	MOTOR VOLTAGE ERROR (모터 전압 오류)	장치의 1개 이상 모터에서 올바르지 않은 전압이 감지되었음.	프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오.
7014	SCRIPT PROCESSING ERROR (스크립트 처리 오류)	내부 로직 오류.	프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오.
7015	MAG MOTION ERROR (자기 작동 오류)	초기화 중에 인쇄 헤드가 적정 위치로 이동하지 않음.	프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오.
7017	REJECT ERROR(불합격 오류)	불합격 절차가 진행되는 동안 문제점 발생.	Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
7018	SMARTCARD ERROR (스마트카드 오류)	<ul style="list-style-type: none"> 인코딩 오류입니다. 카드 불량입니다. 	<ul style="list-style-type: none"> 정확한 카드 유형을 사용하고 있는지 확인하십시오. 카드가 올바른 방향으로 장착되어 있는지 확인하십시오. 데이터가 ISO 사양을 준수하는지 확인하십시오. 기록 및 읽기를 다시 시도하십시오.
7019	SCRIPT CONTENT ERROR (스크립트 내용 오류)	내부 로직 오류.	프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오.
7020	SCRIPT SEND ERROR (스크립트 전송 오류)	내부 로직 오류.	프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오.
7034	REJECT BIN FULL REMOVE CARDS (폐기함 가득 찰, 카드 제거)	폐기함이 가득 찼습니다.	폐기함에서 카드를 제거하고, OCP를 통해 폐기함 카드 카운트를 0으로 재설정하십시오 (Main Menu (주 메뉴) > Advanced Settings (고급 설정) > Clear Reject Bin (폐기함 비우기)).

코드	메시지	발생 가능한 원인	가능한 해결책
9001	MAG READ ERROR (자기 읽기 오류)	<ul style="list-style-type: none"> 인코딩 오류. 손상된 자기 스트라이프. 	<ul style="list-style-type: none"> 정확한 카드 유형을 사용하고 있는지 확인하십시오. 자기 스트라이프가 올바른 방향으로 향하도록 카드가 장착되어 있는지 확인하십시오. 카드가 프린터 드라이버에 카드가 올바르게 설정되어 있는지 확인하십시오 (항자기성 설정). 데이터가 ISO 사양을 준수하는지 확인하십시오. 다시 판독을 시도하십시오.
9002	MAG WRITE ERROR (자기 쓰기 오류)	<ul style="list-style-type: none"> 인코딩 오류. 손상된 자기 스트라이프. 	<ul style="list-style-type: none"> 정확한 카드 유형을 사용하고 있는지 확인하십시오. 자기 스트라이프가 올바른 방향으로 향하도록 카드가 장착되어 있는지 확인하십시오. 카드가 프린터 드라이버에 카드가 올바르게 설정되어 있는지 확인하십시오 (항자기성 설정). 데이터가 ISO 사양을 준수하는지 확인하십시오. 다시 기록해 보십시오.
9004	NO MAG STRIPE (자기 스트라이프 없음)	자기 스트라이프가 감지되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 정확한 카드 유형을 사용하고 있는지 확인하십시오. 자기 스트라이프가 올바른 방향으로 향하도록 카드가 장착되어 있는지 확인하십시오.
10001	CONTACT READ ERROR (접촉식 판독 오류)	<ul style="list-style-type: none"> 카드 불량입니다. 올바르지 않은 카드 방향. 올바르지 않은 모드 또는 프로토콜 설정. 판독기 불량. 	<ul style="list-style-type: none"> 다른 카드를 사용해 보십시오. 다른 카드를 사용해 보십시오(방향 확인). 모드 또는 프로토콜 설정을 수정하십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
10002	CONTACT WRITE ERROR (접촉식 기록 오류)	<ul style="list-style-type: none"> 카드 불량입니다. 올바르지 않은 카드 방향. 올바르지 않은 모드 또는 프로토콜 설정. 기록계 불량. 	<ul style="list-style-type: none"> 다른 카드를 사용해 보십시오. 다른 카드를 사용해 보십시오(방향 확인). 모드 또는 프로토콜 설정을 수정하십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
11001	CONTACTLESS READ ERROR (무접촉식 읽기 오류)	<ul style="list-style-type: none"> 카드 불량입니다. 올바르지 않은 모드 또는 프로토콜 설정. 판독기 불량. 	<ul style="list-style-type: none"> 다른 카드를 사용해 보십시오. 모드 또는 프로토콜 설정을 수정하십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.

코드	메시지	발생 가능한 원인	가능한 해결책
11002	CONTACTLESS WRITE ERROR (무접촉식 쓰기 오류)	<ul style="list-style-type: none"> 카드 불량입니다. 올바르지 않은 모드 또는 프로토콜 설정. 기록계 불량. 	<ul style="list-style-type: none"> 다른 카드를 사용해 보십시오. 모드 또는 프로토콜 설정을 수정하십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
14001	MISSING HCB(HCB 누락)	할로젠 컨트롤러 보드(HCB)가 없습니다.	<ul style="list-style-type: none"> HCB에 대한 연결을 확인하십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
14002	HCB BULB ERROR (HCB 전구 고장)	할로젠 컨트롤러 보드(HCB)가 상단 및 하단 히터에 전원을 공급할 수 없어서 상단 및 하단 롤러가 적정 온도에 도달하지 못함.	<ul style="list-style-type: none"> 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
14003	HCB SENSOR ERROR (HCB 센서 오류)	할로젠 컨트롤러 보드(HCB)가 상단 또는 하단 롤러의 온도를 감지할 수 없음.	Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
14004	HCB FIRMWARE MISSING (HCB 펌웨어 없음)	할로젠 컨트롤러 보드(HCB) 펌웨어가 없습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 프린터 펌웨어를 업데이트하십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
15001	MISSING MAB(MAB 누락)	MAB(미디어 인증 보드)로 RIFD 태그를 읽을 때 오류 발생.	<ul style="list-style-type: none"> 인쇄 리본 방향을 확인하십시오. 인쇄 리본의 부품 번호를 확인하십시오. 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
15002	MAB FIRMWARE MISSING (MAB 펌웨어 누락)	MAB (Media Authentication Board) 펌웨어가 없습니다.	펌웨어를 설치하십시오.
17001	LAMINATOR MISSING (라미네이터 없음)	라미네이터 데이터 케이블이 느슨하거나 빠져 있습니다.	Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
17002	LAMINATOR FAILED INITIALIZATION(라미네이터 초기화 실패)	프린터가 라미네이트를 감지했지만, 통신할 수 없습니다.	Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
17003	LAMINATOR UNKNOWN ERROR (라미네이터에 알 수 없는 오류)	알 수 없는 오류가 발생했습니다. FW 문제점이며 발생되어서는 안 되는 것임을 나타냅니다.	OCP에서 RETRY(재시도)를 누르십시오.
17004	MISSING LAMINATOR MAB (라미네이터 MAB 누락)	라미네이터 MAB(미디어 인증 보드)로 통신을 시도하면서 RIFD 태그를 읽을 때 오류가 발생했습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 라미네이트 방향을 확인하십시오. 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.

코드	메시지	발생 가능한 원인	가능한 해결책
17005	TOP LAMINATE FEED FAIL (상단 라미네이트 공급 실패)	<ul style="list-style-type: none"> 상단 라미네이트 카트리지가 올바르게 설치되어 있지 않음. 카드의 해당 면이 라미네이트되지 않는 상태에서도 카트리지가 제거되지 않음. 잘못 절단된 라미네이트 (흔하지 않음)가 미디어 센서를 막고 있음. 	<ul style="list-style-type: none"> 상단 라미네이트 카트리지를 제거하고, 위치 조정하고, 다시 설치하십시오. 상단 라미네이트 카트리지를 제거하십시오. 잘못 절단된 라미네이트 조각을 제거하십시오.
17006	BOTTOM LAMINATE FEED FAIL (하단 라미네이트 공급 실패)	<ul style="list-style-type: none"> 하단 라미네이트 카트리지가 올바르게 설치되어 있지 않음. 카드의 해당 면이 라미네이트되지 않는 상태에서도 카트리지가 제거되지 않음. 	<ul style="list-style-type: none"> 하단 라미네이트 카트리지를 제거하고, 위치 조정하고, 다시 설치하십시오. 하단 라미네이트 카트리지를 제거하십시오.
17007	TOP LAMINATE REGISTRATION ERROR (상단 라미네이트 등록 오류)	<ul style="list-style-type: none"> 올바로 준비되어 장착되지 않은 라미네이트입니다. 미디어 공급 불량입니다. 패치 길이가 부적절하게 설정되었습니다. 라미네이트 롤의 끝이 예상치 못하게 감지되었습니다. 	인덱스 노치의 중앙에서 라미네이트를 제거하고 다시 절단하고, 다시 설치하고, 다시 시도해보십시오.
17008	LAMINATOR CARD FEED FAIL (라미네이트 카드 공급 실패)	급지 롤러가 카드를 잡을 수 있을 정도로 충분히 카드를 라미네이터 메커니즘으로 공급하지 못했습니다.	라미네이터와 프린터 도어를 열고 걸려 있거나 막혀 있는 카드를 확인하십시오. 참고: 30mil 카드만 지원됩니다.
17009	LAMINATOR EARLY CARD JAM (라미네이터 조기 카드 잼)	카드가 스테킹 롤러에 도달하지 못함.	라미네이터 스테킹/커팅 영역에 걸려 있는 카드 및/또는 라미네이트를 제거하십시오.
17010	LAMINATOR MIDDLE CARD JAM (라미네이터 중간 카드 잼)	카드 및 라미네이트가 히터 어셈블리 내부에 걸려 있는 상태이며, 잘못된 위치의 라미네이트 패치가 가열 롤러에 붙으면서 흔히 발생하는 오류입니다.	오븐을 제거하고, 걸려 있는 카드를 검사하십시오.
17011	LAMINATOR LATE CARD JAM (라미네이터 최종 카드 잼)	카드가 방출 센서에서 지정된 시간 내에 빠져 나오지 못합니다.	<ul style="list-style-type: none"> 방출 영역에 카드가 걸려 있는지 확인하십시오. 슬라이딩 방출 도어가 방출 경로를 부분적으로 막고 있지 않도록 하십시오.
17012	LAMINATOR POLL TIMEOUT (라미네이터 폴링 시간초과)	라미네이터는 지정된 시간동안 프린터가 주기적으로 라미네이터에 명령을 보내는 것으로 알고 있습니다. 이렇게 되지 않는 경우, 라미네이터는 통신 연결 상에 문제가 있거나 프린터가 꺼져 있다고 간주합니다. 프린터와 라미네이터 간의 통신에 간헐적인 문제가 있어도 이런 오류가 발생할 수 있습니다.	프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오.

코드	메시지	발생 가능한 원인	가능한 해결책
17013	LAMINATOR TOP HEATER FAIL (라미네이터 상단 히터 고장)	상단 히터에 작동 명령을 내려도 히터가 켜지지 않습니다. 히터가 활성화 상태가 되면, 컨트롤러는 설정 온도에 도달할 수 있도록 일정 시간동안 대기하게 됩니다. 히터가 지정된 시간에 설정 온도에 도달하지 않는 경우, TopHeaterFail 오류가 설정됩니다.	<ul style="list-style-type: none"> 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. 상단 할로겐 전구를 교체하십시오.
17014	LAMINATOR BOTTOM HEATER FAIL (라미네이터 하단 히터 고장)	하단 히터에 작동 명령을 내려도 히터가 켜지지 않습니다. 히터가 활성화 상태가 되면, 컨트롤러는 설정 온도에 도달할 수 있도록 일정 시간동안 대기하게 됩니다. 히터가 지정된 시간에 설정 온도에 도달하지 않는 경우, BotHeaterFail 오류가 설정됩니다.	<ul style="list-style-type: none"> 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. 하단 할로겐 전구를 교체하십시오.
17015	LAMINATOR TOP TEMPERATURE HIGH (라미네이터 상단 과열)	상단 롤러 온도가 지정된 온도 임계치를 초과하는 경우에, 과열 오류 발생.	<ul style="list-style-type: none"> 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
17016	LAMINATOR BOTTOM TEMPERATURE HIGH (라미네이터 하단 과열)	하단 롤러 온도가 지정된 온도 임계치를 초과하는 경우에, 과열 오류 발생.	<ul style="list-style-type: none"> 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
17017	LAMINATOR TOP CUTTER STALL (라미네이터 상단 커터 멈춤)	상단 커터 날이 장애물에 걸렸거나, 상단 커터 메커니즘이 손상되었습니다.	Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
17118	LAMINATOR BOTTOM CUTTER STALL (라미네이터 하단 커터 멈춤)	하단 커터 날이 장애물에 걸렸거나, 하단 커터 메커니즘이 손상되었습니다.	Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
17019	LAMINATOR TOP CUTTER FAIL (라미네이터 상단 커터 고장)	상단 커터가 고장났습니다.	Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
17020	LAMINATOR BOTTOM CUTTER FAIL(라미네이터 하단 커터 고장)	하단 커터가 고장났습니다.	Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
17021	LAMINATOR TOP TEMP SENSOR FAIL(라미네이터 상단 온도 센서 오류)	상단 온도(열전쌍) 센서 고장입니다.	Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
17022	LAMINATOR BOTTOM TEMP SENSOR FAIL(라미네이터 하단 온도 센서 오류)	하단 온도(열전쌍) 센서 고장입니다.	Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
17023	LAMINATOR FAN FAIL (라미네이터 팬 고장)	하나 이상의 냉각 팬이 고장났거나, 가열 롤러 어셈블리 근처에 있는 냉각 환기구가 막혀 있거나 팬이 고장난 경우에만 발생하는 오류입니다.	막힌 환기구를 확인하십시오.

코드	메시지	발생 가능한 원인	가능한 해결책
17024	LAMINATOR EEPROM DEFAULT(라미네이터 EEPROM 기본값)	EEPROM에 저장되어 있는 매개 변수가 기본값으로 재설정되었습니다. 이것은 일반적으로 발생하는 일이지만, 기술 서비스에 의해 새로운 매개 변수가 추가된 경우 특정 FW 업그레이드에서 나타나기도 합니다. 또한, 라미네이터의 EEPROM에 발생한 문제점도 나타냅니다.	<ul style="list-style-type: none"> 이 오류가 발생하면 OCP에서 RETRY(재시도)를 누르십시오. 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오.
17025	LAMINATOR TOP TEMPERATURE LOW (라미네이터 상단 온도 낮음)	상단 롤러 온도가 지정된 온도 임계치에 미달하는 경우에, 저온 오류가 발생합니다.	프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오.
17026	TOP AND BOTTOM LAMINATES OUT(상단 및 하단 라미네이트 부족)	상단 및 하단 라미네이트가 없습니다.	새로운 라미네이트 롤을 장착하십시오.
17027	TOP LAMINATE OUT (상단 라미네이트 부족)	상단 라미네이트가 없음.	새로운 라미네이트 롤을 장착하십시오.
17028	BOTTOM LAMINATE OUT (하단 라미네이트 부족)	하단 라미네이트가 없음.	새로운 라미네이트 롤을 장착하십시오.
17029	INVALID TOP LAMINATE (올바르지 않은 라미네이트)	잘못된 OEM 코드입니다. 라미네이트가 지원되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. 올바른 Zebra 라미네이트로 교체하십시오.
17030	INVALID BOTTOM LAMINATE (올바르지 않은 하단 라미네이트)	잘못된 OEM 코드입니다. 라미네이트가 지원되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오. 올바른 Zebra 라미네이트로 교체하십시오.
17031	BOTTOM LAMINATE REGISTRATION ERROR (하단 라미네이트 등록 오류)	<ul style="list-style-type: none"> 올바로 준비되어 장착되지 않은 라미네이트입니다. 미디어 공급 불량입니다. 패치 길이가 부적절하게 설정되었습니다. 라미네이트 롤의 끝이 예상치 못하게 감지되었습니다. 	인덱스 노치의 중앙에서 라미네이트를 제거하고 다시 절단하고, 다시 설치하고, 다시 시도해보십시오.
17038	LAMINATOR COVER OPEN (라미네이터 커버 열림)	라미네이터의 보호 커버가 열려 있는 경우에 이 경고가 표시됨.	라미네이터 커버가 닫히면 이 경고는 사라집니다.
17040	LAMINATOR INITIALIZING (라미네이터 초기화)	라미네이터 도어가 닫히고 라미네이트 스펀이 다시 판독/감지되는 경우에 이 경고가 나타납니다.	아무런 조치가 필요 없습니다.
17041	LAMINATOR FIRMWARE MISSING (라미네이터 펌웨어 누락)	LCB (Laminator Controller Board) 펌웨어가 없습니다.	펌웨어를 설치하십시오.
17042	LAMINATOR MAB FIRMWARE MISSING(라미네이터 MAB 펌웨어 누락)	라미네이터 MAB (Media Authentication Board) 펌웨어가 없습니다.	펌웨어를 설치하십시오.
18001	ETHERNET COMM ERROR (이더넷 통신 오류)	이더넷 통신 문제점.	<ul style="list-style-type: none"> 네트워크 케이블을 분리한 다음 다시 연결하십시오. 프린터를 껐다가 켜서 다시 시도해 보십시오.

코드	메시지	발생 가능한 원인	가능한 해결책
19001	WIFI COMM ERROR (WIFI 통신 오류)	무선 이더넷 통신 문제제입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 프린터를 껐다가 다시 켜십시오. 설정 마법사를 재실행해서 무선 설정을 다시 설정하십시오. Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
19002	WIFI ACCESS POINT MISSING (Wi-Fi 액세스 포인트 없음)	전원을 켜 후에 초기 프린터 스캔을 진행하는 동안 프린터 무선 설정에서 지정된 액세스 포인트를 찾을 수 없습니다.	프린터 무선 설정에서 지정된 액세스 포인트가 네트워크에 적절히 연결되어 있는지 확인하고 전원을 켜십시오.
19003	WIFI LINK LOST (Wi-Fi 링크 손실)	<ul style="list-style-type: none"> 액세스 포인트에 대한 연결이 손실되었습니다. 신호 품질이 나쁘거나 신호 강도가 약합니다. 간섭 현상입니다. 액세스 포인트 전원이 손실되었습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> 액세스 포인트가 네트워크에 적절히 연결되어 있는지 확인하고 전원을 켜십시오. 프린터 안테나를 액세스 포인트의 안테나와 유사한 방향으로 두고 설정 마법사를 재실행해서 무선 설정을 다시 설정하십시오.
19004	WIFI INCOMPATIBLE NETWORK (Wi-Fi 호환 네트워크)	<ul style="list-style-type: none"> 전원을 켜 후에 무선 설정에서 지정된 액세스 포인트를 프린터가 찾았지만, 액세스 포인트 설정이 호환되지 않았습니다. 액세스 포인트 구성이 수정되었습니다. 	설정 마법사를 다시 실행해서 새로운 무선 연결을 설정하십시오.
19005	WIFI ASSOCIATION FAILED (Wi-Fi 연결설정 실패)	<ul style="list-style-type: none"> 액세스 포인트와 연결설정이 진행되는 중 실패했습니다. 신호 품질이 나쁩니다. 신호 강도가 약합니다. 	프린터 안테나를 액세스 포인트의 안테나와 유사한 방향으로 두고 설정 마법사를 재실행해서 무선 설정을 다시 설정하십시오.
19006	WIFI CONNECTION FAILED (Wi-Fi 연결 실패)	<ul style="list-style-type: none"> 연결설정이 실패한 후 키 핸드셰이크합니다. WEP 키 또는 WPA Passphrase가 부정확합니다. 	올바른 키/Passphrase가 있는지 확인한 다음, 설정 마법사를 다시 실행해서 새로운 무선 설정을 진행하십시오.

카드 걸림 제거

카드가 예상대로 센서에 도달하지 못하거나, 카드가 예상치 못하게 센서를 차단한 경우에 프린터에 의해 카드 걸림이 보고됩니다.



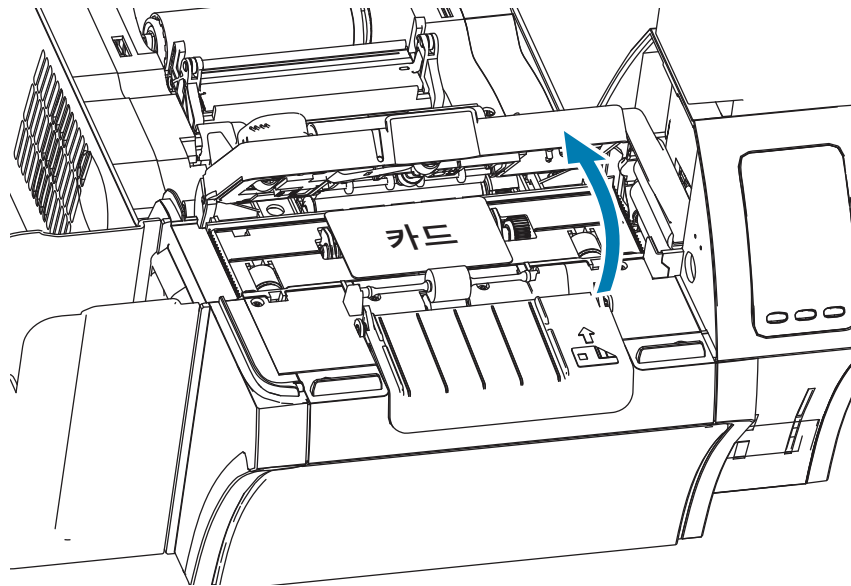
주의 • 걸린 카드는 공구를 사용해서 제거하지 마십시오. 이렇게 하면 제품 보증이 무효화되고 장비가 손상될 수 있습니다.

프린터

프린터에 카드 걸림은 일반적으로 카드 경로 또는 전사 스테이션의 1개 또는 2개 위치에서 발생합니다.

단계 1. 프린터를 엽니다.

단계 2. 아이들러 덮개를 엽니다.

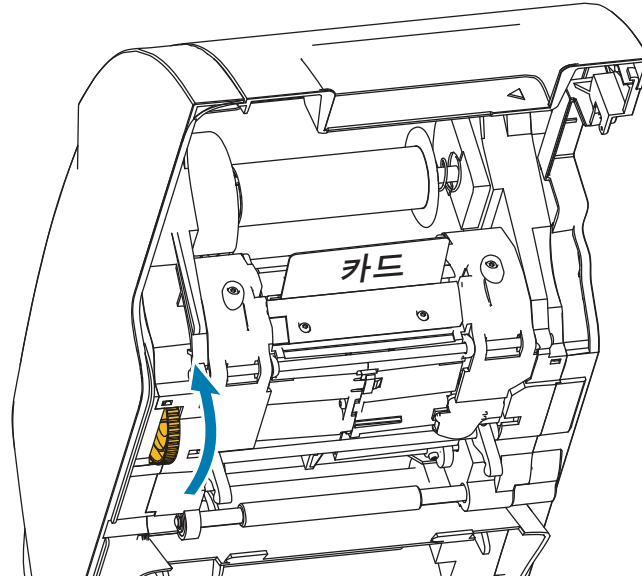


단계 3. 카드를 제거합니다(있는 경우). 카드가 없는 경우, 다음 단계로 진행하십시오.

단계 4. 전송 스테이션 옆에 있는 수동 전진 휠을 켜십시오. 휠이 정지할 때까지 또는 카드가 제거될 정도로 충분히 돌출될 때까지 계속해서 돌리십시오.



주의 • 카드가 뜨거울 수 있습니다.

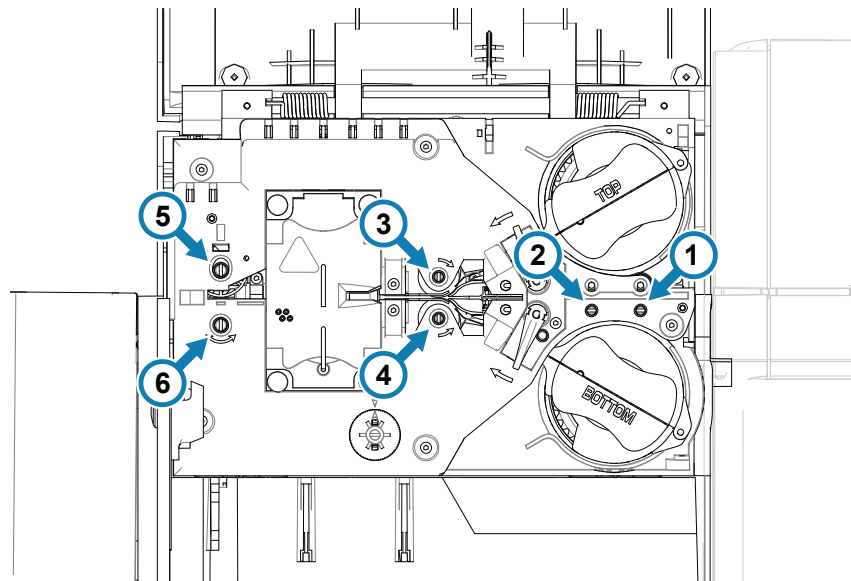


라미네이터

일반적으로 카드 걸림은 라미네이션 경로를 따라 발생합니다.

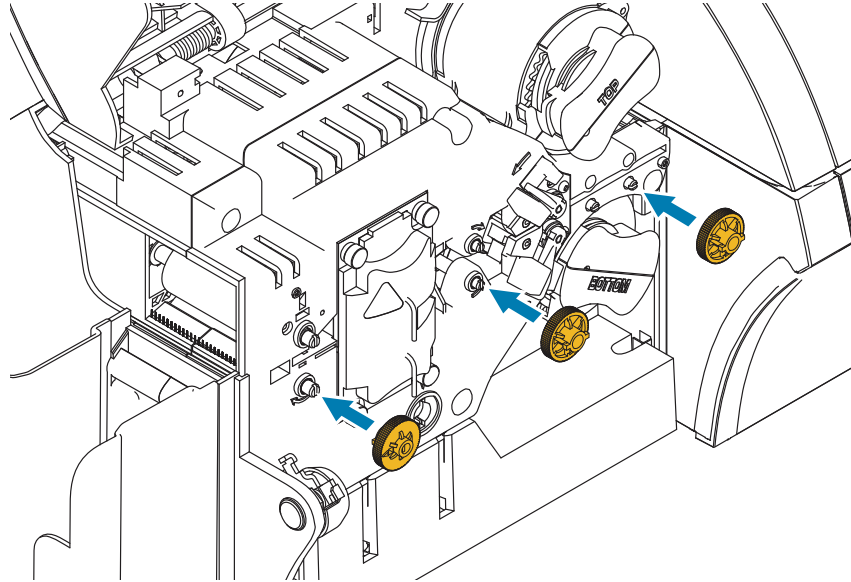
단계 1. 라미네이터를 엽니다.

카드가 걸린 경우에 제거할 수 있도록 라미네이션 경로를 따라 3개의 영역과 카드를 수동으로 전진시킬 수 있는 6개의 롤러가 있습니다.



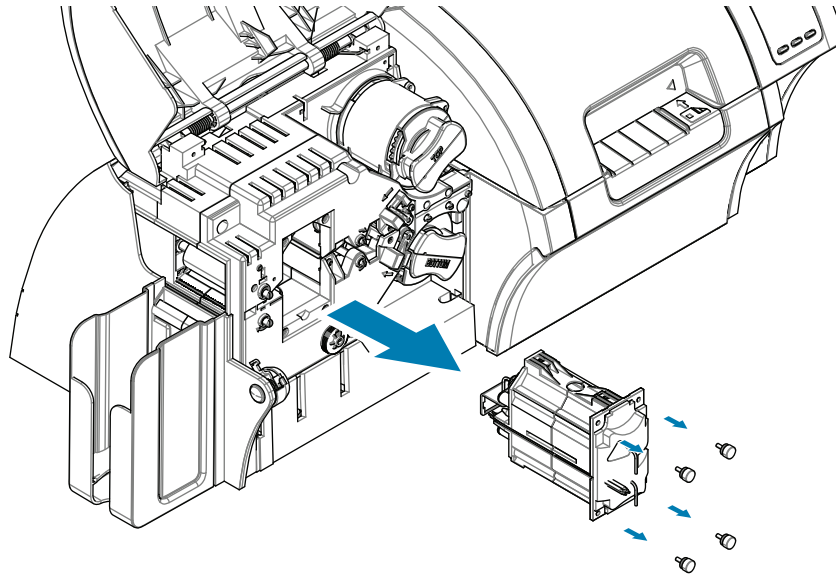
주 • 롤러 1부터 4까지의 경우, 수동 전진 도구의 좁은 면을 사용하십시오. 롤러 5 및 6의 경우, 수동 전진 도구의 넓은 면을 사용하십시오.

- 단계 2.** 카드의 위치를 확인하고, 수동 전진 도구를 사용해서 해당 롤러를 반시계 방향으로 돌립니다. 카드를 다음 영역으로 전진시키거나 제거하기에 충분할 정도로 방출될 때까지 전진시키십시오.



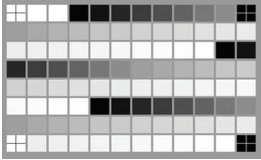
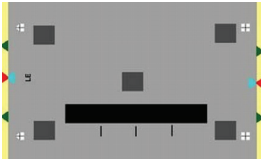

경우에 따라, 카드가 라미네이터 히터 어셈블리 롤러 주변으로 휘는 경우가 있습니다. 이런 경우에는 라미네이터 히터 어셈블리를 제거할 수 있습니다.

- 단계 1.** 히터 어셈블리를 제자리에 잡고 있는 상태에서 4개의 손나사를 제거하고 히터 어셈블리를 라미네이터에서 밀어서 꺼냅니다(아래 화살표).



- 단계 2.** 카드를 제거합니다. 공구를 사용하지 마십시오. 카드가 히터 어셈블리 롤러 주변에 갇힌 경우, Zebra에 연락해서 히터 어셈블리를 교체하십시오.

OCP 테스트 카드

이미지	제목	설명	사용
	GRADIENT BOXES	그레이스케일 램프의 3개 세트	프린터의 그라데이션 스케일을 검증하기 위해 사용됩니다.
	DENSITY SETUP	레이어가 없는 회색조 면에 중간 회색조 및 최대 밀도 필드	카드에서 왼쪽/오른쪽 및 상단/하단 오프셋 또는 이미지의 중앙을 확인하기 위해서도 사용됩니다.
	MONOCHROME ONLY	바코드 및 텍스트	단색 인쇄 기능 및 품질을 확인하기 위해 사용됩니다.

작업 품질 문제점 파악하기

ZXP Series 9 프린터의 경우, 이미지 품질은 프린터 품질과 전사 품질의 2개 영역으로 분류될 수 있습니다. 인쇄 품질은 필름에 인쇄된 텍스트, 바코드 및 이미지의 품질을 의미하며, 전사 품질은 필름이 카드에 전사되는 품질 뿐만 아니라, 카드 휨 현상 및 섬광 결함을 의미합니다.

인쇄 품질 문제

색 정확도

인쇄된 카드의 색상이 예상 결과와 일치하지 않는 경우, 원하는 출력을 얻기 위해 취해야 할 몇 가지 단계가 있습니다.

1. 드라이버를 사용하는 경우, Printer Preferences(프린터 기본 설정)의 Color Optimization(색상 최적화) 탭에서 조정하십시오.
2. 드라이버를 사용하는 경우, Windows ICC 컬러 프로파일을 작성해서 적용하십시오.
3. 드라이버의 사용 여부에 상관 없이, ZXP Toolbox를 사용해서 프린터로 다운로드할 수 있는 사용자 정의 조회표를 작성할 수 있도록 Zebra에 문의하십시오.

먼지 및 부스러기

카드에 나타나는 작은 반점은 프린터에 있는 먼지와 부스러기에 의해 발생할 수 있습니다.

- 청소용 롤러를 교체하십시오.
- 프린터를 청소하십시오.

이미지 교체

카드에 인쇄된 이미지가 이동된 것처럼 보이는 경우, 이것은 이미지 위치 문제점일 수 있습니다.

- ZXP Toolbox에서 Calibration(보정) 탭에 있는 Print Position(인쇄 위치) 조정 기능을 사용하십시오.

번짐 현상

번짐 현상은 어두운 색에서 밝은 색으로 갑자기 전환되고 밝은 색을 인쇄할 때 인쇄헤드가 충분히 냉각되지 않은 경우에 발생하며, 어두운 색이 밝은 색으로 "번져" 보입니다.

- 인쇄 기본 설정 제어판의 Color Optimization(색상 최적화) 탭에서 Preheat(예열) 값을 낮추십시오.
- Card Setup(카드 설정) 탭에서 Fine(미세) 인쇄 모드로 전환하십시오.

검장색 추출

검정색 텍스트 또는 이미지가 검정색으로 또는 선명하게 나타나지 않거나, 검정색이어야 하는 텍스트가 탁하거나 명확하지 않은 경우, 이것은 검정색 텍스트 또는 이미지가 검정색 패넬을 사용해서 인쇄되지 않아서 발생한 문제점일 수 있습니다.

- 원본 이미지를 확인하십시오. K Extraction(K 추출) 페이지의 슬라이더를 사용해서 최대 25,25,25까지의 RGB 값이 검정색으로 인쇄될 수 있습니다. RGB 값이 25,25,25보다 큰 경우
- 이러한 임계치보다 RGB 값이 낮아지도록 이미지를 수정해야 합니다.
- Front(전면) 또는 Back K Extraction(후면 K 추출) 메뉴에서 속성을 조정하십시오(인쇄 기본 설정 제어판의 도움말 참조).

리본 주름

리본 주름이 있는 경우에 원본 이미지에는 없는 컬러 줄무늬가 나타납니다. 일반적으로 카드 가장 자리에 나타나며, 경우에 따라 완전히 진한 이미지를 인쇄할 때 발생하거나 완전히 진한 이미지에서 완전히 연한 이미지로 전환되는 지점 근처에서 발생하기도 합니다.

이런 경우가 발생하면, Zebra 기술 지원부에 문의하십시오.

등록 오류

등록 오류는 Y, M, C 및/또는 K 패널이 서로 적절하게 정렬되지 않는 경우에 발생합니다. 이것의 효과는 선명도 부족이나 색상 광륜으로 나타날 수 있습니다.

이런 경우가 발생하면, Zebra 기술 지원부에 문의하십시오.

전사 품질 문제

전사 부족

카드에서 인쇄된 이미지가 불완전하게 나타나면 전사 부족 현상일 수 있습니다. 일반적으로 전사 부족은 전사 필름을 카드에 적절히 접착시킬 수 있는 충분한 에너지가 없기 때문에 발생합니다. 전사 부족이 발생하지 않도록 취할 수 있는 몇 가지 단계가 있습니다.

1. 전사 설정을 조정하십시오. 상단 및/또는 하단 전사 온도를 높이고/높이거나 공급 및/또는 출력 전사 속도를 낮추십시오. 이 설정은 인쇄 기본 설정 제어판의 사용자 정의 카드 유형을 선택하면 가능합니다.
2. 전사 부족이 프린터를 켜 후에 처음 몇 장의 카드에만 발생하는 경우, 예열 지연을 설정하거나 증가시켜서 인쇄 전에 전사 스테이션이 완전히 예열되도록 하십시오. 예열 지연은 OCP의 Advanced(고급) 메뉴에서 설정 가능합니다.

힘 현상

카드 힘 현상은 카드의 상단 및 하단에 가해지는 에너지 양의 불균형으로 인해 발생합니다. 카드 힘 현상을 개선하기 위해 취할 수 있는 몇 가지 단계가 있습니다.

1. 전사 설정을 조정하십시오. 상단 및/또는 하단 전사 온도를 낮추고/낮추거나 공급 및/또는 출력 전사 속도를 높이십시오. 이 설정은 드라이버의 Printer Preferences(프린터 기본 설정)에서 사용자 정의 카드 유형을 선택하면 가능합니다.
2. 고열에 더욱 잘 견디는 카드 유형으로 전환하십시오.
3. Zebra에 연락해서 Helper 패널이 있는 주문형 리본에 대해 문의하십시오. 이 제품은 낮은 전사 온도에서 양호한 전사 품질을 제공할 수 있을 것입니다.

플래시

플래시는 전사 프로세스 중에 발생하는 결함으로서 전사 필름의 조각 같이 보입니다. 이러한 조각은 인쇄되는 이미지에 따라 투명하거나 컬러가 있는 것으로 나타날 수 있습니다. 플래시는 카드의 측면 또는 상단에 나타날 수 있습니다.

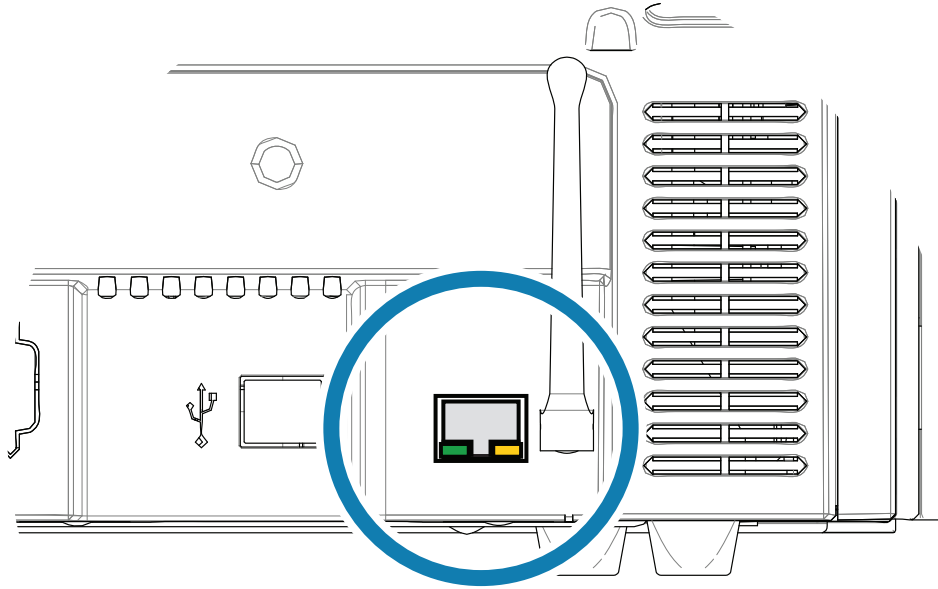
- 플래시가 카드의 상단에 나타나는 경우, 이미지 위치를 아래로 조정하십시오. ZXP Toolbox 에서 Calibration(보정) 탭에 있는 Print Position(인쇄 위치) 조정 기능을 사용하십시오. 이렇게 해도 문제점이 최소화되거나 해결되지 않는 경우, Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.
- 플래시가 카드의 측면에 나타나는 경우, Zebra 기술 지원 센터로 연락하십시오.

박리

박리는 카드 층의 분리 현상이며 표준 미달의 카드를 사용하는 경우에 발생할 수 있습니다.

이런 경우가 발생하면, Zebra 기술 지원부에 문의하십시오.

이더넷 표시기 - 세부 사항



링크/작동 표시등(녹색)

꺼짐	링크 없음(연결 해제됨)
켜짐	네트워크 링크가 설정되었습니다.
점멸	네트워크 작업이 감지되었습니다.

속도 표시등(오렌지색)

꺼짐	링크 없음(연결 해제됨)
1회 점멸	10Base 링크가 설정되면 LED가 1회 점멸합니다(1회 점멸, 대기, 1회 점멸 등).
2회 점멸	100Base 링크가 설정되면 LED가 2회 점멸합니다(2회 점멸, 대기, 2회 점멸 등).

양쪽 LED가 꺼진 경우, 프린터가 네트워크 케이블을 감지하지 못한 것입니다. 문제점 해결 방법:

- 단계 1. 네트워크 케이블이 적합하고, RJ-45 커넥터가 있는지 확인하십시오.
- 단계 2. 프린터에서 네트워크 케이블을 제거합니다. 네트워크 케이블이 딸각 소리가 날 때까지 끼우십시오. 다른 쪽 케이블도 같은 방식으로 확인하십시오. 프린터가 여전히 케이블을 감지하지 못하는 경우, 계속 진행하십시오.
- 단계 3. 프린터를 이미 알려진 양호한 네트워크에 연결해 보십시오. 프린터가 네트워크 케이블을 감지하지 못하면 기술 지원 센터로 도움을 요청하십시오.

네트워크 작동

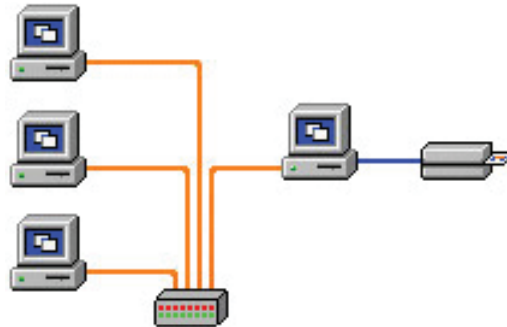
본 장에서는 Windows를 사용해서 ZXP Series 9 카드 프린터를 네트워크에 연결하고, 프린터에 내장되어 있는 브라우저 콘솔을 통해, 그리고 작업자 제어판(OCP)을 통해 프린터를 무선 네트워크에 연결하고, 프린터 폴링 및 프린터 공유를 설정하는 방법을 설명합니다.

프린터 연결

카드 프린터를 이더넷 네트워크에 연결하는 방법으로는 3가지가 있습니다.

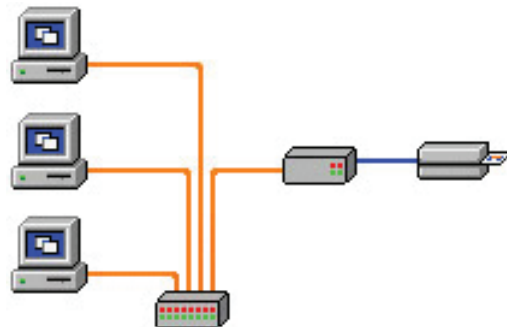
프린터 공유

프린터 공유를 할 때는 프린터를 호스트 컴퓨터에 로컬로 연결한 뒤 다른 클라이언트 컴퓨터에 공유되도록 구성합니다. 클라이언트 컴퓨터는 호스트 컴퓨터를 통해 네트워크로 프린터에 연결합니다.



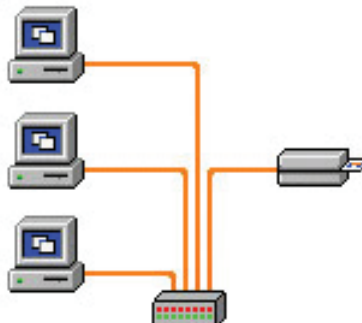
외부 인쇄 서버

인쇄 작업을 수신하고 이를 프린터에 전달하는 등 네트워크 상에서 서버 역할을 하는 독립형 기기입니다. 클라이언트 컴퓨터는 네트워크로 프린터에 연결합니다.



내부 인쇄 서버

내부 인쇄 서버는 프린터에 통합되어 있다는 사실을 제외하고는 외부 인쇄 서버와 비슷합니다. 덕분에 별도의 전원 공급과 별도의 장치 드라이버가 필요하지 않습니다. 프린터를 네트워크할 수 있는 가장 빠른 방법입니다.



네트워크 프린터 추가 (Windows 7)

사용자의 시스템에 이더넷 프린터가 이미 설치되어 있고 네트워크에 두 번째 이더넷 프린터를 설치하려는 경우에 이 절차를 사용하십시오.

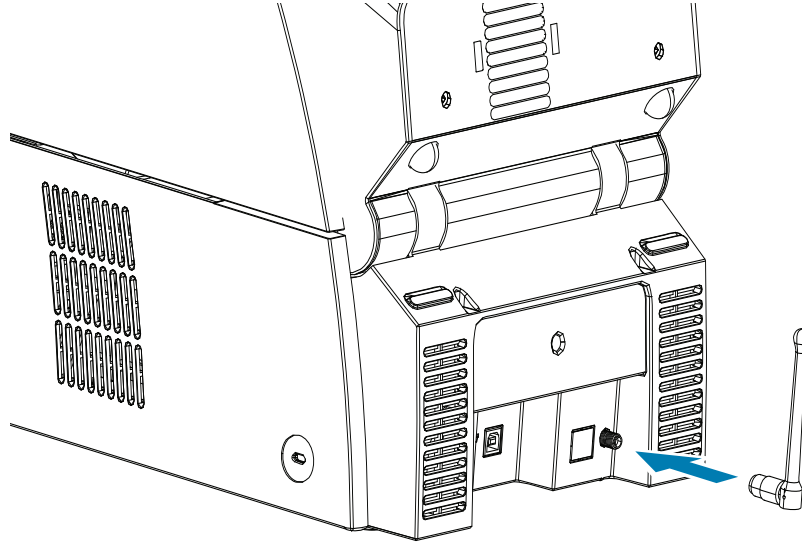
- 단계 1. Start(시작)를 클릭하고 **Devices and Printers**(장치 및 프린터)를 선택합니다.
- 단계 2. **Add a printer**(프린터 추가)를 클릭합니다.
- 단계 3. **Add a local printer**(로컬 프린터 추가)를 선택한 다음, **Next**(다음)를 클릭합니다.
- 단계 4. **Create a new port**(새 포트 만들기)를 선택한 다음, 드롭다운 메뉴에서 **Standard TCP/IP Port**(표준 TCP/IP 포트)를 선택합니다. **Next**(다음)를 클릭합니다.
- 단계 5. Hostname or IP address(호스트 이름 또는 IP 주소) 텍스트 상자에 프린터의 IP 주소를 입력합니다. IP 주소를 입력하면 Port Name(포트 이름)은 자동으로 채워집니다. 포트 이름을 변경하지 마십시오. **Query the printer ...**(프린터를 검색하고...) 확인란이 선택되어 있는지 확인합니다. **Next**(다음)를 클릭합니다.
- 단계 6. Manufacturer(제조업체) 및 Printers(프린터)를 선택한 다음, **Next**(다음)를 클릭합니다.
- 단계 7. **Use the driver that is currently installed**(현재 설치되어 있는 드라이버 사용) 라디오 버튼을 선택한 다음, **Next**(다음)를 클릭합니다.
- 단계 8. 프린터 이름을 입력하십시오. 기본 이름을 사용하거나, 프린터 이름을 나타내는 정보를 추가하십시오(예를 들어, Ed's Printer, Mike's Office, Room 33 등). **Next**(다음)를 클릭합니다.
- 단계 9. 해당되는 경우, **Set as the default printer**(기본 프린터로 설정) 확인란을 선택합니다. **Finish**(마침)를 클릭합니다.

다른 운영 체제에서의 설정은 시스템 도움말을 참조하십시오.

Wi-Fi 연결

무선 옵션이 장착된 프린터는 무선 라디오가 프린터에 미리 설치된 상태로 배송됩니다. 안테나는 프린터와 함께 상자에 동봉되어 있습니다. 무선 인터페이스를 사용하려면 안테나를 프린터의 뒷면에 연결해야 합니다.

안테나를 프린터의 안테나 커넥터에 가볍게 밀어 넣은 다음, 오돌도돌한 안테나 커넥터를 돌려서 단단하게 조입니다. 공구를 사용해서 안테나를 조이지 마십시오.



무선 신호의 강도를 극대화하도록 안테나 방향이 중요합니다. 액세스 포인트 안테나를 점검하고, 프린터 안테나를 비슷한 방향으로 두십시오. 프린터를 무선 네트워크에 연결한 후, 안테나 방향을 조정해서 신호의 강도를 극대화할 수 있습니다. 프린터와 액세스 포인트 사이의 거리가 증가하면, 신호 강도가 감소합니다. 중간에 장애물 벽이 있는 경우, 예상치 못한 신호 감쇄가 발생하게 됩니다. 신호 강도가 줄어들면 데이터 속도가 자동으로 감소합니다. 가장 먼 거리에서 무선 트래픽이 매우 느릴 수 있습니다.

적절한 신호 강도를 얻을 수 있도록 프린터 위치가 중요합니다. 다음 제안 사항을 따르십시오.

- 가능하면 연결하려는 액세스 포인트와 가장 가까운 곳에 프린터를 놓으십시오.
- 가능하면 프린터 안테나와 액세스 포인트 안테나 사이에 장애물이 없는 상태가 되도록 프린터 방향을 정하십시오.
- 안테나 사이의 직선 경로에 장애물 벽이 없도록 프린터의 위치를 정하십시오.
- 프린터를 캐비닛, 특히 비금속 재질의 캐비닛 내에 두지 마십시오.
- 프린터 안테나 근처에 대형 금속 물체를 두지 마십시오.
- 2.4GHz 범위에서 RF를 방사하는 장치 근처에 프린터를 두지 마십시오. 이러한 장치로는 전자렌지, 무선 전화기, 무선 감시 카메라, 베이비 모니터, 무선 비디오 전송기 및 블루투스 장치 등이 있습니다.

자세한 내용은 Card Printer Wireless Reference Manual(카드 프린터 무선 참조 설명서)(P1035089-004)을 참조하십시오.

설명

통신

프린터는 무선 네트워크에 연결하기 위해 라디오 전송을 통해 데이터와 통신하는 무선 프로토콜 IEEE 802.11b/g를 사용하며 802.11b 또는 802.11g를 준수하는 액세스 포인트와 통신할 수 있습니다.

무선 프린터는 802.11b 라디오를 통해 통신합니다.

- 802.11b 표준에 따라 11Mbps의 속도로 통신하는 정격 데이터 속도를 허용합니다.
- 11 Mbps부터 시작하여 최대 범위에서 1 Mbps까지 자동으로 변하면서 신호 강도에 따라 최적의 성능을 제공합니다.

무선 프린터는 802.11g 라디오를 통해 통신합니다.

- 802.11g 표준에 따라 54 Mbps의 속도로 통신하는 정격 데이터 속도를 허용합니다.
- 54 Mbps부터 시작하여 최대 범위에서 6 Mbps까지 자동으로 변하면서 신호 강도에 따라 최적의 성능을 제공합니다. 802.11g 표준은 역호환이 가능하며, 802.11b 속도가 구성된 경우에는 필요에 따라 자동으로 802.11b 속도로 감소됩니다.

보안

무선 프린터는 오픈 시스템 아키텍처만 지원합니다.

무선 프린터는 다음의 보안 기능을 지원합니다.

- Wired Equivalent Privacy (WEP)
- Wi-Fi 보안 액세스 (WPA/WPA2)

암호화

무선 프린터는 다음의 암호화 프로토콜을 지원합니다.

- RC4 (WEP에 적용 가능)
- TKIP (WPA에 적용 가능)
- CCMP (WPA2에 적용 가능한 AES 암호화 형태)

ZXP Series 9 무선 프린터는 동적 암호화 키 배포의 Personal 모드인 Personal Shared Key (PSK)를 지원합니다.

구성

USB 또는 유선 이더넷 케이블을 사용해서 프린터를 무선 네트워크에 대해 구성할 수 있습니다.

무선 프린터는 작업자 제어판, 프린터 웹 페이지(다음 페이지 참조) 또는 Toolbox 응용 프로그램을 사용하여 구성 가능합니다.

브라우저 콘솔을 통한 설정

본 섹션은 웹 브라우저를 통해 ZXP Series 9 프린터를 무선 네트워크로 연결하는 방법에 대해 설명합니다.

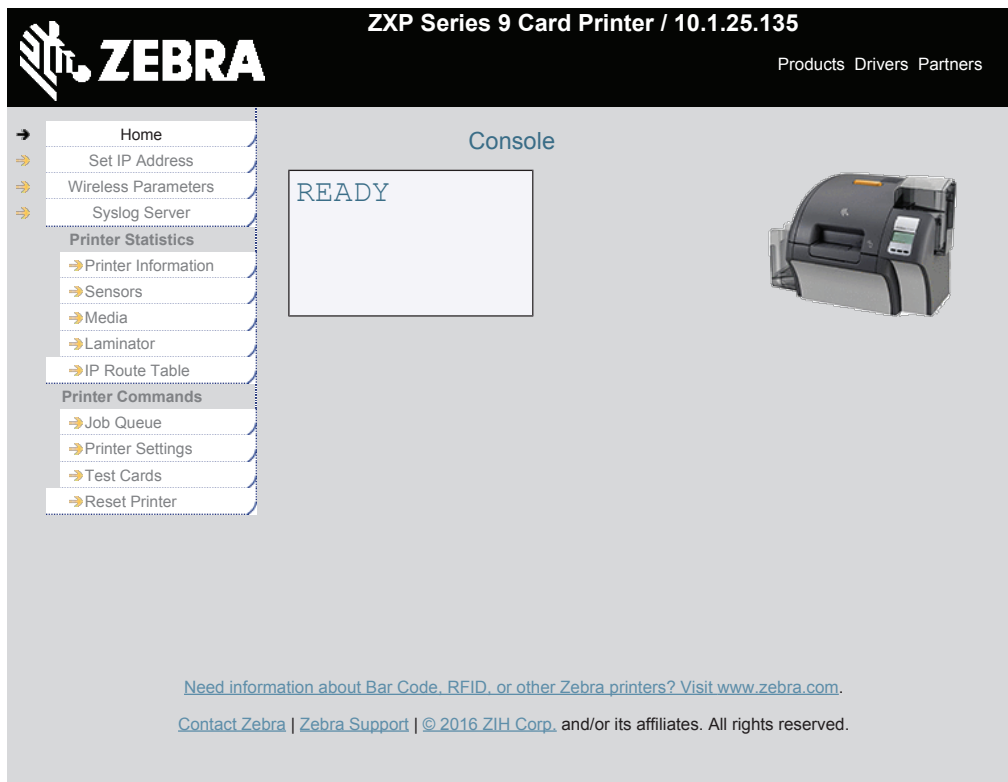
최소 요구 사항

- DHCP 서버(무선 매개변수를 설정하기 위해 사용됨)가 있는 유선 이더넷 환경.
- 다음을 포함하는 무선 네트워크:
 - 2.4 GHz 작동이 가능한 무선 라우터 또는 액세스 포인트
 - 액세스 포인트 Passphrase 또는 암호
 - SSID(네트워크 이름)
- 컴퓨터 및 다음의 기타 기능:
 - 네트워크에 대한 유선 이더넷
 - 이더넷 케이블
- 무선 옵션이 설치되어 있는 ZXP Series 9 프린터

구성

- 단계 1. 프린터를 유선 네트워크에 연결하고, 전원을 켭니다.
- 단계 2. 프린터의 IP 주소를 검색합니다. 작업자 제어판(OCP)에서 **Info**(정보)를 선택하고 Network Info(네트워크 정보) 페이지로 스크롤하십시오([48페이지의 Info Menu\(정보 메뉴\) 참조](#)).
- 단계 3. 웹 브라우저를 시작합니다.
- 단계 4. 브라우저의 주소란에 프린터의 IP 주소를 입력하면 프린터 구성 페이지가 열립니다.

단계 5. **Wireless Parameters**(무선 매개 변수) 탭을 클릭합니다.



단계 6. Windows Security(Windows 보안) 대화 상자에서, User name(사용자 이름) 필드에 **admin**을 입력하고 Password(암호) 필드에 **1234**를 입력합니다(필요에 따라 사용자가 변경 가능). **OK**(확인)를 클릭합니다.

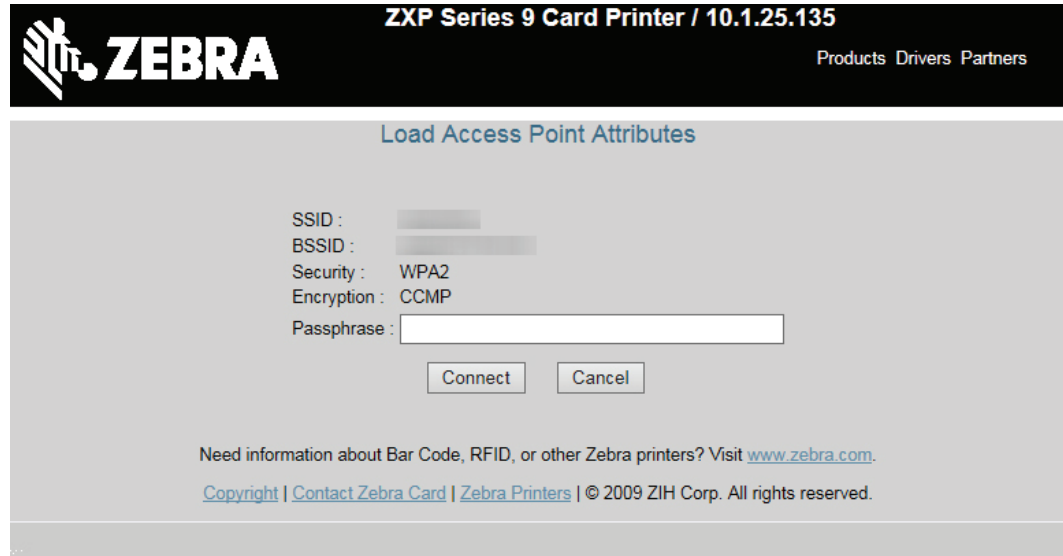


단계 7. Choose Wi-Fi Connection (Wi-Fi 연결 선택) 페이지가 표시됩니다. **Scan for Wireless Networks**(무선 네트워크 검색)를 클릭합니다.

단계 8. 확장된 Choose Wi-Fi Connection (Wi-Fi 연결 선택) 페이지가 표시됩니다. 원하는 네트워크의 라디오 버튼을 선택하고 **Connect to Selected Wireless Network**(선택한 무선 네트워크에 연결)를 클릭합니다.

찾고 있는 네트워크가 표시되지 않는 경우, [**Scan for Wireless Networks**(무선 네트워크 스캔)] 버튼을 먼저 클릭합니다. 원하는 네트워크가 여전히 표시되지 않는 경우, 네트워크가 나타날 때까지 [**Update Scan for Wireless Networks**(무선 네트워크 스캔 업데이트)] 버튼을 클릭합니다.

단계 9. Load Access Point Attributes(액세스 포인트 속성 로드) 페이지가 나타나면, 네트워크 Passphrase를 입력하고 **Connect**(연결)를 클릭합니다.



단계 10. 무선 네트워크에 성공적으로 연결되면 Input Accepted(입력 승인됨) 페이지가 나타납니다.

단계 11. 브라우저 콘솔을 닫습니다.

OCP를 통한 설정

본 섹션은 작업자 제어판(OCP)을 통해 ZXP Series 9 프린터를 무선 네트워크로 연결하는 방법에 대해 설명합니다.

최소 요구 사항

- 다음을 포함하는 무선 네트워크:
 - 무선 라우터 또는 액세스 포인트
 - 액세스 포인트 Passphrase 또는 암호
 - SSID
- 무선 옵션이 설치되어 있는 ZXP Series 9 프린터

구성

- 단계 1. OCP Main Menu (OCP 주 메뉴)에서 **Wireless Settings**(무선 설정)를 선택합니다 (55페이지의 **Wireless Settings Menu**(무선 설정 메뉴) 참조).
- 단계 2. **Setup Wizard**(설정 마법사)를 선택합니다.
- 단계 3. OCP는 액세스 가능한 무선 네트워크에 대한 스캔을 시작하도록 요구하는 메시지를 표시합니다. **Scan**(스캔)을 선택해서 시작합니다.
- 단계 4. 스캔이 완료되면 OCP는 액세스 가능한 무선 네트워크를 하나씩 표시합니다. **Next**(다음)를 선택해서 네트워크 전체를 순환하고, 원하는 네트워크가 표시되면 **Select**(선택)를 선택해서 해당 네트워크에 연결합니다.
- 단계 5. **Change**(변경)를 눌러서 각 문자를 순환하여 네트워크 Passphrase를 입력합니다. 올바른 문자가 표시되면, **Next**(다음)를 눌러서 다음 문자로 진행합니다.
- 단계 6. 필요한 모든 문자를 입력한 경우, **Connect**(연결)를 선택해서 설정 마법사를 완료합니다.

프린터 풀링

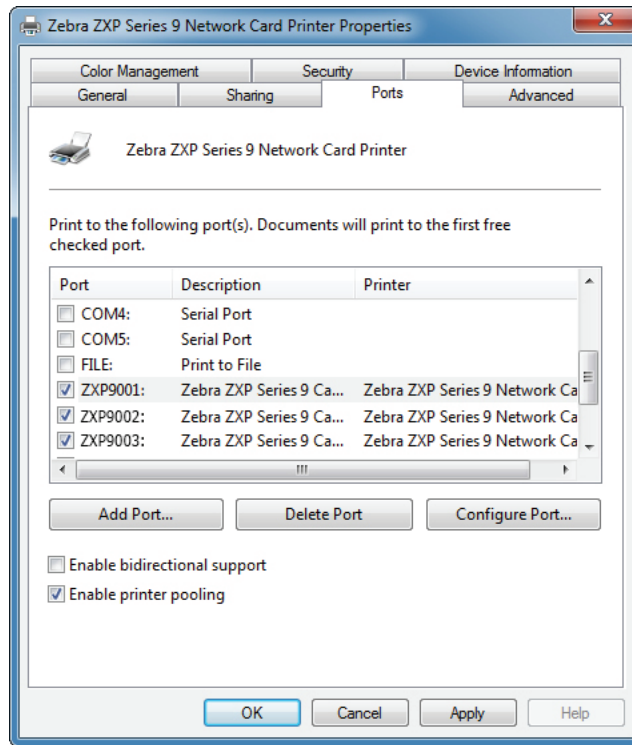
프린터 풀링 설정하기 (Windows 7)

프린터 풀링은 Windows의 기본 기능으로서, 인쇄 출력을 여러 대의 프린터로 구성된 풀에 분산시킬 수 있도록 합니다.

단계 1. 원하는 수의 프린터에 대한 풀을 만들기 전에, 프린터를 개별적으로 테스트해서 모두 유사하게 구성되어 있도록 하십시오. 구체적으로 다음 사항을 확인하십시오.

- 리본 패널 구성(리본 유형, 그리고 카드의 어떤 면에 어떤 내용이 인쇄되는지에 관한 정보)
- 자기 인코딩 구성
- 검정색 추출 구성(해당되는 경우)

단계 2. Start(시작) 메뉴에서 **Devices and Printers**(장치 및 프린터)를 선택합니다. Zebra ZXP Series 8 Card Printer를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, **Properties**(속성)를 선택한 다음, **Ports**(포트) 탭을 선택합니다.



단계 3. 관련된 확인란을 클릭해서 원하는 프린터를 선택합니다.

단계 4. **Enable printer pooling**(프린터 풀링 활성화) 확인란을 선택합니다.

다른 운영 체제에서의 설정은 시스템 도움말을 참조하십시오.

프린터 폴 사용하기



주 • 인쇄 작업을 개별 프린터로 보내지 말고 프린터 폴로 보내십시오.

첫번째 프린터가 처리할 수 있는 최대한 많은 작업을 가져가면(2개의 작업인 경우 하나는 즉시 인쇄되고 다른 작업은 대기함), 그 다음 작업은 두번째 프린터로 "흘러가고", 그 다음에 세번째 프린터로 넘어가는 방식입니다.

사용자가 2개의 작업만 인쇄하는 경우에는 모두 첫번째 프린터로 배정됩니다. 폴링이란 스킵오버 방식입니다. 프린터를 골고루 사용하는 방식이 아닙니다.

일단 폴링이 설정되면 유지보수 및 구성 변경 사항은 개별적인 프린터의 메뉴를 통해서 해야 하며 폴을 통해서 하면 안됩니다(이렇게 하면 원하지 않는 결과가 발생할 수 있습니다).



주 • 유지보수 및/또는 변경 사항의 효과는 인쇄 작업을 폴이 아닌 개별 프린터에 별도로 보내서 테스트할 수 있으며, 이 방법으로 테스트해야만 합니다.

프린터 공유

프린터 공유 구성에서, 다음의 Microsoft Windows 호스트 및 클라이언트 조합은 USB 및 네트워크 (무선 또는 이더넷) 연결에서 지원됩니다. 프린터 폴링 공유는 지원되지 않음에 유의하십시오.

지원되는 Windows 드라이버 Microsoft OS	일-대-일	일-대-다	다-대-일	다-대-다	프린터 폴링
	1 프린터 - 1 호스트	단일 호스트 - 다수 프린터	복수의 호스트 (드라이버) - 1 프린터	복수의 호스트 (드라이버) -	다수 프린터
Windows 8 32비트	예	예	예	예	예
Windows 8 64비트	예	예	예	예	예
Win Server 2012 ¹	예	예	예	예	예
Server 2008 64비트	예	예	예	예	예
Server 2008 32비트	예	예	예	예	예
Server 2003	예	예	예	예	예
Windows 7 64비트	예	예	예	예	예
Windows 7 32비트	예	예	예	예	예
Vista 64비트 ²	예	아니오	아니오	아니오	아니오
Vista 32비트 ²	예	아니오	아니오	아니오	아니오
Windows XP	예	예	예	예	예
1. Windows Server 2012 Virtual Datacenter, Support for Standard, Essentials 및 Foundation 에디션에는 지원되지 않습니다.					
2. Service Pack 지원 자격이 필요함					

사용자 정의 카드 사양 설정

소개

본 섹션은 인쇄 기본 설정 제어판에서 사전 설정되지 않은 카드 유형의 사양을 설정하는 방법에 대해 설명합니다.

인쇄 기본 설정 제어판에서는 2가지 사용자 정의 카드 유형을 설정할 수 있습니다.

카드 유형에 대한 사양을 설정할 때 도움이 필요한 경우, Zebra 카드 테스트 서비스 전화 866-569-9086 (수신자 부담 전화) 또는 cardtestingservice@zebra.com으로 연락하십시오.

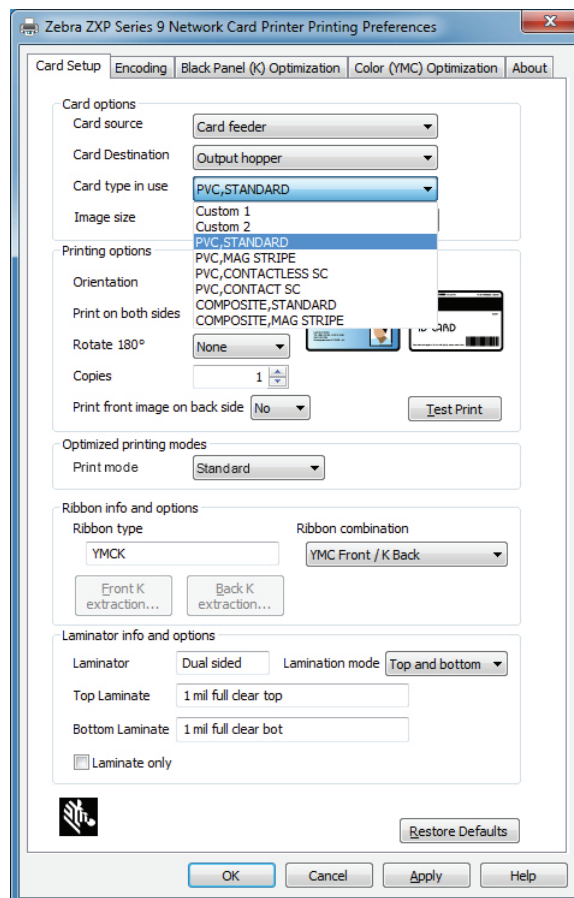
프로세스

- 단계 1. Windows 7: Start(시작) > Devices and Printers(장치 및 프린터)를 선택하고, Zebra ZXP Series 9 Card Printer (Zebra ZXP Series 9 카드 프린터)를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, 팝업 메뉴에서 **Printing preferences**(프린터 기본 설정)를 선택합니다.

Windows 8: 화면의 오른쪽 하단을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭해서(또는 Windows+I 를 눌러서) 팝업 메뉴에서 Control Panel(제어판)을 선택하고, Zebra ZXP Series 9 Card Printer (Zebra ZXP Series 9 카드 프린터)를 선택한 다음, 팝업 메뉴에서 **Printing preferences**(인쇄 기본 설정)를 선택합니다.

Windows 10: Start(시작) 메뉴를 선택한 다음, Settings(설정) > Devices(장치)를 선택하고, Zebra ZXP Series 9 Card Printer (Zebra ZXP Series 9 카드 프린터)를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, 팝업 메뉴에서 **Printing preferences**(프린터 기본 설정)를 선택합니다.

- 단계 2. Card Setup(카드 설정) 탭에서, **Card type in use**(사용 중인 카드 유형) 드롭다운 메뉴를 클릭하고 **Custom 1**(사용자 정의 1) 또는 **Custom 2**(사용자 정의 2)를 선택합니다.



- 단계 3. Card Specifications(카드 사양) 창이 나타납니다. **Card type**(카드 유형) 대화 상자에 이름을 입력합니다.

The 'Card Specifications' dialog box contains the following sections and controls:

- Card type:** A text input field.
- Part number:** A dropdown menu set to 'Custom 1'.
- Thickness:** A numeric input set to '30.00' with radio buttons for 'inches' and 'mils' (selected).
- Coercivity:** A dropdown menu set to 'None'.
- Cal table:** A numeric input set to '0'.
- Transfer temperature(C):**
 - Single side printing:** Front (155), Back (100).
 - Double side printing:** Front (170), Back (160).
- Transfer speed:**
 - Single:** Input (1.10), Output (1.30).
 - Double:** Input (1.30), Output (1.80).
- Lamination adjustments:**
 - Temperature adjustments:** Top (0), Bottom (0).
 - Speed adjustment:** 0.00.

At the bottom, there is a text line: 'For more information please email: cardtestingservice@zebra.com' and five buttons: 'Save...', 'Restore...', 'Restore Defaults', 'OK', and 'Cancel'.

- 단계 4. 카드의 인코딩 유형을 Mag stripe(자기 스트라이프), Contact(접촉식) 또는 Contactless(비접촉식)로 선택합니다.
- 단계 5. 필요한 전사 온도 및/또는 전사 속도를 조정한 후에(104페이지의 조정참조) **OK** (확인)를 클릭합니다.
- 단계 6. 라미네이터(장착된 경우)에 필요한 온도 및 속도를 조정합니다.
- 단계 7. 테스트 카드를 인쇄하고 검사합니다(42페이지의 테스트 카드 인쇄하기 참조). 테스트 카드의 품질을 확인한 후에 절차를 진행할 것인지 여부를 결정할 수 있습니다.
- 단계 8. 결과가 만족스러운 경우, **Save**(저장)를 클릭해서 현재 구성을 저장합니다. 결과가 만족스럽지 않은 경우, 단계 5로 이동합니다.
- 단계 9. **Restore Defaults**(기본값 복원)를 클릭해서 기본 설정으로 다시 시작합니다.

조정

개요

조정할 때는 매개 변수 사이의 상호 종속성을 고려하십시오(즉, 힘을 줄이는 매개 변수 변경으로 인해 부분 전사가 발생할 수 있습니다).

4가지 기본 매개 변수를 제어할 수 있는데, 이러한 매개 변수는 각 카드 유형에 대한 단면 및 양면 인쇄에 따라 달라집니다.

- 전면 전사 온도(섭씨 단위의 상부 롤러 온도)
- 후면 전사 온도(섭씨 단위의 하부 롤러 온도)
- 입력 전사 속도(초당 인치 단위의 인쇄 스테이션 공급 속도)
- 출력 전사 속도(초당 인치 단위의 인쇄 스테이션 진출 속도)

단지 온도보다는 카드에 사용되는 에너지에 대해 고려하면 크게 도움이 됩니다. 속도 매개 변수는 에너지를 조정하기 위한 "큰 조정기"인 반면, 온도 매개 변수는 "미세 조정기"입니다. 단 0.1 IPS(초당 인치)만 속도를 낮춰도 온도를 5도 올릴 때 에너지 증가 효과의 거의 2배에 해당합니다. 에너지의 경우:

- 너무 부족한 에너지 = 전혀 전사되지 않음
- 충분하지 않은 에너지 = 부분적 전사
- 과도한 에너지 = 카드 휨
- 너무 과도한 에너지 = 심각한 휨 현상으로 카드 걸림 발생

속도

카드를 느리게 공급하면 양호한 전사가 보장되는 반면, 빠르게 배출하면 이미 전사된 카드가 뜨거운 상태로 남아 있어서 물러지고, 약해지고, 휘고, 심지어 걸림 현상이 발생할 수 있습니다. 일반적으로, 가장 믿을 수 있고 안정적인 속도 설정값은 1.2 IPS부터 2.6 IPS까지이며, 이보다 낮은 값은 일반적으로 대부분의 카드 유형에 좋습니다.

온도

일반적으로 상단 온도가 하단 온도보다 약간 높으면 양면 전사에 좋은 결과를 얻을 수 있습니다. 단면 전사의 경우, 잘못해서 전사되는 것을 방지하기 위해 카드의 후면 온도가 크게 낮아지게 됩니다. 일반적으로 전면과 후면 사이의 온도 차가 낮은 경우에 프린터에서 가열/냉각 사이클이 줄어들게 됩니다.

상호 종속성 문제를 보충하기 위해, 매개 변수를 다음과 같이 조정해 보십시오.

- 먼저 **106페이지의 부분 전사**에 설명된 절차를 사용하여 부분 전사 문제점을 교정하십시오.
- 그 다음에 **108페이지의 휨 현상**에 설명된 절차를 사용해서 휨 현상을 개선해 보십시오. 단계 1에서 적절한 설정으로 시작하십시오. 매개 변수를 조정하는 동안, 전사 품질이 적절한 상태를 유지하도록 하십시오. 전사 품질이 적절하지 않은 경우에 계속해서 온도를 내리거나 속도를 줄이지 마십시오.

전사 온도

전사 온도는 값을 1도 단위로 증가 또는 감소시켜서 조정할 수 있습니다. 그러나, 값을 5도 미만의 단위로 변경하면 정확한 카드 사양을 설정하기까지 상당히 많은 시간이 걸리게 됩니다. 값은 단면 및 양면 프린터 구성과 카드 전면 및 후면에 대해 독립적으로 입력됩니다(양면 인쇄 사용시).

Transfer temperature(C)			
Single side printing		Double side printing	
Front	170	Back	75
Front	170	Back	160

전사 공급 및 출력 속도

전사 공급 속도는 카드가 전사 스테이션으로 공급되는 속도를 인치당 1/100 (0.01) 정확도의 초당 인치(IPS) 단위로 제어합니다. 그러나, 값을 5/100 (0.05) 인치 미만의 단위로 변경하면 정확한 카드 사양을 설정하기까지 상당히 많은 시간이 걸리게 됩니다. 값은 단면 및 양면 프린터 구성과 공급 및 출력 속도에 대해 독립적으로 입력됩니다.

Transfer speed			
Single		Double	
Input	Output	Input	Output
1.50	1.75	1.50	1.75

추가적인 고려 사항 및 정보

카드의 열전도율(카드가 제조되는 방법)은 근본적으로 재전사 성능에 영향을 줍니다. 재전사에 영향을 주는 카드 특성에는 다음이 포함됩니다.

- **단층 대 다층 구조:** 단층 카드의 경우 카드의 각 면에 동일한 에너지를 가하면 카드의 휨 현상이 최소화되는 경우가 많은 반면, 일반적으로 금속과 플라스틱이 혼용된 다층 카드는 재료의 열특성이 크게 다르기 때문에 이러한 방법이 적절하지 않습니다.
- **표면 마감:** 광택 대 무광택
- **자기 스트라이프:** 특히 일반적인 높은 향자기성 검정색 스트라이프 대신 갈색 스트라이프로 구별되는 낮은 향자기성(LoCo) 카드의 경우 훨씬 쉽게 휘어집니다.
- **스마트 카드:** 휨 현상 감소를 더욱 어렵게 만들 수 있는 비대칭 분포, 열전도성, 이종 요소를 함유하고 있는 경우가 많습니다.

심지어 정확한 결합제, 충전제, 염료 및 기타 재료 비율이 명시된 일반 PVC로 시판되는 카드도 재전사 특성의 측면에서 모두 동일하지 않습니다. PVC는 재전사 프린터에 사용하기 어려울 수 있기 때문에 많은 경쟁사 제품의 재전사 프린트에서는 PVC를 사용하지 않도록 권장되는 경우가 많지만, ZXP Series 9의 주된 이점은 경제적인 PVC 카드에 성공적으로 재전사할 수 있는 기능입니다.

부분 전사

부분 전사란 일반적으로 카드에 전사되는 에너지가 부족한 상태로 인해 발생되는데, 온도가 너무 낮거나 속도가 너무 빠른 경우입니다.



측면에 전사 부분이
흐리거나 빠져 있음



카드에 전사 부분이
얼룩져 있음



전체 카드에 전사
부분이 흐림

카드 전면

전면 전사 온도 증가

- 단계 1. Card Specifications(카드 사양) 창에서 기본 전면 전사 온도 설정을 확인합니다.
- 단계 2. 해당(단면 또는 양면) 전면 전사 온도를 5씩 증가시킵니다.
- 단계 3. **OK**(확인)를 클릭합니다.
- 단계 4. 테스트 카드를 인쇄합니다(42페이지의 테스트 카드 인쇄하기 참조).
- 단계 5. 테스트 카드를 검사합니다.
 - 눈에 띄는 개선이 있는 경우, 문제점이 해결되거나 더 이상 개선되지 않을 때까지 단계 2-4를 반복합니다.
 - 여러 번 시도해도 눈에 띄는 개선이 없는 경우, 값을 기본 설정값으로 되돌리고 다음 교정으로 진행하십시오.

전사 공급 속도 감소

- 단계 1. Card Specifications(카드 사양) 창에서 기본 전사 공급 속도 설정을 확인합니다.
- 단계 2. 해당(단면 또는 양면) 전사 공급 속도를 0.1씩 감소시킵니다.
- 단계 3. **OK**(확인)를 클릭합니다.
- 단계 4. 테스트 카드를 인쇄합니다(42페이지의 테스트 카드 인쇄하기 참조).
- 단계 5. 테스트 카드를 검사합니다.
 - 눈에 띄는 개선이 있는 경우, 문제점이 해결되거나 더 이상 개선되지 않을 때까지 단계 2-4를 반복합니다.
 - 여러 번 시도해도 눈에 띄는 개선이 없는 경우, 값을 기본 설정값으로 되돌리고 다음 교정으로 진행하십시오.

전사 출력 속도 감소

- 단계 1. Card Specifications(카드 사양) 창에서 기본 전사 출력 속도 설정을 확인합니다.
- 단계 2. 해당(단면 또는 양면) 전사 출력 속도를 0.1씩 감소시킵니다.
- 단계 3. **OK**(확인)를 클릭합니다.
- 단계 4. 테스트 카드를 인쇄합니다([42페이지의 테스트 카드 인쇄하기 참조](#)).
- 단계 5. 테스트 카드를 검사합니다.
 - 눈에 띄는 개선이 있는 경우, 문제점이 해결되거나 더 이상 개선되지 않을 때까지 단계 2-4를 반복합니다.
 - 눈에 띄는 개선 사항이 없는 경우에는 값을 기본 설정값으로 되돌리고 Zebra 기술 지원부에 문의하십시오.

카드 후면

후면 전사 온도 증가

- 단계 1. Card Specifications(카드 사양) 창에서 기본 후면 전사 온도 설정을 확인합니다.
- 단계 2. 해당(단면 또는 양면) 후면 전사 온도를 5씩 증가시킵니다.
- 단계 3. **OK**(확인)를 클릭합니다.
- 단계 4. 테스트 카드를 인쇄합니다([42페이지의 테스트 카드 인쇄하기 참조](#)).
- 단계 5. 테스트 카드를 검사합니다.
 - 눈에 띄는 개선이 있는 경우, 문제점이 해결되거나 더 이상 개선되지 않을 때까지 단계 2-4를 반복합니다.
 - 여러 번 시도해도 눈에 띄는 개선이 없는 경우, 값을 기본 설정값으로 되돌리고 다음 교정으로 진행하십시오.

전사 공급 속도 감소

- 단계 1. Card Specifications(카드 사양) 창에서 기본 전사 공급 속도 설정을 확인합니다.
- 단계 2. 해당(단면 또는 양면) 전사 공급 속도를 0.1씩 감소시킵니다.
- 단계 3. **OK**(확인)를 클릭합니다.
- 단계 4. 테스트 카드를 인쇄합니다([42페이지의 테스트 카드 인쇄하기 참조](#)).
- 단계 5. 테스트 카드를 검사합니다.
 - 눈에 띄는 개선이 있는 경우, 문제점이 해결되거나 더 이상 개선되지 않을 때까지 단계 2-4를 반복합니다.
 - 여러 번 시도해도 눈에 띄는 개선이 없는 경우, 값을 기본 설정값으로 되돌리고 다음 교정으로 진행하십시오.

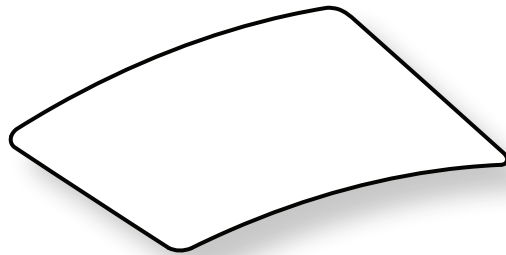
전사 출력 속도 감소

- 단계 1. Card Specifications(카드 사양) 창에서 기본 전사 출력 속도 설정을 확인합니다.
- 단계 2. 해당(단면 또는 양면) 전사 출력 속도를 0.1씩 감소시킵니다.
- 단계 3. **OK**(확인)를 클릭합니다.
- 단계 4. 테스트 카드를 인쇄합니다([42페이지의 테스트 카드 인쇄하기](#) 참조).
- 단계 5. 테스트 카드를 검사합니다.
 - 눈에 띄는 개선이 있는 경우, 문제점이 해결되거나 더 이상 개선되지 않을 때까지 단계 2-4를 반복합니다.
 - 눈에 띄는 개선 사항이 없는 경우에는 값을 기본 설정값으로 되돌리고 Zebra 기술 지원부에 문의하십시오.

휼 현상

가장자리가 말려 내려감

일반적으로 휼 현상은 카드로 전달되는 에너지가 과도한 경우에(즉, 온도가 너무 높거나 속도가 너무 느린 경우에) 카드 재료와 카드가 처리되기 전에 머물러 있는 시간이 복합적으로 작용해서 발생합니다.



후면 전사 온도 감소

- 단계 1. Card Specifications(카드 사양) 창에서 기본 전사 출력 속도 설정을 확인합니다.
- 단계 2. 해당(단면 또는 양면) 후면 전사 온도를 5씩 감소시킵니다.
- 단계 3. **OK**(확인)를 클릭합니다.
- 단계 4. 테스트 카드를 인쇄합니다([42페이지의 테스트 카드 인쇄하기](#) 참조).
- 단계 5. 테스트 카드를 검사합니다.
 - 눈에 띄는 개선이 있는 경우, 문제점이 해결되거나 더 이상 개선되지 않을 때까지 단계 2-4를 반복합니다.
 - 여러 번 시도해도 눈에 띄는 개선이 없는 경우, 값을 기본 설정값으로 되돌리고 다음 교정으로 진행하십시오.

전면 전사 온도 증가

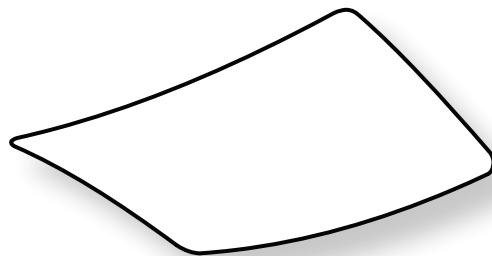
- 단계 1. Card Specifications(카드 사양) 창에서 기본 전면 전사 온도 설정을 확인합니다.
- 단계 2. 해당(단면 또는 양면) 전면 전사 온도를 5씩 증가시킵니다.
- 단계 3. **OK**(확인)를 클릭합니다.
- 단계 4. 테스트 카드를 인쇄합니다([42페이지의 테스트 카드 인쇄하기](#) 참조).
- 단계 5. 테스트 카드를 검사합니다.
 - 눈에 띄는 개선이 있는 경우, 문제점이 해결되거나 더 이상 개선되지 않을 때까지 단계 2-4를 반복합니다.
 - 여러 번 시도해도 눈에 띄는 개선이 없는 경우, 값을 기본 설정값으로 되돌리고 다음 교정으로 진행하십시오.

전사 출력 속도 증가

- 단계 1. Card Specifications(카드 사양) 창에서 기본 전사 출력 속도 설정을 확인합니다.
- 단계 2. 해당(단면 또는 양면) 전사 출력 속도를 0.2씩 증가시킵니다.
- 단계 3. **OK**(확인)를 클릭합니다.
- 단계 4. 테스트 카드를 인쇄합니다([42페이지의 테스트 카드 인쇄하기](#) 참조).
- 단계 5. 테스트 카드를 검사합니다.
 - 눈에 띄는 개선이 있는 경우, 문제점이 해결되거나 더 이상 개선되지 않을 때까지 단계 2-4를 반복합니다.
 - 눈에 띄는 개선 사항이 없는 경우에는 값을 기본 설정값으로 되돌리고 Zebra 기술 지원부에 문의하십시오.

가장자리가 말려 올라감

휨 현상이란 일반적으로 카드에 전사되는 에너지가 과다한 상태로 인해 발생되는데, 온도가 너무 높거나 속도가 너무 느린 경우입니다.



전면 전사 온도 감소

- 단계 1. Card Specifications(카드 사양) 창에서 기본 전사 출력 속도 설정을 확인합니다.
- 단계 2. 해당(단면 또는 양면) 전면 전사 온도를 5씩 감소시킵니다.
- 단계 3. **OK**(확인)를 클릭합니다.
- 단계 4. 테스트 카드를 인쇄합니다([42페이지의 테스트 카드 인쇄하기](#) 참조).
- 단계 5. 테스트 카드를 검사합니다.
 - 눈에 띄는 개선이 있는 경우, 문제점이 해결되거나 더 이상 개선되지 않을 때까지 단계 2-4를 반복합니다.
 - 여러 번 시도해도 눈에 띄는 개선이 없는 경우, 값을 기본 설정값으로 되돌리고 다음 교정으로 진행하십시오.

후면 전사 온도 증가

- 단계 1. Card Specifications(카드 사양) 창에서 기본 후면 전사 온도 설정을 확인합니다.
- 단계 2. 해당(단면 또는 양면) 후면 전사 온도를 5씩 증가시킵니다.
- 단계 3. **OK**(확인)를 클릭합니다.
- 단계 4. 테스트 카드를 인쇄합니다([42페이지의 테스트 카드 인쇄하기](#) 참조).
- 단계 5. 테스트 카드를 검사합니다.
 - 눈에 띄는 개선이 있는 경우, 문제점이 해결되거나 더 이상 개선되지 않을 때까지 단계 2-4를 반복합니다.
 - 여러 번 시도해도 눈에 띄는 개선이 없는 경우, 값을 기본 설정값으로 되돌리고 다음 교정으로 진행하십시오.

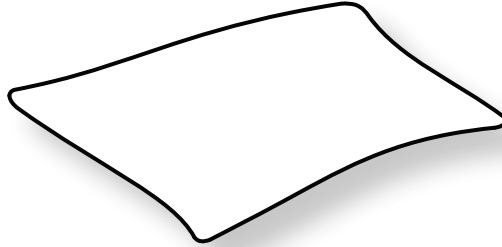
전사 출력 속도 증가

- 단계 1. Card Specifications(카드 사양) 창에서 기본 후면 전사 온도 설정을 확인합니다.
- 단계 2. 해당(단면 또는 양면) 전사 출력 속도를 0.2씩 증가시킵니다.
- 단계 3. **OK**(확인)를 클릭합니다.
- 단계 4. 테스트 카드를 인쇄합니다([42페이지의 테스트 카드 인쇄하기](#) 참조).
- 단계 5. 테스트 카드를 검사합니다.
 - 눈에 띄는 개선이 있는 경우, 문제점이 해결되거나 더 이상 개선되지 않을 때까지 단계 2-4를 반복합니다.
 - 눈에 띄는 개선 사항이 없는 경우에는 값을 기본 설정값으로 되돌리고 Zebra 기술 지원부에 문의하십시오.

불규칙적인 휨 현상

주 • 불규칙적인 휨 현상은 스마트 카드에서 더욱 자주 발생합니다.

휨 현상이란 일반적으로 카드에 전사되는 에너지가 과도한 상태로 인해 발생되는데, 온도가 너무 높거나 속도가 너무 느린 경우입니다.



전면 전사 온도 감소

- 단계 1. Card Specifications(카드 사양) 창에서 기본 후면 전사 온도 설정을 확인합니다.
- 단계 2. 해당(단면 또는 양면) 전면 전사 온도를 5씩 감소시킵니다.
- 단계 3. **OK**(확인)를 클릭합니다.
- 단계 4. 테스트 카드를 인쇄합니다([42페이지의 테스트 카드 인쇄하기](#) 참조).
- 단계 5. 테스트 카드를 검사합니다.
 - 눈에 띄는 개선이 있는 경우, 문제점이 해결되거나 더 이상 개선되지 않을 때까지 단계 2-4를 반복합니다.
 - 여러 번 시도해도 눈에 띄는 개선이 없는 경우, 값을 기본 설정값으로 되돌리고 다음 교정으로 진행하십시오.

후면 전사 온도 감소

- 단계 1. Card Specifications(카드 사양) 창에서 기본 후면 전사 온도 설정을 확인합니다.
- 단계 2. 해당(단면 또는 양면) 후면 전사 온도를 5씩 감소시킵니다.
- 단계 3. **OK**(확인)를 클릭합니다.
- 단계 4. 테스트 카드를 인쇄합니다([42페이지의 테스트 카드 인쇄하기](#) 참조).
- 단계 5. 테스트 카드를 검사합니다.
 - 눈에 띄는 개선이 있는 경우, 문제점이 해결되거나 더 이상 개선되지 않을 때까지 단계 2-4를 반복합니다.
 - 여러 번 시도해도 눈에 띄는 개선이 없는 경우, 값을 기본 설정값으로 되돌리고 다음 교정으로 진행하십시오.

전사 출력 속도 증가

- 단계 1. Card Specifications(카드 사양) 창에서 기본 전사 출력 속도 설정을 확인합니다.
- 단계 2. 해당(단면 또는 양면) 전사 출력 속도를 0.2씩 증가시킵니다.
- 단계 3. **OK**(확인)를 클릭합니다.
- 단계 4. 테스트 카드를 인쇄합니다([42페이지의 테스트 카드 인쇄하기](#) 참조).
- 단계 5. 테스트 카드를 검사합니다.
 - 눈에 띄는 개선이 있는 경우, 문제점이 해결되거나 더 이상 개선되지 않을 때까지 단계 2-4를 반복합니다.
 - 여러 번 시도해도 눈에 띄는 개선이 없는 경우, 값을 기본 설정값으로 되돌리고 다음 교정으로 진행하십시오.

전사 공급 속도 증가

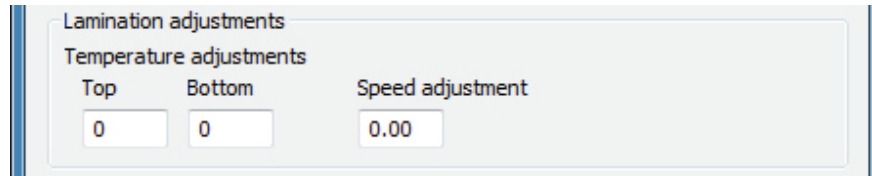
- 단계 1. Card Specifications(카드 사양) 창에서 기본 전사 공급 속도 설정을 확인합니다.
- 단계 2. 해당(단면 또는 양면) 전사 공급 속도를 0.1씩 증가시킵니다.
- 단계 3. **OK**(확인)를 클릭합니다.
- 단계 4. 테스트 카드를 인쇄합니다([42페이지의 테스트 카드 인쇄하기](#) 참조).
- 단계 5. 테스트 카드를 검사합니다.
 - 눈에 띄는 개선이 있는 경우, 문제점이 해결되거나 더 이상 개선되지 않을 때까지 단계 2-4를 반복합니다.
 - 눈에 띄는 개선 사항이 없는 경우에는 값을 기본 설정값으로 되돌리고 Zebra 기술 지원부에 문의하십시오.

라미네이터 조정

대부분의 경우 온도, 또는 라미네이션 처리 속도를 조정할 필요가 없지만, 이것을 조정해야 할 경우가 발생할 수 있습니다. 이것은 카드의 특정 재료로 인해 또는 전사 처리에 대한 조정으로 인해 발생할 수 있습니다.

온도 조정은 섭씨 단위이며, 상단 또는 하단 라미네이션의 값을 독립적으로 1도씩 조정할 수 있습니다. 그러나, 값을 5도 미만의 단위로 변경하면 정확한 카드 사양을 설정하기까지 상당히 많은 시간이 걸리게 됩니다.

속도 조정은 초당 인치(IPS) 단위이며, 1/100인치 정확도로 라미네이션 속도 값을 변경해서 조정됩니다.



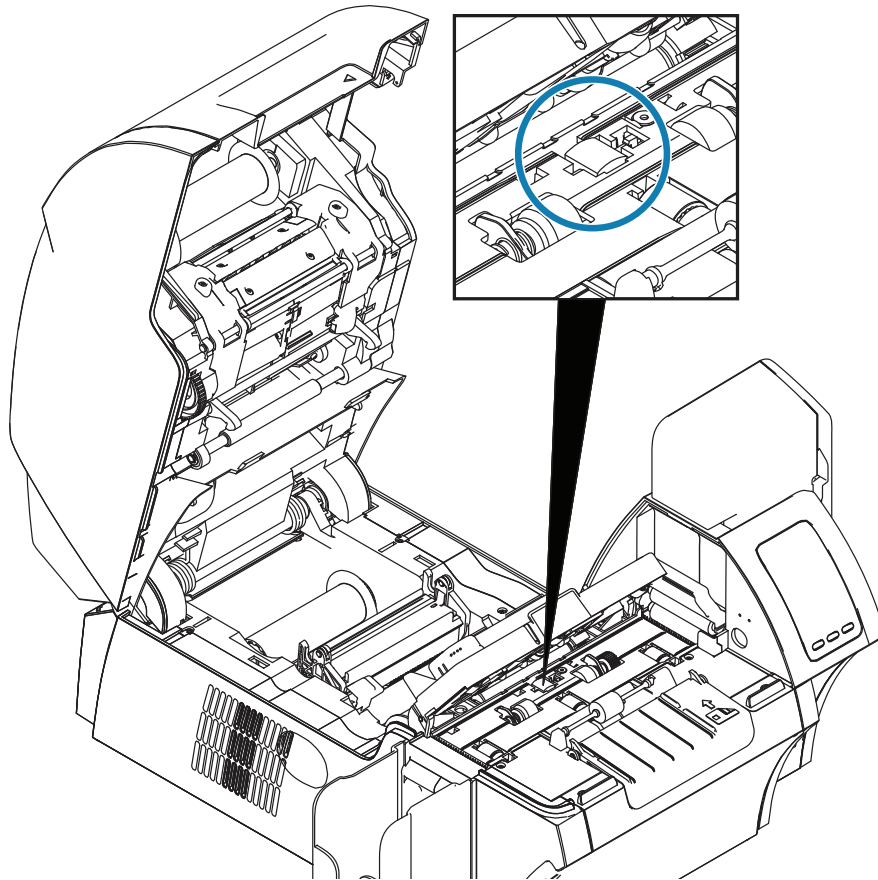
Lamination adjustments		
Temperature adjustments		
Top	Bottom	Speed adjustment
0	0	0.00



자기 카드 인코더

소개

자기 인코더는 사용 중인 카드에 맞도록 높거나 낮은 향자기성으로 설정될 수 있습니다. 인코더 설정을 변경하려면 인쇄 기본 설정 제어판을 사용하십시오.



리본 선택

YMCKI 또는 YMCKKI 리본을 사용하십시오. 이 리본은 카드의 후면에 있는 자기 스트라이프에 인쇄하지 못하도록 하는 인쇄금지 패널을 가지고 있습니다.

드라이버 설정

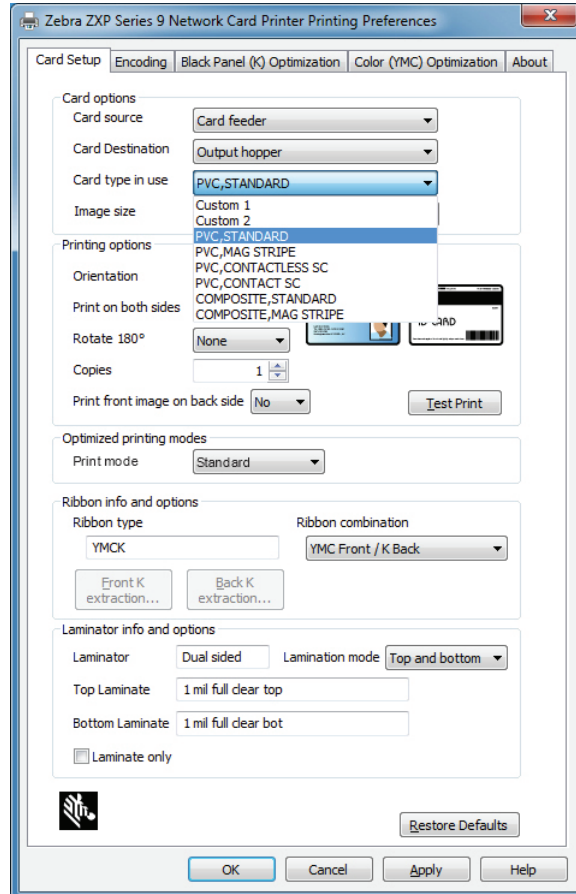
인쇄 기본 설정 제어판을 사용하면 사용 중인 자기 인코더 카드 유형을 지정할 수 있습니다. 선택 사항에 따라, 프린터는 최적의 성능으로 자동 조정합니다. 또한, 제어판에서 다양한 자기 인코딩 옵션을 설정할 수 있습니다.

- 단계 1.** Windows 7: Start(시작) > Devices and Printers(장치 및 프린터)를 선택하고, Zebra ZXP Series 9 Card Printer (Zebra ZXP Series 9 카드 프린터)를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, 팝업 메뉴에서 **Printing preferences**(프린터 기본 설정)를 선택합니다.

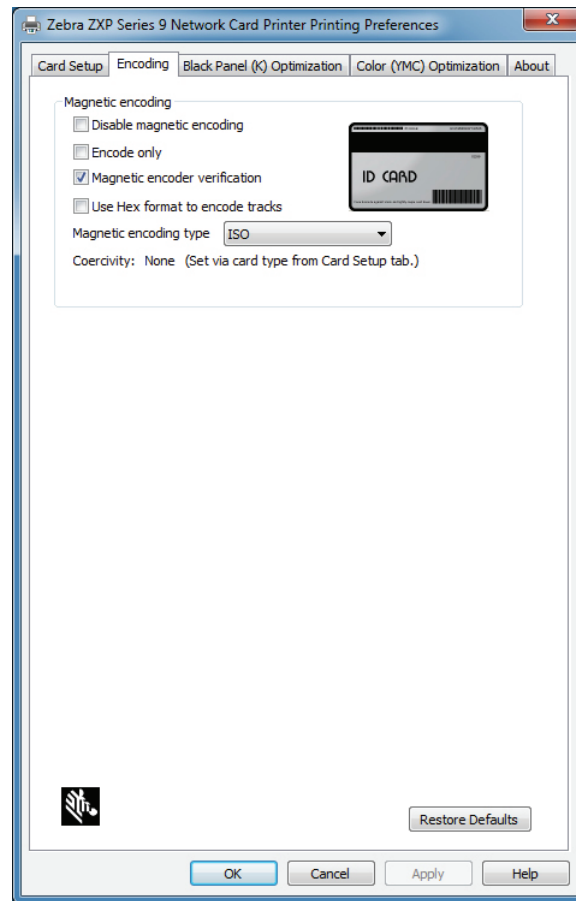
Windows 8: 화면의 오른쪽 하단을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭해서(또는 Windows+I를 눌러서) 팝업 메뉴에서 Control Panel(제어판)을 선택하고, Zebra ZXP Series 9 Card Printer (Zebra ZXP Series 9 카드 프린터)를 선택한 다음, 팝업 메뉴에서 **Printing preferences**(인쇄 기본 설정)를 선택합니다.

Windows 10: Start(시작) 메뉴를 선택한 다음, Settings(설정) > Devices(장치)를 선택하고, Zebra ZXP Series 9 Card Printer (Zebra ZXP Series 9 카드 프린터)를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, 팝업 메뉴에서 **Printing preferences**(프린터 기본 설정)를 선택합니다.

- 단계 2.** Card Setup(카드 설정) 탭에서, **Card type in use**(사용 중인 카드 유형) 드롭다운 메뉴를 클릭하고 적절한 카드를 선택합니다.



단계 3. Encoding(인코딩) 탭에서, **Magnetic encoding type**(자기 인코딩 유형) 드롭다운 메뉴를 클릭하고 적절한 형식을 선택합니다.



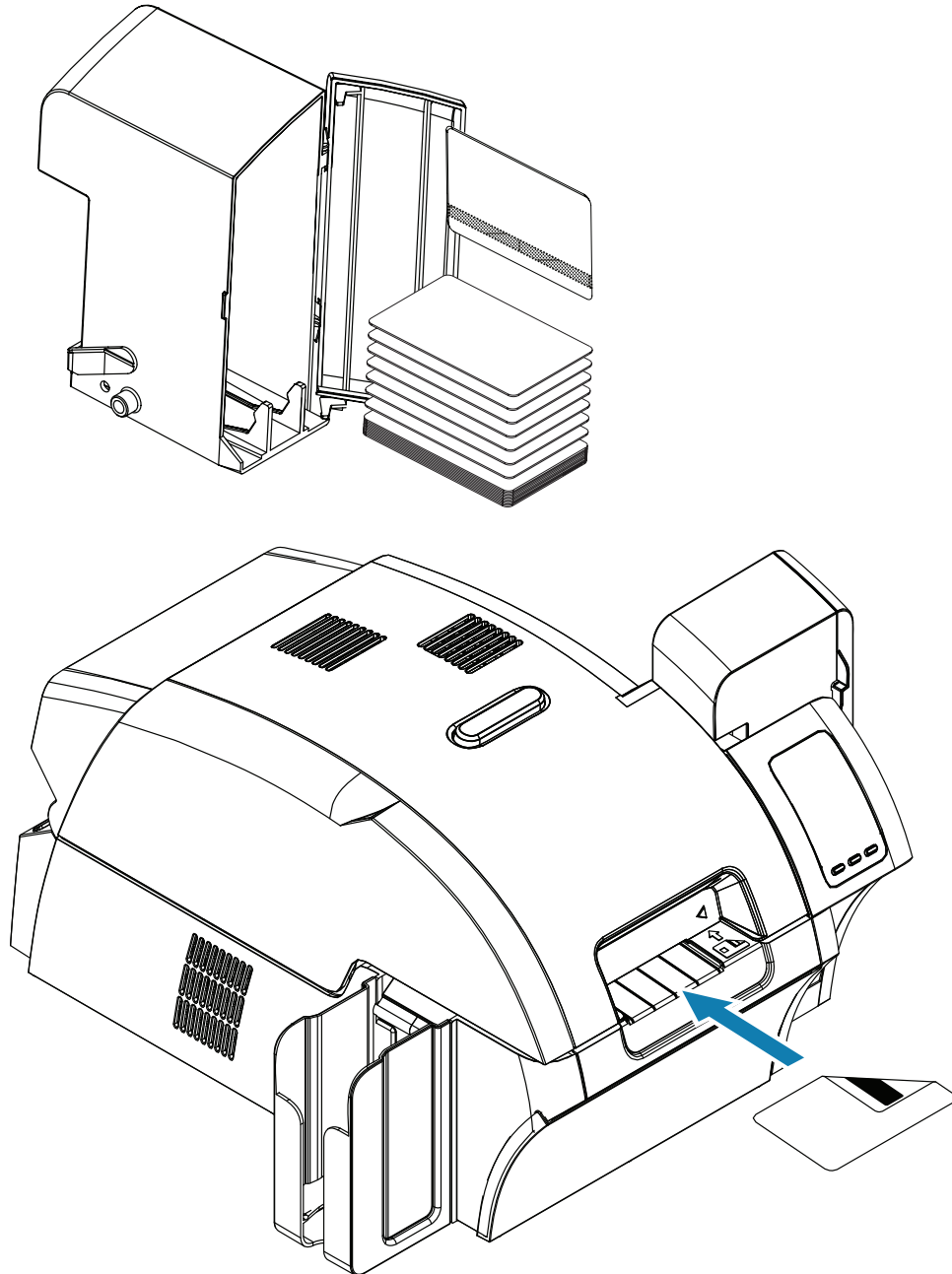
단계 4. **Apply**(적용)를 클릭합니다.

단계 5. **OK**(확인)를 클릭해서 닫습니다.

미디어 장착 방향

주 • 자기 스트라이프 카드용 ISO 7810 및 7811 표준에 맞는 카드만을 사용하십시오. 자기 스트라이프가 정확히 작동하도록 하려면 카드 표면에 퍼져 있어야만 합니다. 자기 스트라이프에 테이프가 붙어 있는 카드는 절대 사용하지 마십시오.

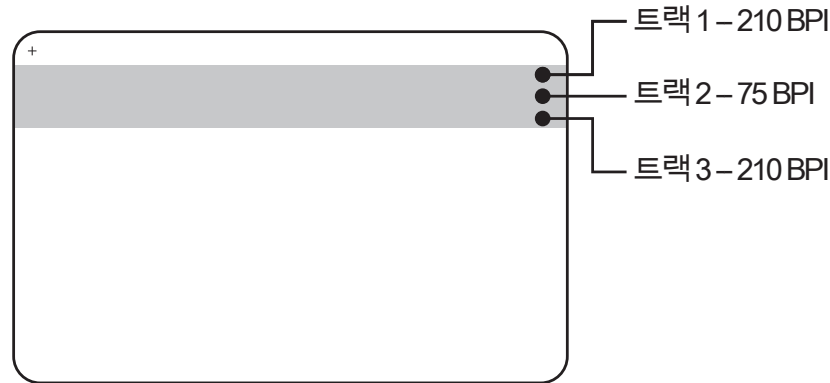
자기 스트라이프를 아래로 해서 뒤쪽을 향하도록 카드를 공급 호퍼에 놓으십시오(그림 참조). 수동 카드 공급의 경우, 자기 스트라이프가 아래로 향한 상태로 프린터 방향으로 수동 공급 슬롯에 삽입하십시오(그림 참조).



자기 인코딩 유형

ISO(기본값)

인코더는 표준 ISO 트랙 위치에서 표준 ISO 트랙 데이터 형식을 읽고 씁니다. 다음은 세 가지 표준 ISO 트랙을 보여줍니다.



각 트랙은 표준 기본 ISO 데이터 형식의 ASCII 문자로 인코딩되거나 디코딩될 수 있습니다.

트랙	밀도 (인치당 비트 수)	문자 당 비트	문자 패리티	길이(문자 수)	LRC 패리티	시작 센티넬	끝 센티넬	시작 센티넬 오프셋 인치 (mm)
1	210	7	홀수	76	짝수	%	?	0.293" (7.4)
2	75	5	홀수	37	짝수	;	?	0.293" (7.4)
3	210	5	홀수	104	짝수	;	?	0.293" (7.4)

마그네틱 인코더는 최대 3개 트랙의 디지털 정보를 읽거나 CR-80 카드로 인코딩할 수 있는데, ISO 7811 형식의 HiCo 또는 LoCo 자기 스트라이프를 처리할 수 있습니다.

3개 트랙의 인코딩에는 ISO 7811 형식을 사용합니다.

- 트랙 1은 문자 당 7비트의 79개 영문자 및 숫자로 구성된 IATA (International Air Transport Association) 형식의 210 BPI(인치 당 비트) 인코딩을 사용합니다.
- 트랙 2는 75 BPI 인코딩을 사용하여 문자 당 5비트의 40개 숫자 문자를 ABA (American Banking Association) 형식으로 저장합니다.
- 트랙 3은 문자 당 5비트의 107개 숫자 문자를 THRIFT 형식으로 저장하는 210 BPI 인코딩을 사용합니다.

ISO 데이터 형식에는 프리앰블(모두 0), 시작 문자, 데이터(ISO에 의해 지정된 7비트 또는 5비트), 정지 문자, 세로 중복 검사(LRC) 문자 등이 포함됩니다. 7비트 데이터 형식에는 6비트의 인코딩 데이터와 하나의 패리티 비트가 있습니다. 5비트 데이터 형식에는 4비트의 인코딩 데이터와 하나의 패리티 비트가 있습니다.

ISO 데이터 형식에는 인코딩된 트랙 데이터를 해석할 수 있도록 하는 데이터 필드 분리자(또는 구분자)가 포함됩니다. 분리자 데이터 필드의 예로는 1차 계정 번호(PAN) 필드와 계정 정보 필드(만료 날짜, 국가 코드 등의 용도)가 포함되는 ABA 데이터 형식(트랙2)이 있습니다.

AAMVA

미국 운전 면허증의 마그네틱 스트라이프에 저장된 데이터는 AAMVA (American Association of Motor Vehicle Administrators, 전미 자동차 관리 협회)로 지정되어 있습니다.

영숫자 문자는 트랙 1과 3에 있으며, 숫자는 트랙 2에만 있습니다.

트랙	밀도(인치당 비트 수)	문자 당 비트	문자 패리티	길이(문자 수)	LRC 패리티	시작 센티넬	끝 센티넬	시작 센티넬 오프셋 인치 (mm)
1	210	7	홀수	79	짝수	%	?	0.293" (7.4)
2	75	5	홀수	37	짝수	;	?	0.293" (7.4)
3	210	7	홀수	79	짝수	%	?	0.293" (7.4)

사용자 정의

사용자 정의 형식이 필요한 경우, ISO 표준 형식을 기준으로 시작합니다. 그 다음에 밀도, 문자 및 센티넬 속성에 다른 값을 지정하여 표준 형식을 수정할 수 있습니다. (이 속성 중 누락된 것이 있는 경우, 이 값은 표준 ISO 형식의 해당 값으로 대체됩니다.)

2진

2진 옵션을 사용하면 자기 스트라이프에서 각 비트의 값을 직접 지정할 수 있습니다.

이 "직접 2진" 모드에서는 호스트가 직접 자기 스트라이프의 값을 채워야 합니다. 예를 들어, 호스트가 제공하는 16진수 데이터에는 선단부 제로, 시작 센티넬, 데이터, 끝 센티넬, LRC, 그리고 후행 제로 등이 포함되어야 합니다. 자기 스트라이프는 스트라이프를 맨위로 가게 하고 "스트라이프" 쪽에서 바라볼 때 오른쪽 끝부터 인코딩되어야 합니다. 데이터의 최하위 비트부터 먼저 인코딩됩니다.

ISO 형식에서 처럼 오른쪽 끝에서 약 7.5mm (0.3인치)에 시작 센티넬이 위치할 수 있도록 충분한 수의 선단부 제로를 먼저 기입해야 합니다. 페이로드 데이터가 지정된 기록 밀도에서 트랙의 용량을 초과하지 않도록 주의해야 합니다. (2진 모드에서 범위를 초과한 데이터는 기록되지 않기 때문에 오류가 없는 것으로 결과가 나옵니다.)

CR-80 크기의 카드는 75 BPI에서 트랙 당 252비트, 210BPI에서 708비트의 정격 용량을 가집니다. 이 용량은 각각 31 헥사 바이트(248 바이너리 바이트) 및 88 헥사 바이트 정도에 해당됩니다.

어플리케이션 개발자 또는 사용자는 프리앰블 또는 매크로를 사용해서 프리앰블 또는 매크로 다음의 데이터가 자기 인코딩될 것임을 드라이버에 알릴 수 있습니다.

사용자는 동일한 카드에 인코딩 및 인쇄 데이터를 가질 수 있으며, 드라이버는 인쇄 데이터에서 인코딩 데이터를 필터링할 수 있습니다. 사용자는 자기 인코딩 명령을 프린터로 전송하기 위해 작업 제어 구문 또는 ZMotif 명령을 반드시 알아야 할 필요는 없습니다.

지원되는 매크로 명령은 다음과 같습니다.

단계 1.	C01<트랙1 데이터> C02<트랙2 데이터> C03<트랙3 데이터>	단계 1.	\${1<트랙1 데이터>}\$ \${2<트랙2 데이터>}\$ \${3<트랙3 데이터>}\$	단계 1.	~1=<트랙1 데이터> ~2=<트랙2 데이터> ~3=<트랙3 데이터>
-------	--	-------	--	-------	--

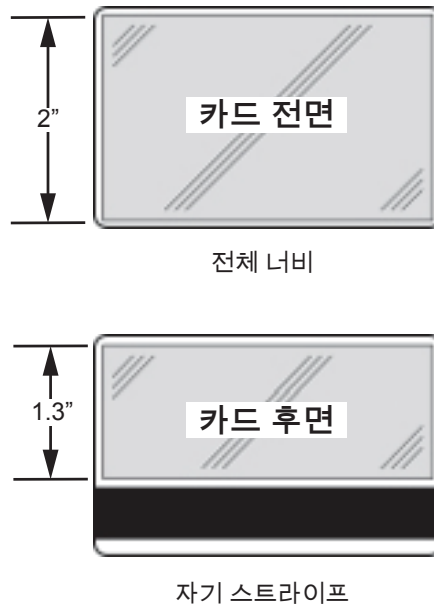
자기 카드 라이메이팅



주 • 부분 너비의 라미네이트는 카드의 뒷면(즉, 아래쪽)에만 사용되기 때문에 본 장은 양면 라미네이터에만 적용됩니다.

라미네이트는 다음과 같이 3가지 너비로 제공됩니다.

- 전체 너비 라미네이트는 51mm (2인치)의 너비입니다. 전체 너비 라미네이트는 카드의 전면(즉, 위쪽) 또는 후면(즉, 아래쪽)에 사용됩니다.
- "부분 너비" 라미네이트는 33mm (1.33인치) 너비로 제공됩니다(자기 스트라이프가 있는 카드에 사용됨).



단계 1. 하단 라미네이트 카세트를 제거하십시오.

단계 2. 카세트를 열고, 라미네이트가 있는 경우에는 이것을 제거하십시오.

부분 너비 라미네이트 사용하기

자세한 내용은 28페이지의 부분 너비 라미네이트 사용하기를 참조하십시오.



스마트 카드 인코더

소개

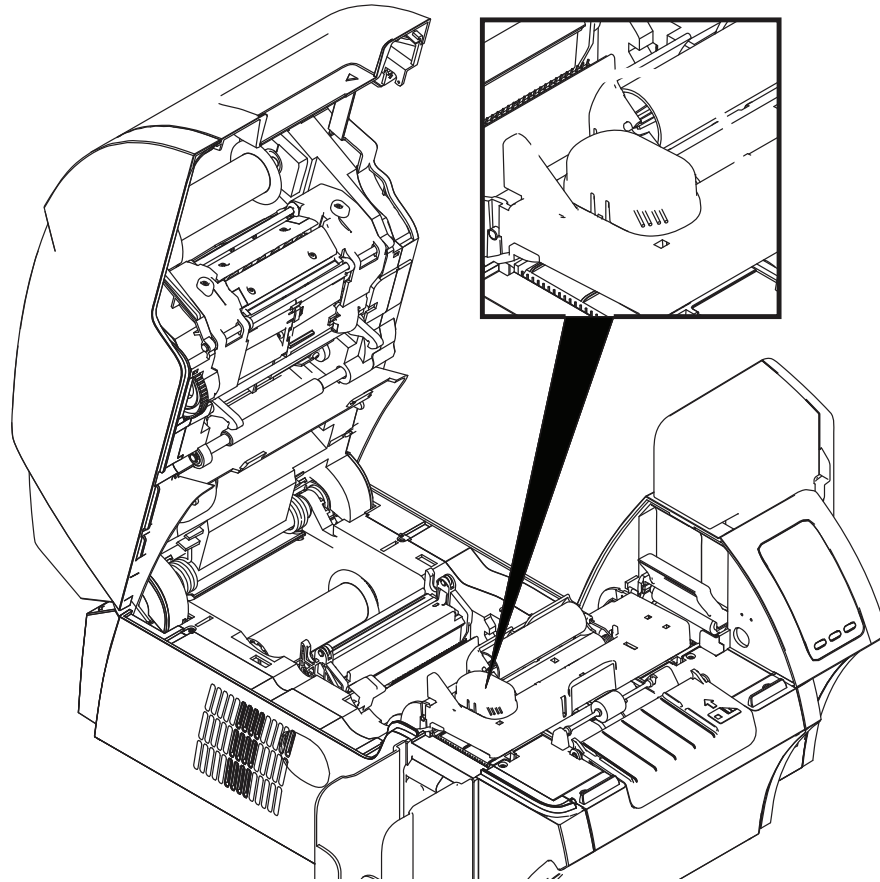
스마트 카드에는 지문, 음성 인식 패턴, 의료 기록 및 기타 데이터를 저장할 수 있는 메모리 및/또는 내장형 마이크로컴퓨터가 포함되어 있을 수 있습니다. 그 외의 프린터 작동 사항은 표준 모델과 동일합니다.

접촉형 스마트 카드에는 카드에 포함되어 있는 회로에 연결시켜 주는 카드의 표면에 접촉 패드가 있습니다.

프린터는 스마트 카드에 있는 접촉부에 프린터를 연결해주는 접촉부에 카드를 위치하라는 명령에 따르게 됩니다. 스마트 카드에 인코딩될 데이터와 스마트 카드에서 판독되는 데이터는 프린터의 후면 패널(접촉 스테이션)에 있는 커넥터를 통해 인터페이스할 수 있으며, 프린터의 메인 PCBA(접촉 인코더)의 로직에 의해 인코딩/디코딩이 수행될 수 있습니다.

비접촉식 스마트 카드는 프린터에 "연결" 할 때 접촉 패드를 이용하는 대신 다양한 단파 라디오 기술을 이용합니다. 프린터는 카드를 카드 경로의 안테나 위치로 옮긴 후, 인코딩이나 디코딩 작업을 합니다.

그 외의 프린터 작동 사항은 동일합니다.



리본 선택

접촉형 스마트 카드

스마트 카드 접촉부에 대해 고려해야 할 특수 리본이 없습니다. 카드를 디자인할 때는 그래픽 또는 기타 인쇄되는 요소가 스마트 카드 접촉부의 공간을 차지하지 않도록 유의하십시오.

비접촉식 스마트 카드의 인쇄

역방향 전사 인쇄 기술에서 무접촉형 스마트 카드에 인쇄될 재질을 설계할 때는 제약이 없습니다.

드라이버 설정

스마트 카드에 데이터를 인코딩하고, 스마트 카드에 인코딩시킨 데이터를 읽는 작업은 모두 응용 프로그램 소프트웨어가 제어합니다. 작업자가 따로 작동시킬 필요가 없습니다.

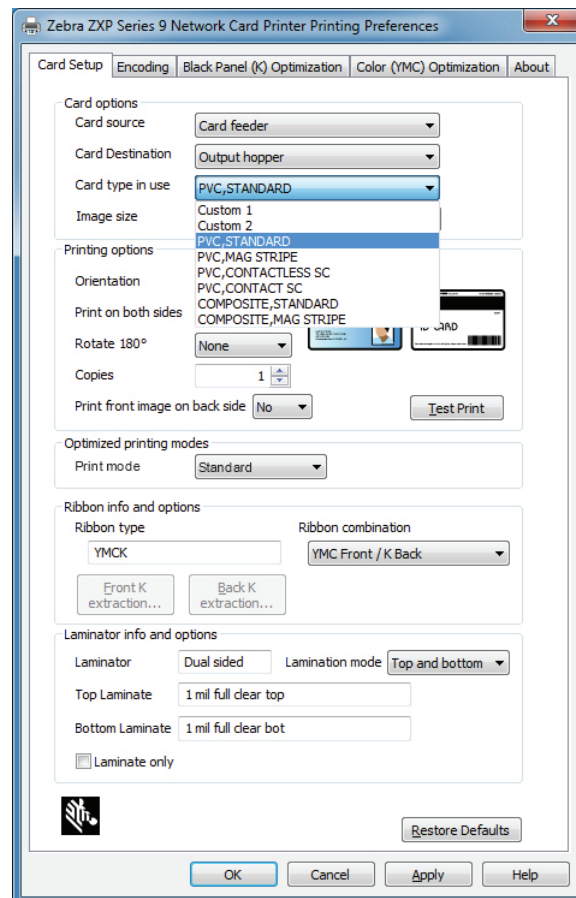
인쇄 기본 설정 제어판을 사용하면 사용 중인 스마트 카드 유형을 지정할 수 있습니다. 선택 사항에 따라, 프린터는 최적의 성능으로 자동 조정합니다.

- 단계 1.** Windows 7: Start(시작) > Devices and Printers(장치 및 프린터)를 선택하고, Zebra ZXP Series 9 Card Printer (Zebra ZXP Series 9 카드 프린터)를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, 팝업 메뉴에서 **Printing preferences**(프린터 기본 설정)를 선택합니다.

Windows 8: 화면의 오른쪽 하단을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭해서(또는 Windows+I를 눌러서) 팝업 메뉴에서 Control Panel(제어판)을 선택하고, Zebra ZXP Series 9 Card Printer (Zebra ZXP Series 9 카드 프린터)를 선택한 다음, 팝업 메뉴에서 **Printing preferences**(인쇄 기본 설정)를 선택합니다.

Windows 10: Start(시작) 메뉴를 선택한 다음, Settings(설정) > Devices(장치)를 선택하고, Zebra ZXP Series 9 Card Printer (Zebra ZXP Series 9 카드 프린터)를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, 팝업 메뉴에서 **Printing preferences**(프린터 기본 설정)를 선택합니다.

- 단계 2.** Card Setup(카드 설정) 탭에서, **Card type in use**(사용 중인 카드 유형) 드롭다운 메뉴를 클릭하고 적절한 카드를 선택합니다.



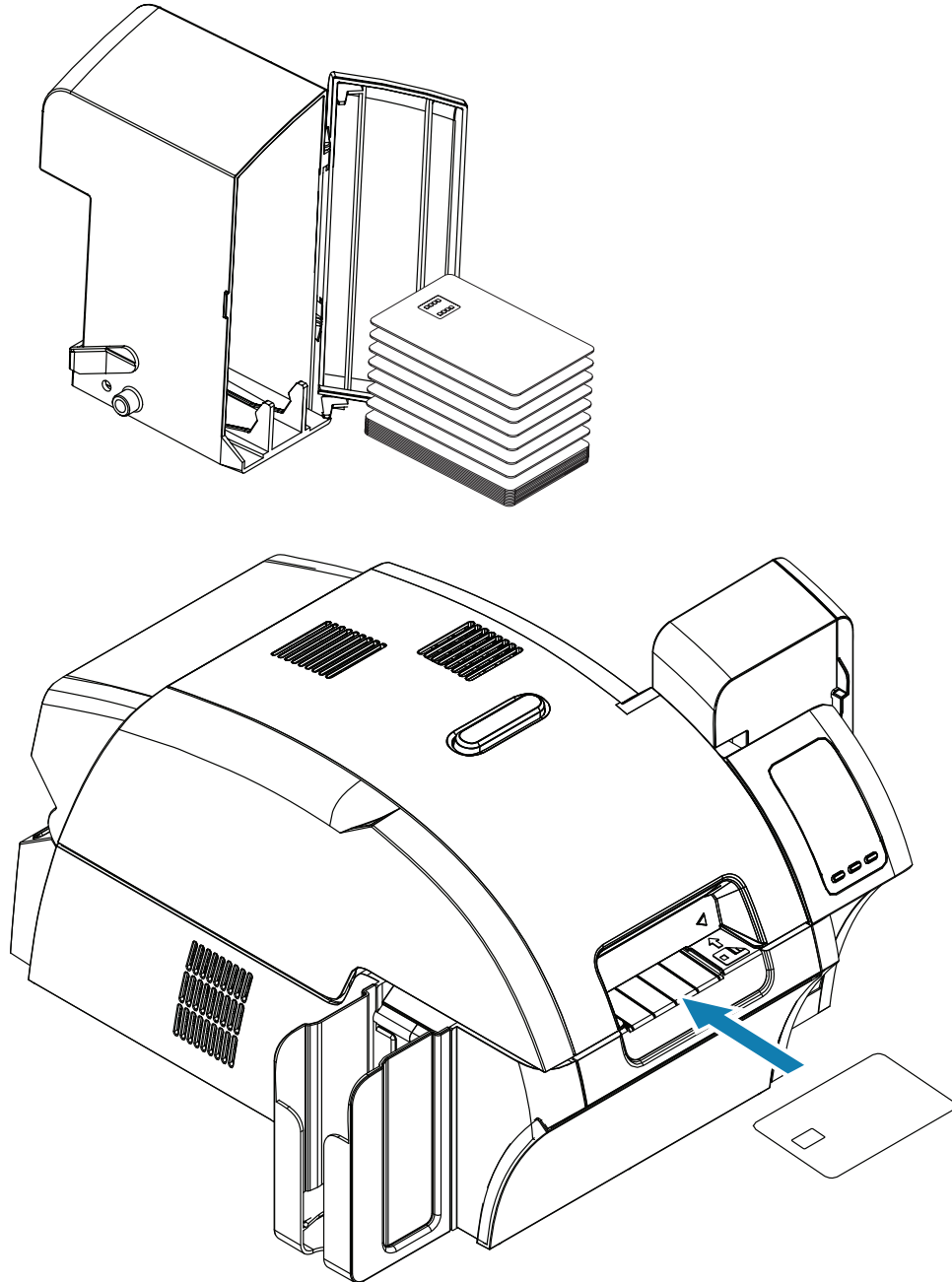
- 단계 3.** **Apply**(적용)를 클릭합니다.

- 단계 4.** **OK**(확인)를 클릭해서 닫습니다.

미디어 장착 방향

접촉형 스마트 카드

도금된 스마트 카드 단자가 카드 상단에 있고 왼쪽을 행하도록 카드를 공급 호퍼에 놓으십시오(그림 참조).

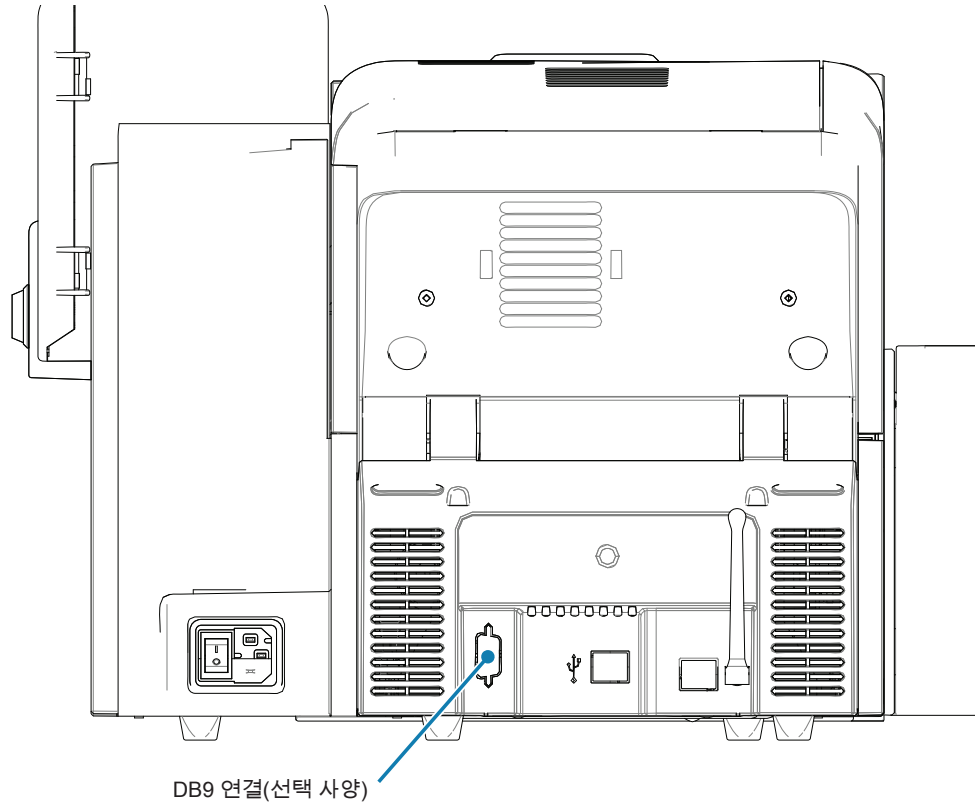


비접촉식 스마트 카드

비접촉식 스마트 카드의 경우, 방향은 그리 중요하지 않습니다.

스마트 카드 인터페이스 접촉 스테이션

명령에 의해 프린터 인터페이스에서 스마트 카드 접촉 스테이션으로 카드를 보낼 때, 프린터는 스마트 카드 접촉 스테이션을 프린터 뒷면에 있는 DB-9 암 커넥터에 연결합니다.



장착된 외장형 스마트 카드 프로그래머는 스마트 카드 칩 프로그램에 사용될 수 있습니다. 다음 표는 스마트 카드 접촉 포인트를 나타냅니다.

핀	스마트 카드 접촉 포인트	DB-9	스마트 카드 접촉 포인트
1	C1 (VCC)	6	C6 (Vpp)
2	C2 (재설정)	7	C7 (I/O)
3	C3 (클럭)	8	C8 (RFU)
4	C4 (RFU)	9	(칩이 스테이션에 있을 때는 GND)
5	C5 (GND)		

접촉형 스마트 카드 라미네이트하기

자세한 내용은 30페이지의 접촉형 스마트 카드 라미네이트하기를 참조하십시오.

