



## 소개

Zebra QLn™ 시리즈 모바일 프린터를 선택해주셔서 감사합니다. 견고하고 혁신적인 디자인을 자랑하는 이 프린터로 생산성과 작업 효율성을 한층 더 높일 수 있습니다. Zebra Technologies의 제품이므로 모든 바코드 프린터, 소프트웨어, 물품에 대해 세계적 수준의 지원을 받을 수 있습니다.

이 설명서는 QLn 시리즈 모바일 프린터의 작동 및 유지 관리를 위한 간단한 안내서입니다.

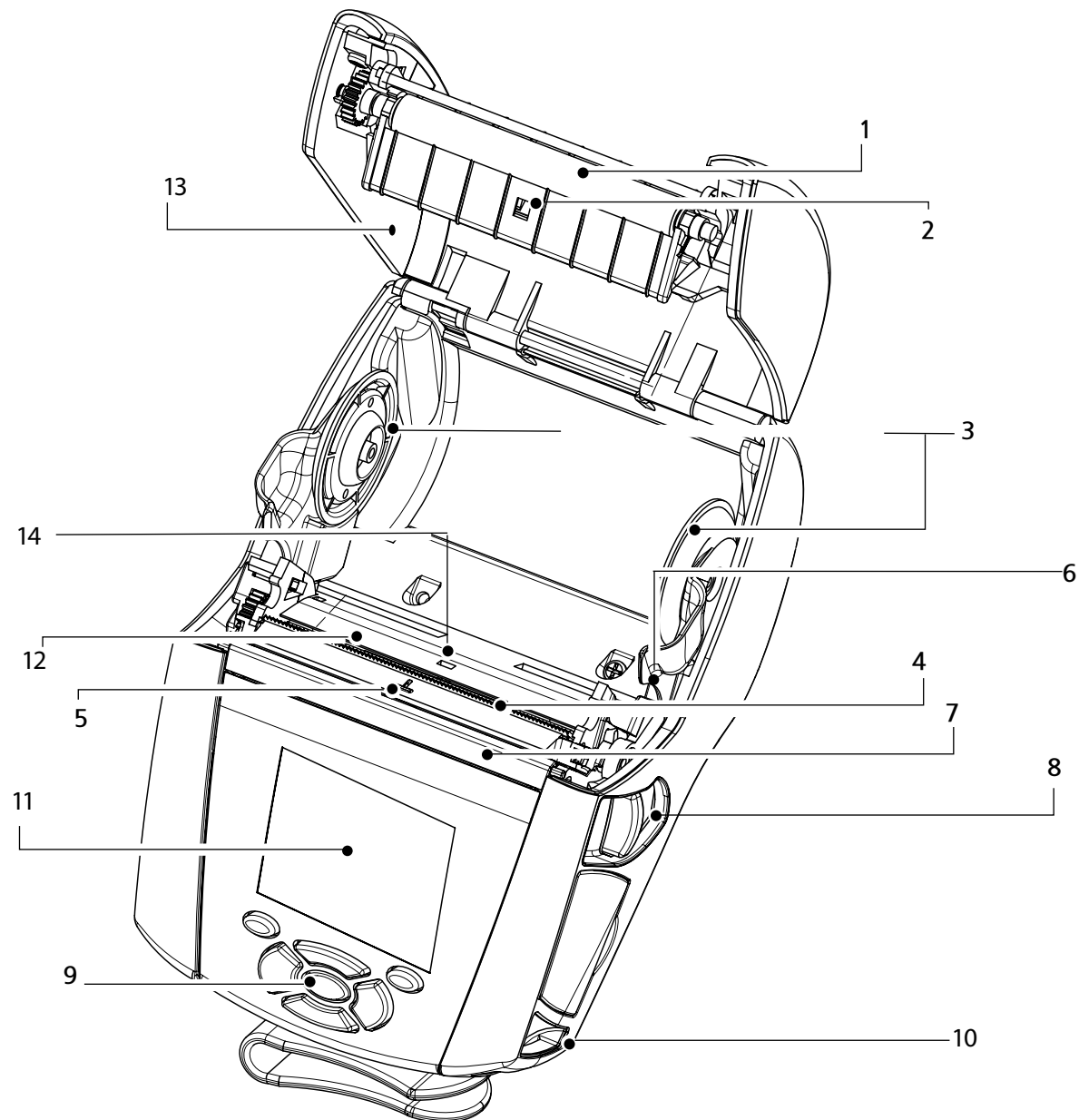
이 프린터의 자세한 최신 정보는 QLn 시리즈 사용 설명서에 나와 있으며 다음 인터넷 주소에서 구할 수 있습니다: [www.zebra.com/manuals](http://www.zebra.com/manuals).



QLn420	QLn320	QLn220
용지 폭 2.0 in. - 4.4 in. (50,8 - 111,76 mm)	용지 폭: 1.0 in. - 3.125 in. (25,4 mm - 79,4 mm)	용지 폭: .63 in. - 2.18 in. (16 mm - 55,37 mm)
프린터 크기 H: 7.35 in. (186,7 mm)* W: 6.50 in. (165,1 mm) D: 3.25 in. (82,5 mm) * 벨트 클립 포함	프린터 크기 H: 6.85 in. (173,659 mm)* W: 4.65 in. (117,856 mm) D: 3.15 in. (76,9 mm) * 벨트 클립 포함	프린터 크기 H: 6.73 in. (170,9 mm)* W: 3.60 in. (91,4 mm) D: 2.75 in. (69,9 mm) * 벨트 클립 포함

**!** 각 프린터와 함께 제공되는 안전 관련 중요 정보 안내서와 각 배터리 팩과 함께 제공되는 안전 수칙을 항상 참고하십시오. 이들 안내서에는 이 프린터를 사용하는 동안 안정성과 안전성을 최대한 보장하기 위한 방법이 자세히 나와 있습니다.

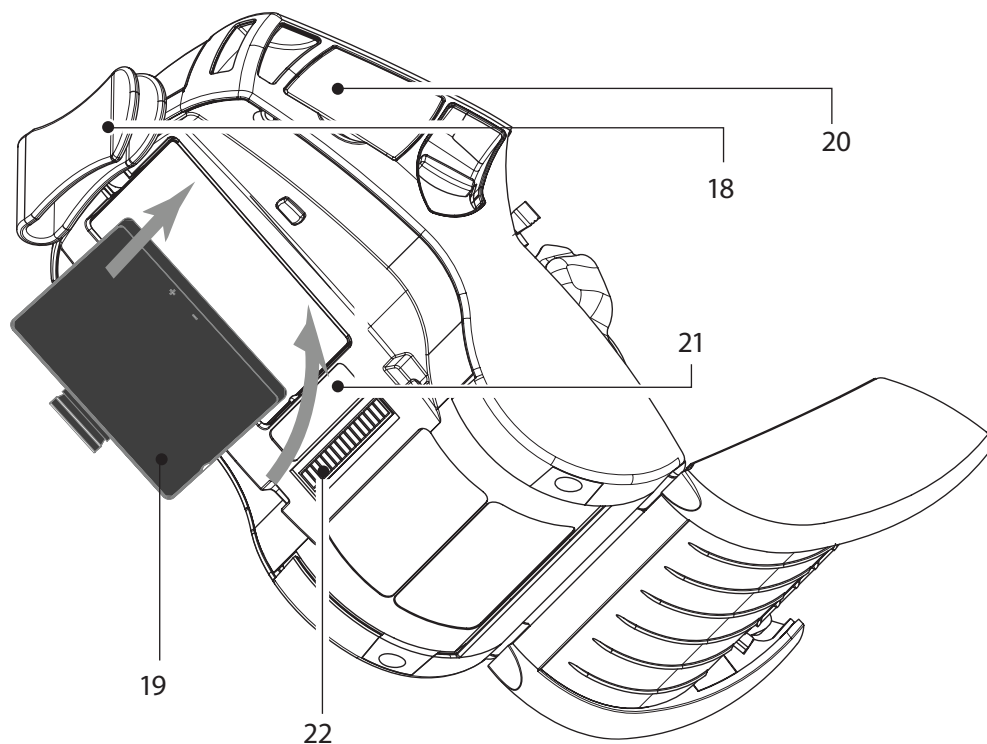
## QLn 시리즈 개요 (그림은 QLn320)



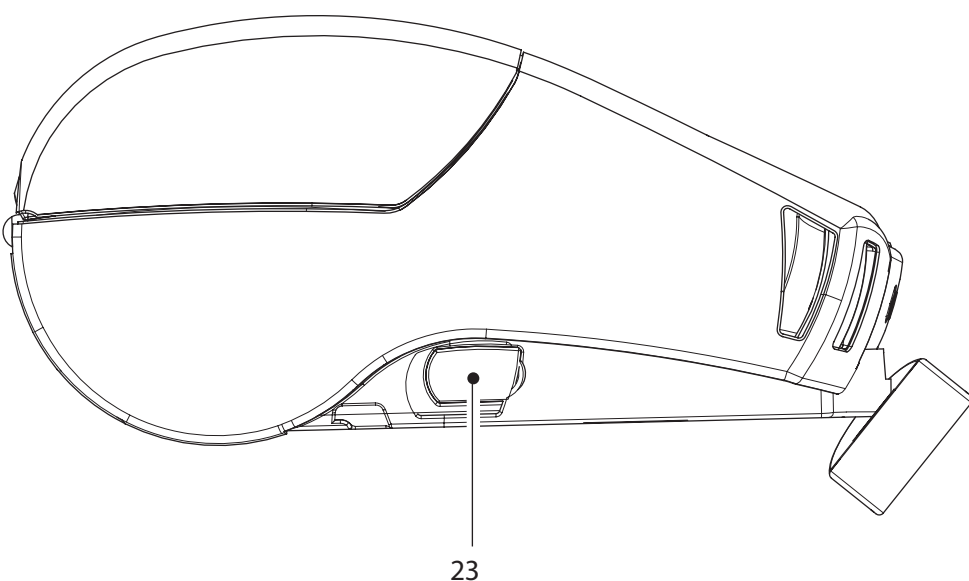
1. 평압 롤러
2. 바 센서
3. 용지 지지대 디스크
4. 절단 바
5. 라벨 인식 센서
6. 필러 레버
7. 필러 베일
8. 용지 덮개 버튼
9. 키패드
10. 어깨끈 걸이
11. LCD 화면
12. 프린트헤드
13. 용지 덮개
14. 간격 센서
15. 전원 버튼
16. 공급 버튼
17. LED 충전 표시기



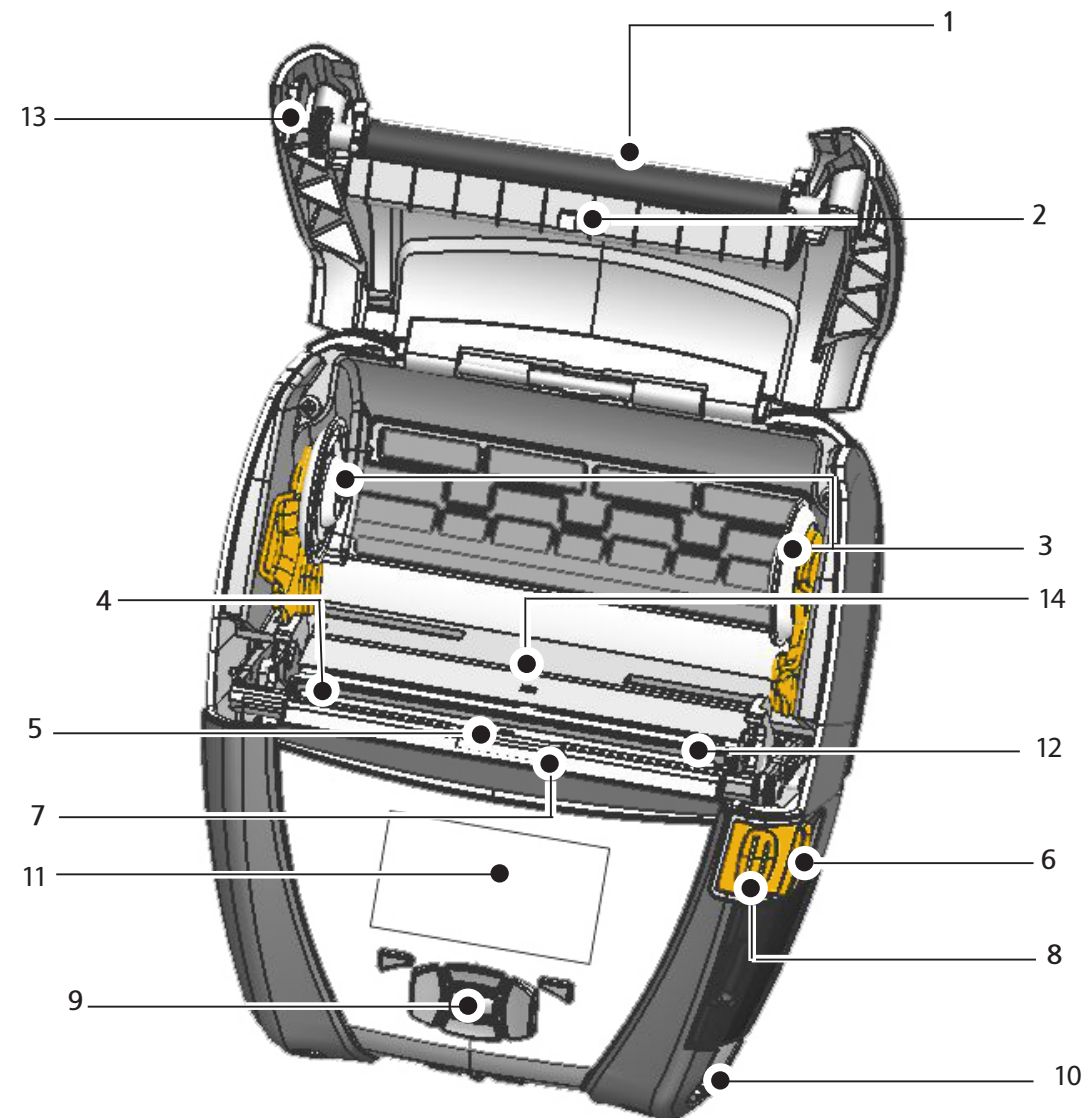
## QLn 시리즈 개요 (계속)



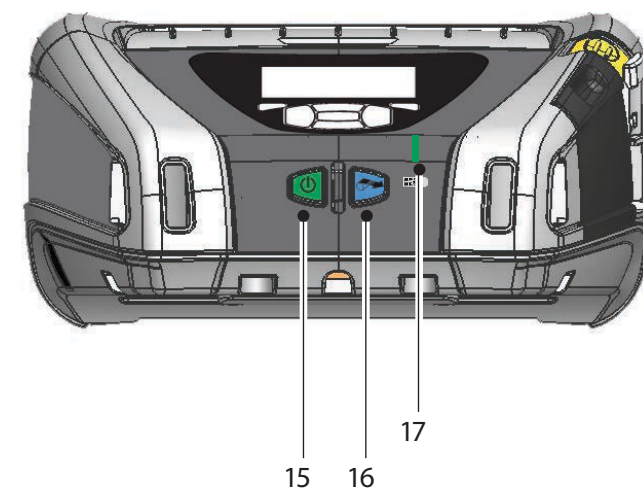
- 18. 벨트 클립
- 19. 배터리
- 20. USB/RS232 통신 포트
- 21. MAC 주소 라벨
- 22. 도킹 접촉부
- 23. DC 입력



## QLn 시리즈 개요 (그림은 QLn420)

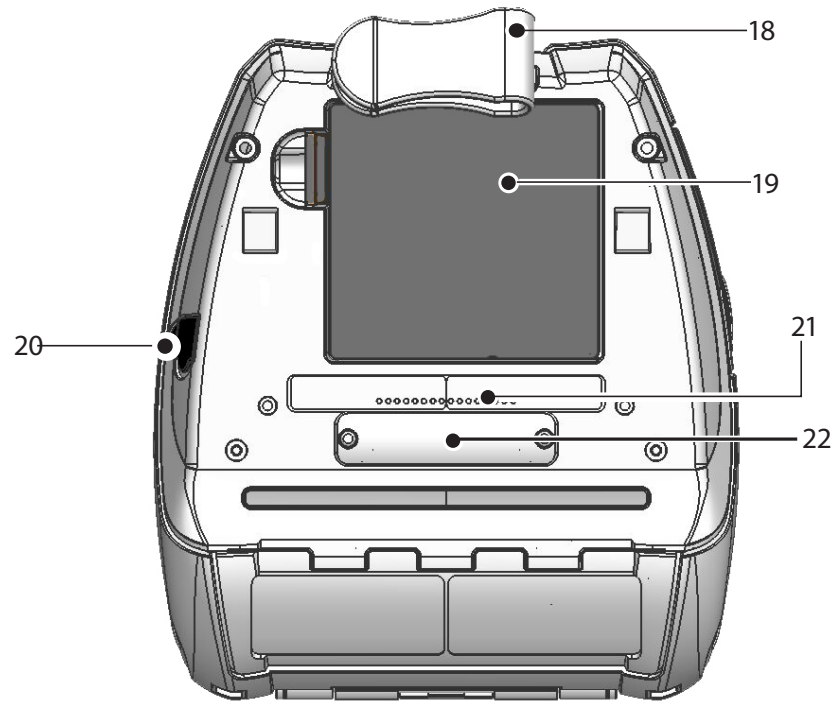


- 1. 평압 롤러
- 2. 바 센서
- 3. 용지 지지대 디스크
- 4. 절단 바
- 5. 라벨 인식 센서
- 6. 필터 레버
- 7. 필터 베일
- 8. 용지 덮개 버튼
- 9. 키패드
- 10. 어깨끈 걸이
- 11. 상태 화면
- 12. 프린트헤드
- 13. 용지 덮개
- 14. 간격 센서

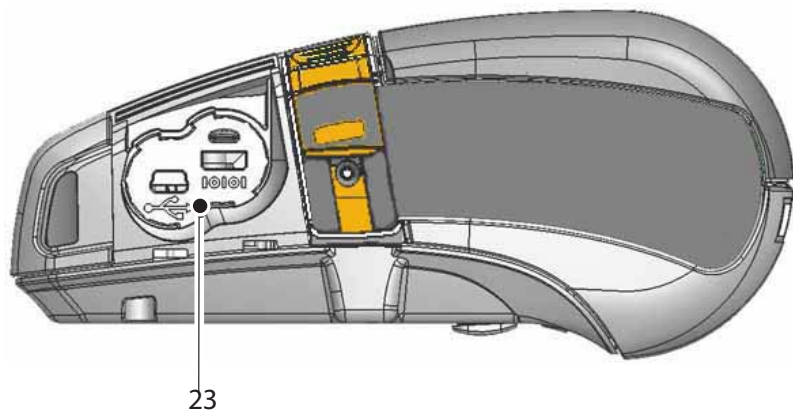


- 15. 전원 버튼
- 16. 공급 버튼
- 17. LED 충전 표시기



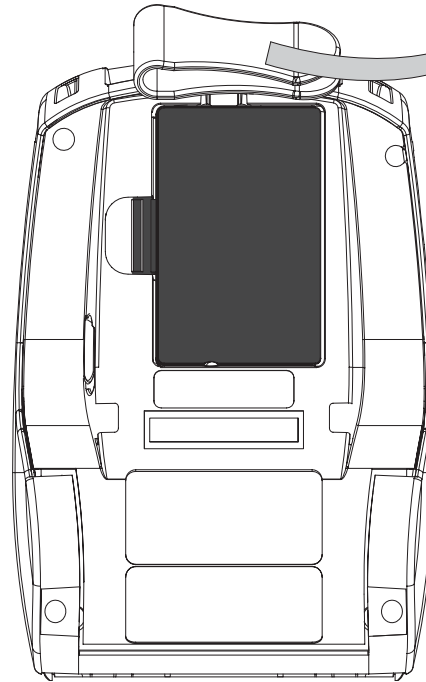


- 18. 벨트 클립
- 19. 배터리
- 20. DC 입력
- 21. MAC 주소 라벨
- 22. 도킹 접촉부/덮개
- 23. USB/RS232 통신 포트

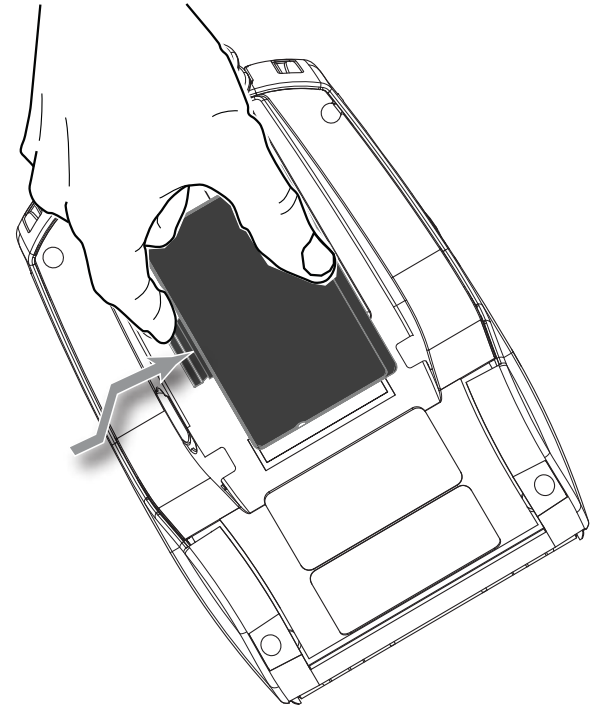


## 배터리 제거 (그림은 QLn220)

벨트 클립을 돌려서 작업에 방해가 되지 않게 합니다.

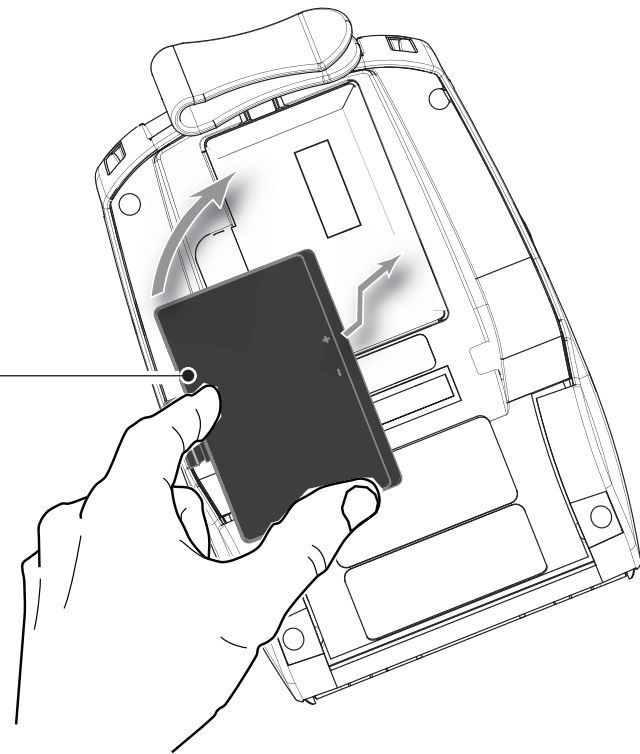


배터리 팩의 클립을 눌러서 뺍니다.



## 배터리 설치

QLn 시리즈 스마트 배터리



## 배터리 충전

QLn 시리즈 배터리를 다섯 가지 방법으로 충전할 수 있습니다. 두 가지는 프린터 외부에서 충전하는 방법이고 (4단 충전기 및 스마트 충전기-2 사용) 나머지 세 가지는 프린터 내에서 충전하는 방법입니다 (AC 전원 어댑터, 단일 베이 이더넷 거치대, 4 베이 이더넷 거치대). 이 다섯 가지 충전 방법이 다음 섹션에 자세히 설명되어 있습니다.

### UCLI72-4 4단 충전기 (모든 QLn 시리즈 프린터)

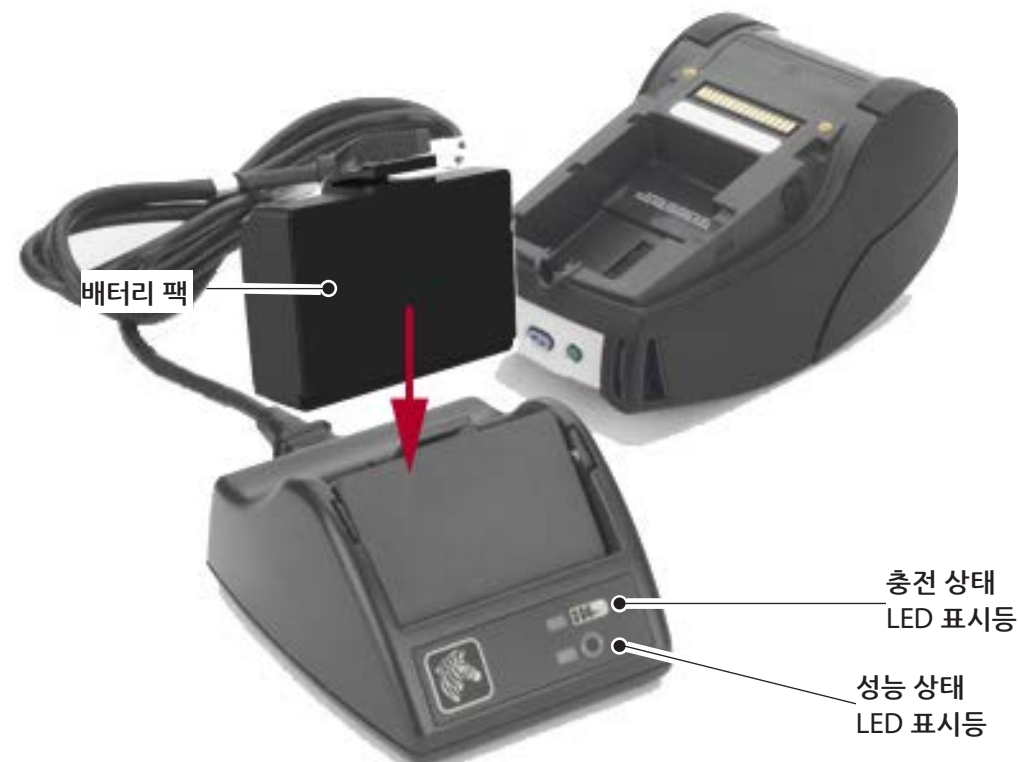
UCLI72-4 4단 충전기는 최대 4개의 QLn 시리즈 배터리 팩을 동시에 충전할 수 있습니다. 4단 충전기로 배터리를 충전하려면 배터리를 프린터에서 꺼내야 합니다.

배터리 아래의 표시등을 통해 아래 표에 나온 것처럼 충전 진행 상태를 확인할 수 있습니다:



황색	녹색	배터리 상태
켜짐	꺼짐	충전 중
켜짐	깜빡임	80% 충전됨(사용 가능)
꺼짐	켜짐	완전히 충전됨
깜빡임	꺼짐	오류

## 스마트 충전기-2 (SC2) 단일 배터리 충전기 (모든 QLn 시리즈 프린터)



- SC2 충전기를 AC 콘센트에 꽂습니다.
- SC2 충전기에 스마트 배터리 팩을 삽입합니다.
- 충전기 앞면에 있는 LED가 배터리 팩의 충전 상태를 보여줍니다. 녹색은 완전히 충전되었음을, 노란색은 충전 중임을 나타내며 황색은 오류가 발생했음을 나타냅니다.



SC2를 꽂았지만 배터리가 없는 경우 LED 충전 표시등이 녹색으로 나타납니다.

- 두번째 LED는 배터리 팩의 성능 상태를 보여줍니다: 녹색=좋은, 노란색=성능 떨어짐, 노란색 깜빡임=사용 수명 지남, 황색=사용할 수 없음/배터리 교체 필요 LED가 꺼져 있을 경우 배터리가 없거나 전원이 없는 상태를 나타냅니다.

SC2 1단 충전기 사용에 대한 자세한 정보를 원하시면 [www.zebra.com/manuals](http://www.zebra.com/manuals) 에서 QLn 시리즈 사용 안내서를 참고하십시오. QLn 시리즈 사용 안내서.



QLn 시리즈 배터리의 충전 상태는 프린터 앞면에 위치한 LED 충전 표시등에 표시 됩니다(11 페이지의 프린터 컨트롤 섹션 그림 참조).



주의 • 소각하거나, 분해하거나, 합선시키거나 60°C (140°F) 도 이상의 고온에 노출시키지 마십시오.



AC 전원 어댑터(키트 제품 번호 P1031365-024에 포함됨)  
(모든 QLn 시리즈 프린터)



- QLn 시리즈 프린터에 있는 보호 덮개를 열어 DC 입력 충전기 잭을 노출시킵니다.
- 지역에 맞는 AC 전원 코드를 어댑터에 연결한 다음 전원 코드를 AC 콘센트에 꽂습니다.
- AC 어댑터의 베럴 플러그를 프린터의 충전기 잭에 꽂습니다.
- 프린터가 켜지면서 충전이 시작됩니다. 이때 프린터를 끄거나 켜놓은 상태로 놔둡니다. 전원이 켜져 있거나 꺼져 있어도 충전은 계속되며 프린터의 앞면에 있는 LED 충전 표시등으로 충전 상태를 확인할 수 있습니다.



배터리는 미충전 상태로 판매됩니다. 새 배터리 팩에서 보호랩과 라벨을 제거하고 완전히 충전한 후 사용하십시오.



프린터를 사용하면서 배터리를 충전할 수 있지만 이 경우 충전이 오래 걸립니다.



QLn220 및 320 확장형 배터리는 QLn-EC 및 EC4 이더넷 거치대와 호환되지 않습니다.

이더넷 거치대(단일 베이 및 4베이 - QLn220 및 320 만)

단일 베이(QLn-EC)



LED 기능	LED 상태	의미
전원	녹색 켜짐	전원 켜짐
이더넷	녹색 깜빡임	이더넷 동작

4베이(QLn-EC4)



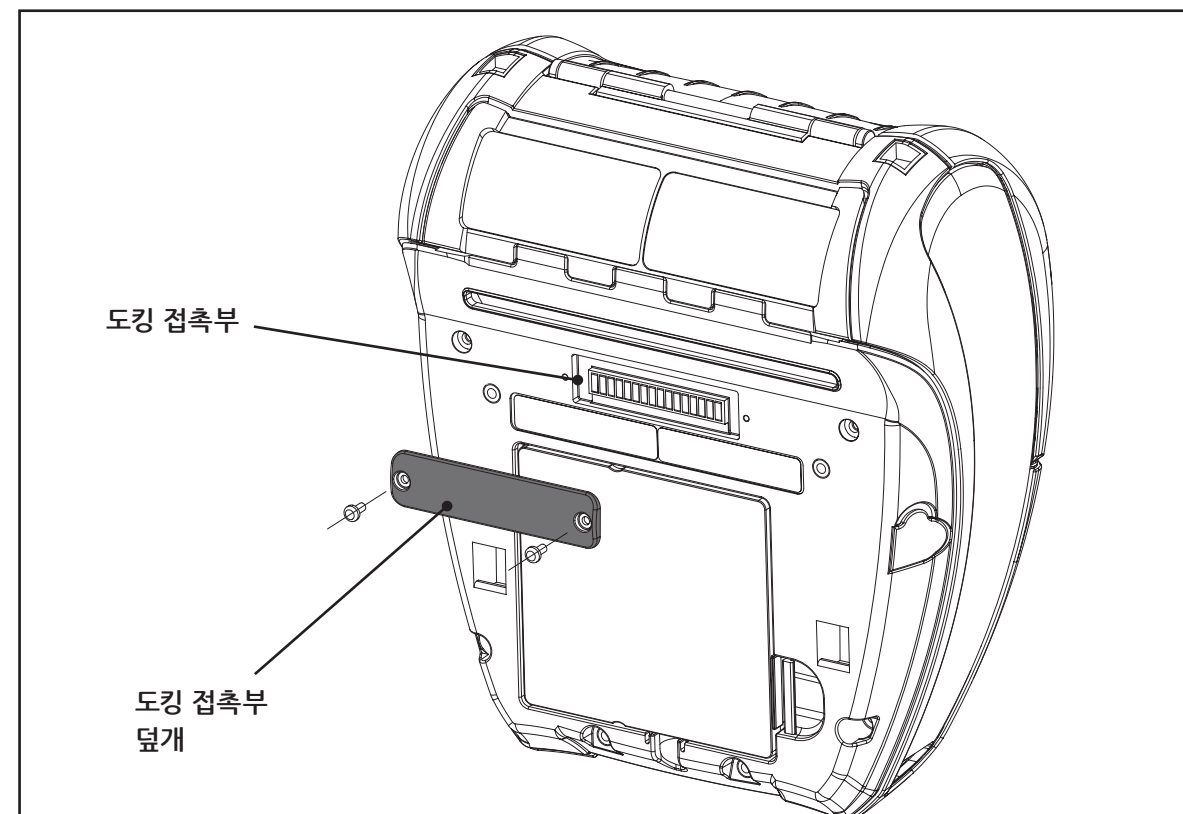
단일 베이 (QLn420용 QLn420-EC 만)



도킹 접촉부 찾기

QLn 시리즈 프린터를 위에 나온 거치대에 도킹하려면 먼저 프린터 바닥에 있는 도킹 접촉부를 찾아야 합니다. QLn220 및 320 프린터에서는 “Docking Cradle Access” 스티커(그림 참고)를 떼어내야 도킹 접촉부가 보입니다.

이와 비슷하게, QLn420의 바닥에서 플라스틱 도킹 접촉부 덮개(그림 참고)를 떼어내야 도킹 접촉부가 보입니다.



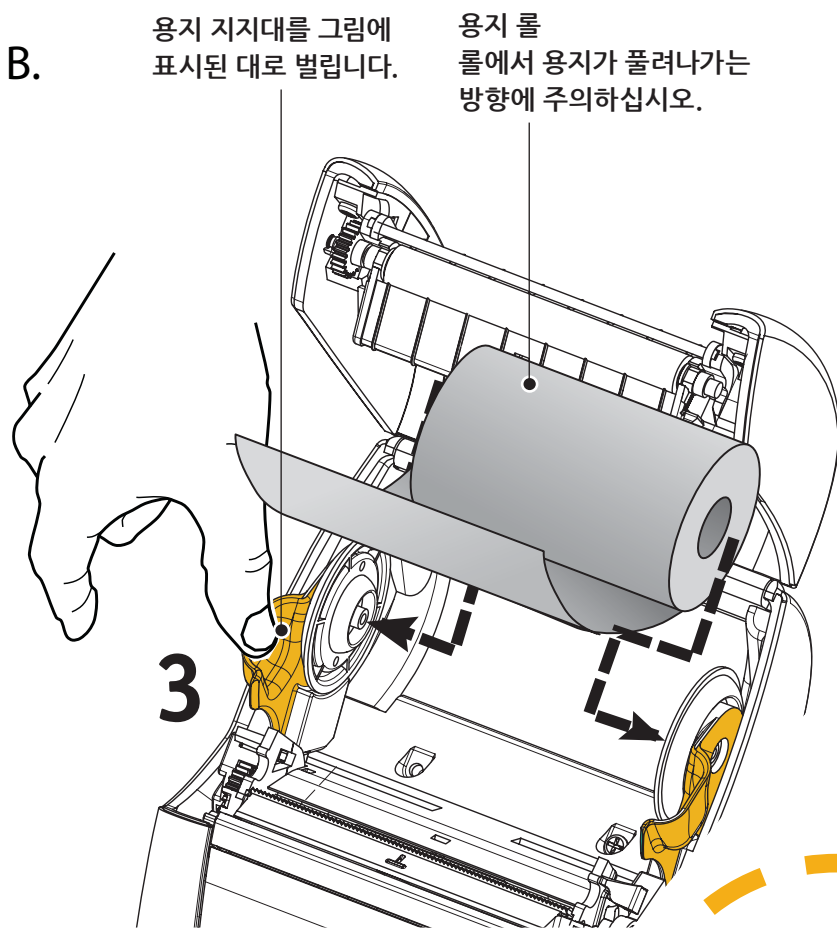


## 용지 삽입 (QLn320/220)

A.



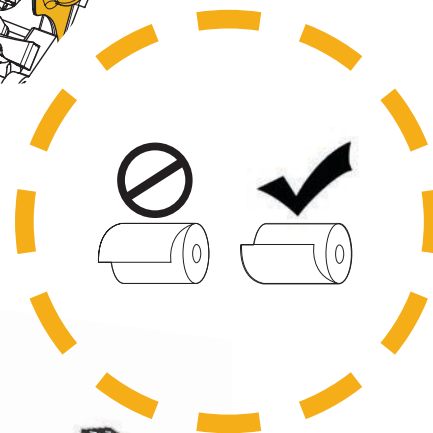
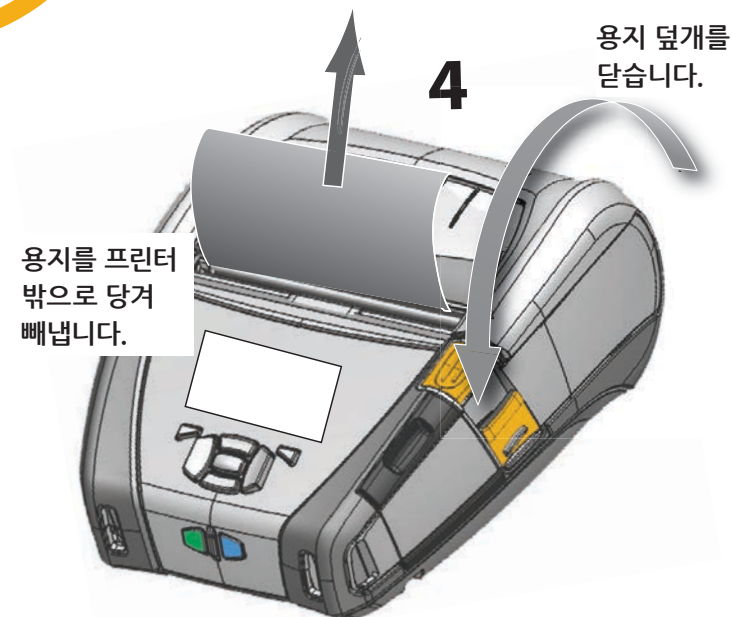
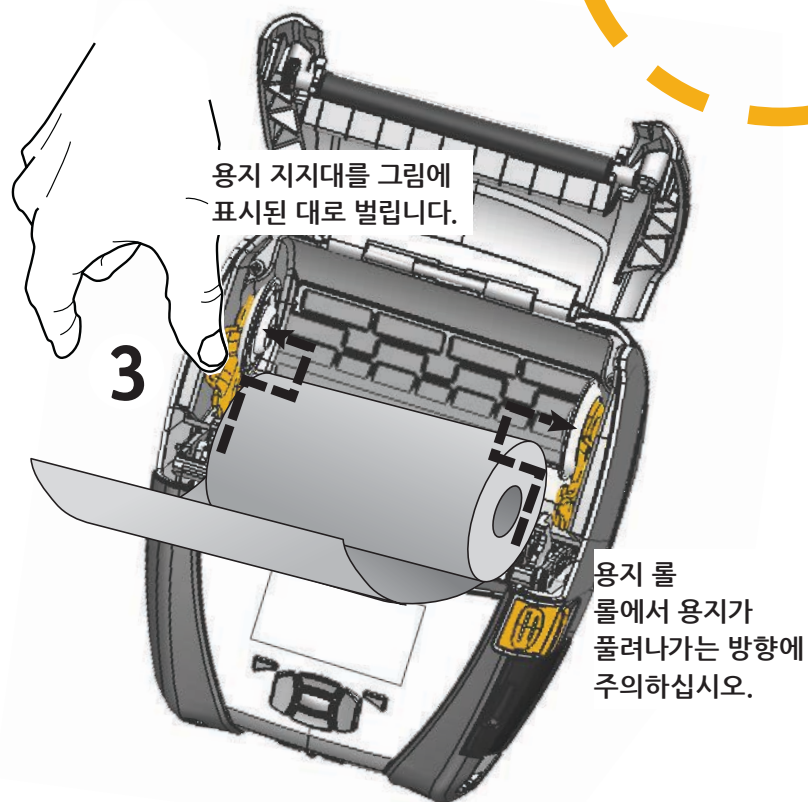
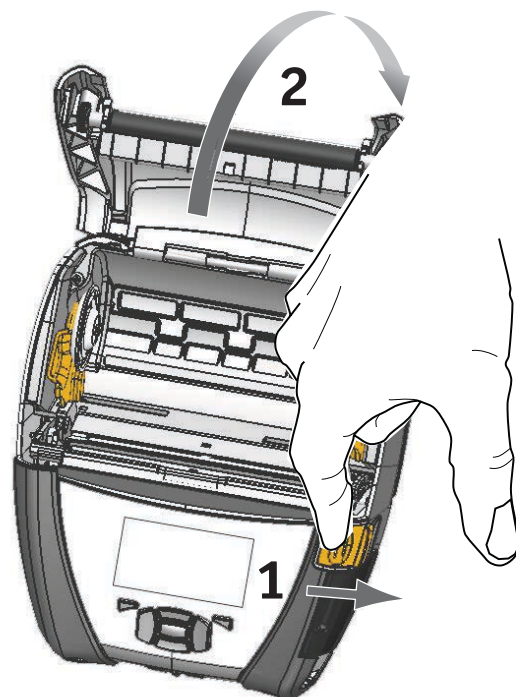
B.



C.

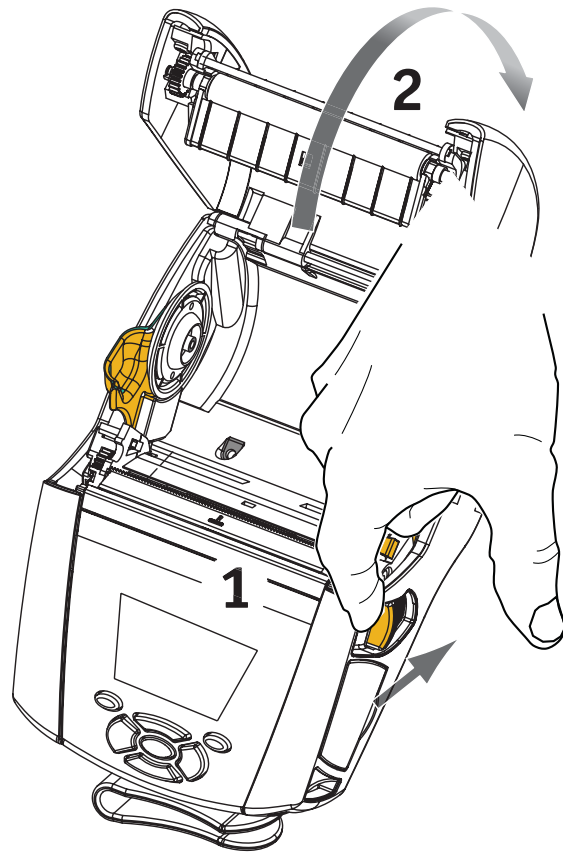


## 용지 삽입 (QLn420)

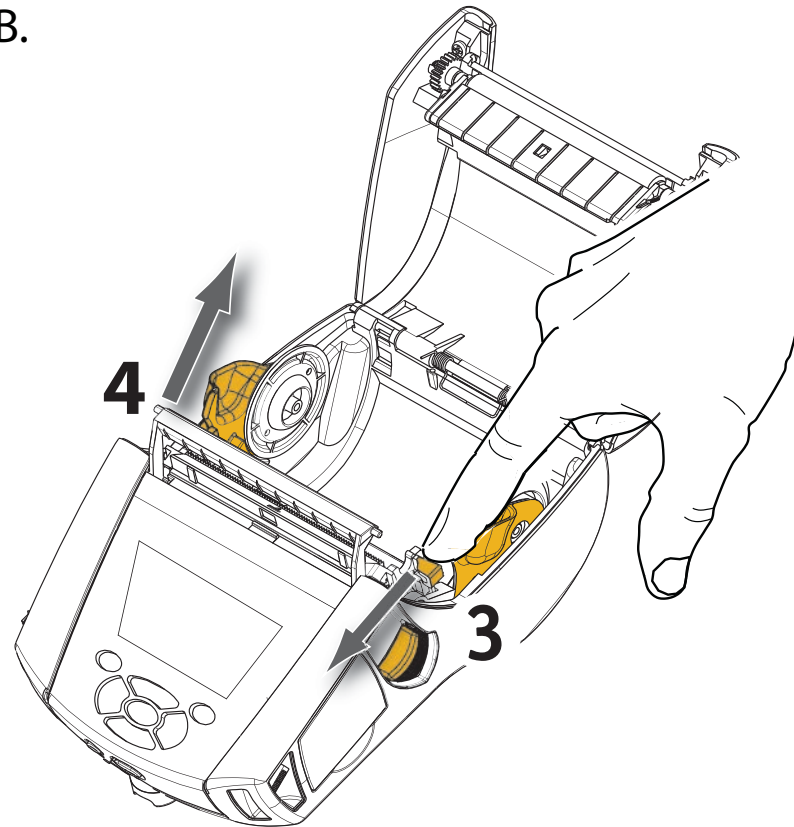


## QLn320/220에 용지 삽입 (필러 사용)

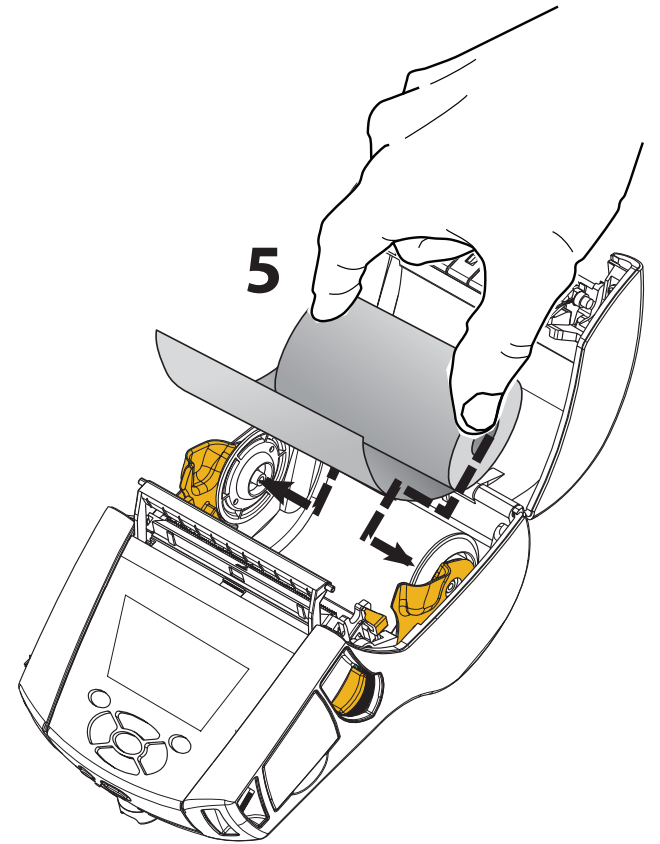
A.



B.



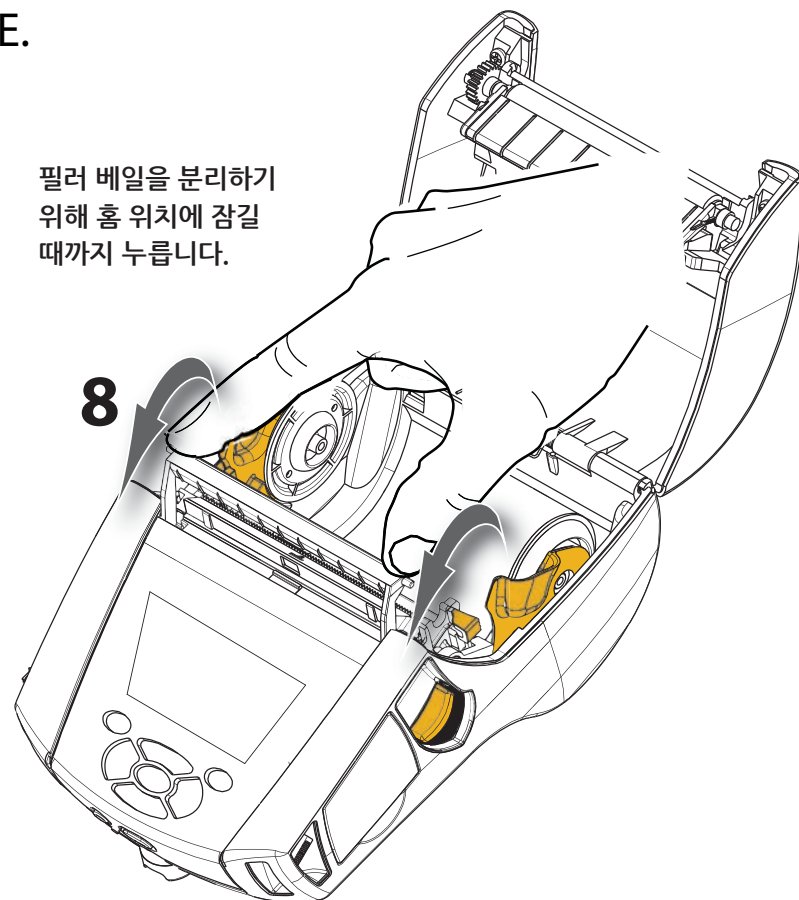
C.



D.



E.

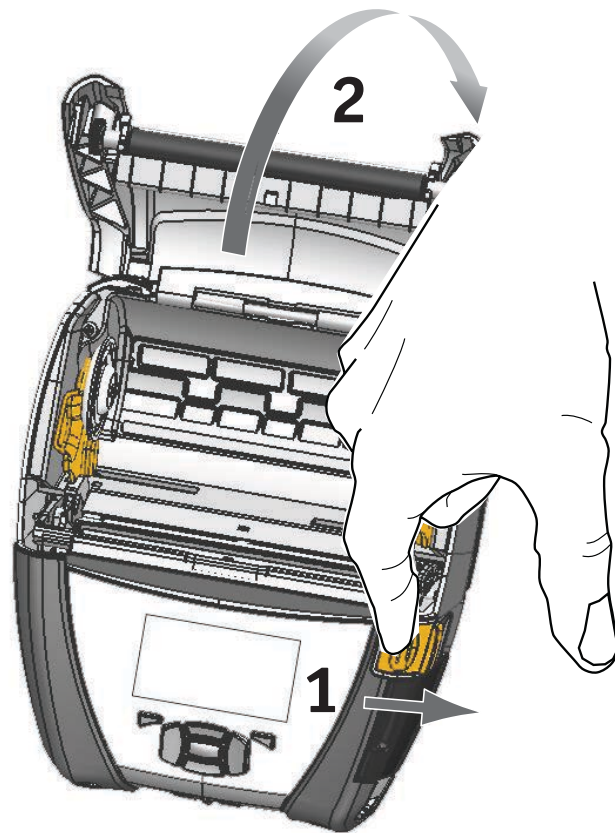


필러 베일을 분리하기  
위해 홈 위치에 잠길  
때까지 누릅니다.

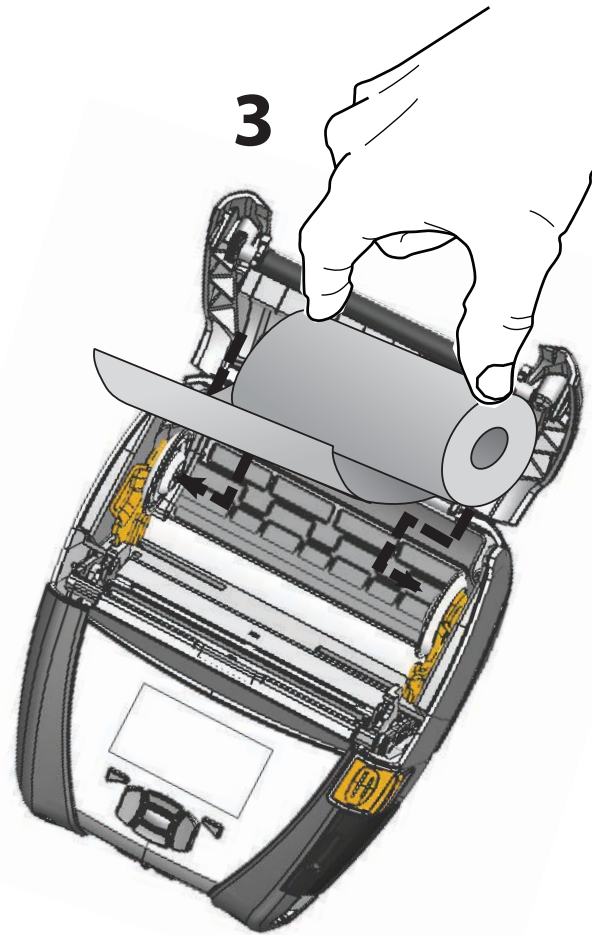


## QLn420에 용지 삽입 (필러 사용)

A.



B.



C.



D.



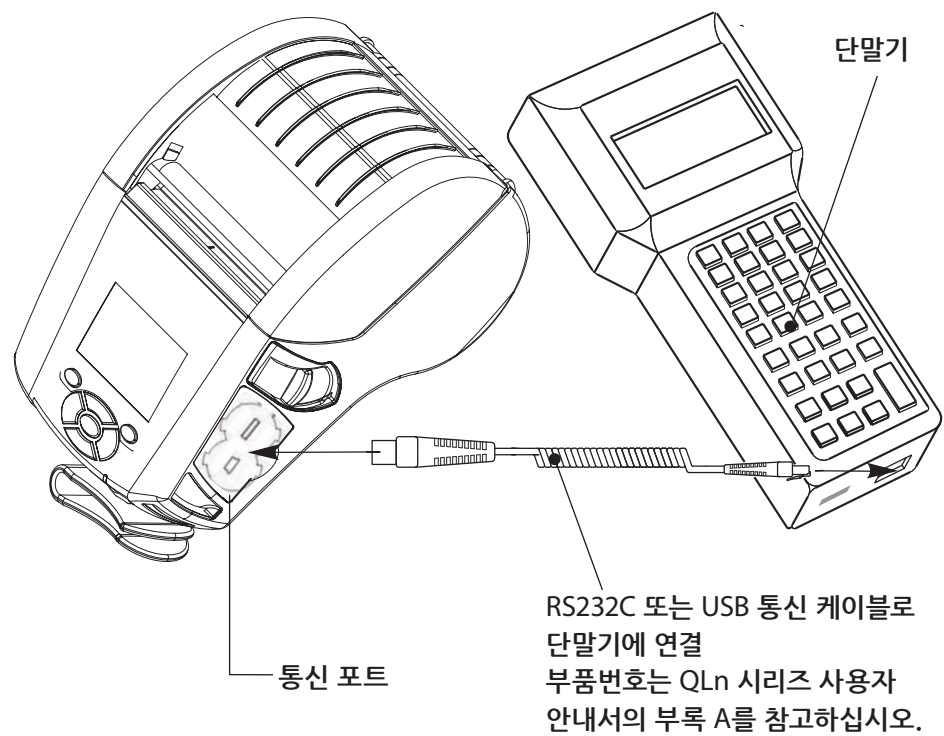
필러 베일을 사용하지 않으려면 홈 위치에 놓일 때까지 필러 레버를 누르면서 필러 해제 버튼을 누릅니다.

## 프린터 연결

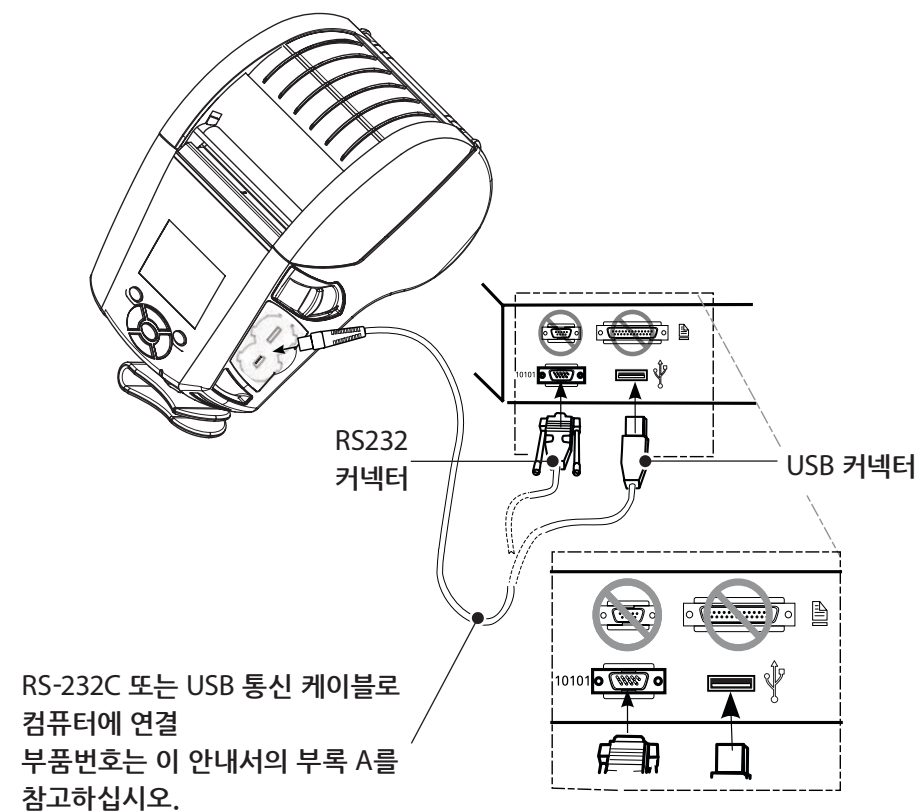
### 케이블로 프린터 연결

RS232C 또는 USB 프로토콜을 사용해 프린터를 단말기나 PC에 연결할 수 있습니다. Zebra Designer 드라이버에 USB 드라이버가 포함되어 있으며 Zebra Designer 드라이버는 QLn 시리즈 제품 CD나 Zebra 웹 사이트 [www.zebra.com/software](http://www.zebra.com/software) 에서 다운로드할 수 있습니다.

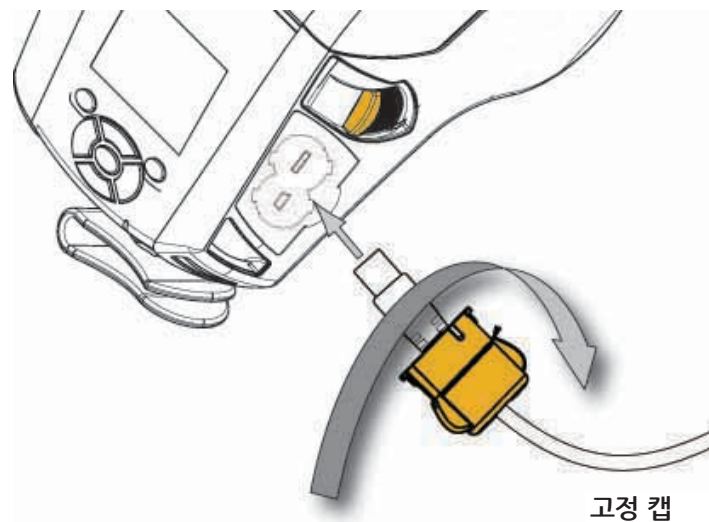
#### 단말기와 케이블 통신



#### PC와 케이블 통신



통신 케이블의 변형을 방지하려면 고정 캡을 시계 방향으로 돌려서 케이블을 고정시킵니다. 이 방향에서는 한번에 한 케이블만 사용할 수 있습니다.





## 프린터 컨트롤 (QLn320/220)



전원 버튼  
누르면 전원이 켜집니다.  
부팅하는 데 10초가 걸립니다.  
다시 누르면 꺼집니다.

공급 버튼  
블랭크 라벨이나 소프트웨어에서 지정한  
길이의 저널 미디어를 밀어내는 버튼

LED 충전 표시기  
노란색 켜짐: 충전 중  
녹색 켜짐: 완전히 충전됨  
꺼짐: DC 전원이 공급되지 않음  
꺼짐: DC 전원이 공급되는 상태일 때: 충전 문제

프린터 상태 표시줄  
여러 가지 프린터 기능의 상태를  
나타냅니다.\*\*



상태 화면  
사용자가 기본 메뉴  
화면을 탐색하지  
않을 때 표시되는  
화면입니다.

탐색 표시줄  
사용자 지정 옵션을  
표시합니다.

4방향 탐색 버튼  
상태 화면에서 메뉴 옵션을  
스크롤할 수 있습니다.  
시작하려면 [OK]를 누릅니다.

기본 메뉴 화면  
기본 메뉴 화면에는 통신, 디스플레이,  
용지, 배터리 및 도움말과 같은 옵션이  
아이콘으로 표시됩니다.



소프트 키  
탐색 표시줄의 기능을  
선택하려면 누릅니다.

\*\* 한번에 모든 아이콘이 상태 표시줄에  
표시되지 않고 프린터의 구성에 해당되는  
아이콘만 표시됩니다.

## 프린터 컨트롤 (QLn420)

**전원 버튼**  
누르면 전원이 켜집니다. 부팅하는데 10초가 걸립니다.  
꺼질 때까지 다시 누릅니다.

**공급 버튼**  
블랭크 라벨이나 소프트웨어에서 지정한 길이의 저널 미디어를 밀어내는 버튼

LED 충전 표시기

노란색 켜짐: 충전 중

녹색 켜짐: 완전히 충전됨

꺼짐: DC 전원이 공급되지 않음

꺼짐: DC 전원이 공급되는 상태일 때: 충전 문제

프린터 상태 표시줄  
여러 가지 프린터 기능의  
상태를 나타냅니다.\*\*



**상태 화면**  
사용자가 기본 메뉴  
화면을 탐색하지  
않을 때 표시되는  
기본 화면입니다.

**탐색 표시줄**  
사용자 지정  
옵션을 표시합니다.

**4 방향 탐색 버튼**  
상태 화면에서 메뉴 옵션을  
스크롤할 수 있습니다.  
시작하려면 [OK]를 누릅니다.

\*\* 한번에 모든 아이콘이 상태 표시줄에  
표시되지 않고 프린터의 구성에 해당되는  
아이콘만 표시됩니다.

기본 메뉴 화면  
세팅, 도구, 네트워크, 배터리, 언어,  
센서, 포트 및 블루투스 등의 옵션을  
아이콘으로 표시합니다.



소프트 키

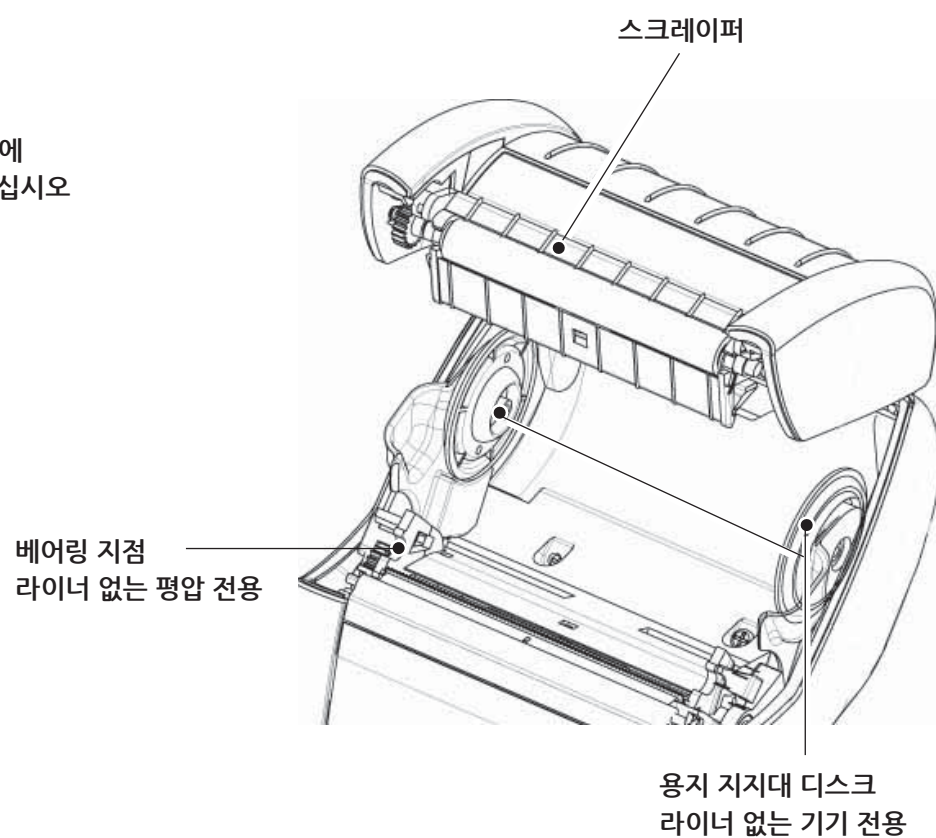
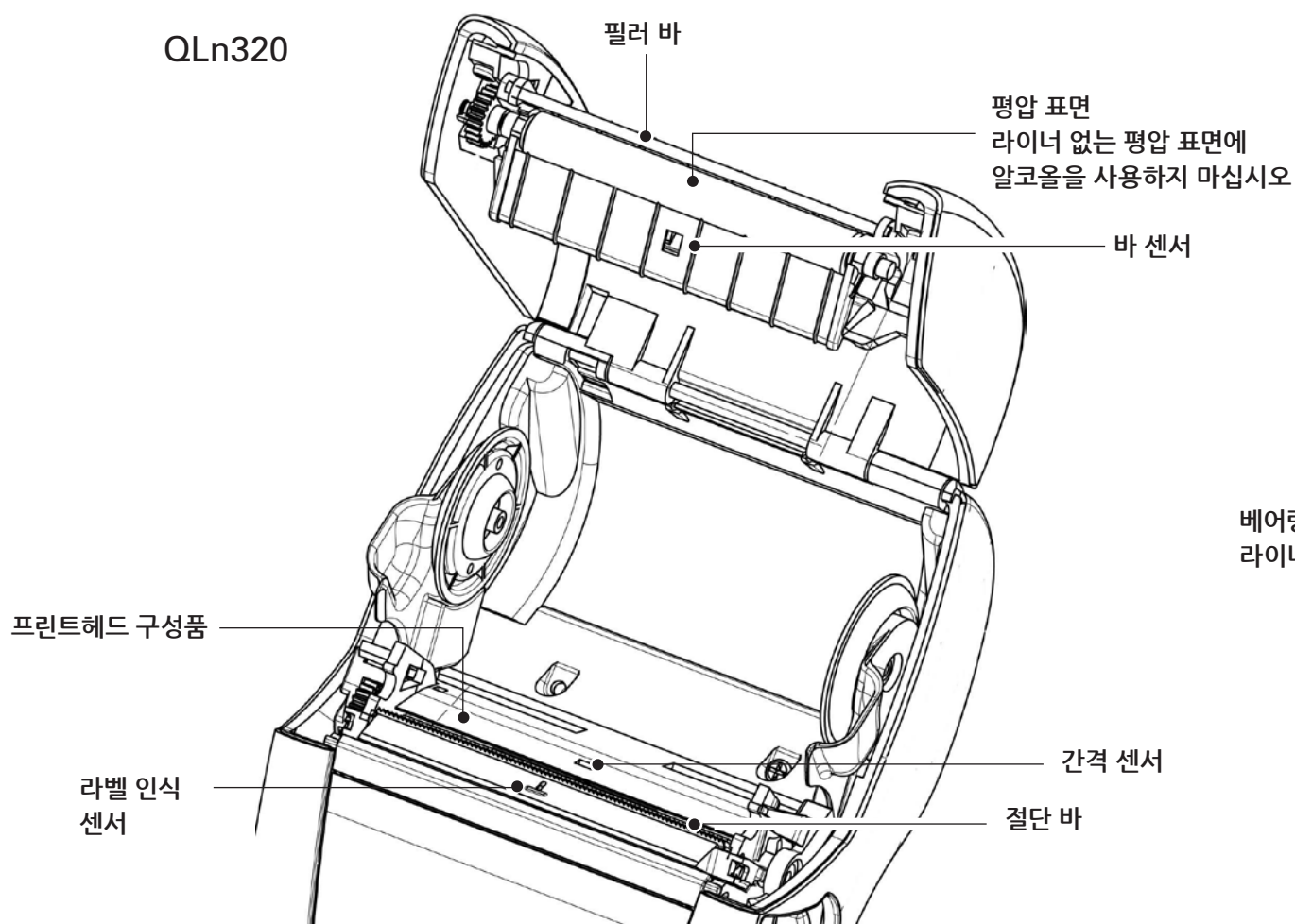
탐색 표시줄의 기능을  
선택하려면 누릅니다.



## 프린터 청소하기



주의 • 뽀족하거나 날카로운 물체를 프린터에 넣지 마십시오. 신체에 상해를 입거나 프린터가 손상될 수 있습니다.



### 라이너 없는 뷰

부분	청소 방법	간격
프린트헤드	Zebra 청소용 펜으로 인쇄 부품들을 끝에서 끝까지 청소합니다 (프린트헤드의 얇은 회색선에 인쇄 부품들이 있음).	롤 5 개 사용 후 (필요하면 더 자주). 라이너 없는 용지를 사용할 때는 롤 1 개를 사용할 때마다 청소해야 합니다.
평압 표면	평압 롤러를 회전시키고 청소용 펜이나 70%의 이소프로필 알코올로 빈틈없이 청소하십시오.	롤 5 개 사용 후 (또는 필요에 따라 더 자주). 라이너 없는 용지는 더 자주 청소해야 합니다 (롤 하나 사용할 때마다).
라이너 없는 평압 표면	라이너 없는 평압을 사용하는 기기: 평압을 돌리면서 베어링 지점만 청소합니다. 라이너 없는 평압 표면을 알코올로 청소하지 마십시오!	필요에 따라
필러 바	청소용 펜으로 빈틈없이 청소합니다.	롤 5 개 사용 후 (필요하면 더 자주)
스크레이퍼 (라이너 없는 기기 전용)	청소용 펜으로 빈틈없이 청소합니다.	필요에 따라
절단 바	청소용 펜으로 빈틈없이 청소합니다.	롤 5 개 사용 후 (필요하면 더 자주)
외부	물에 적신 천이나 70% 이소프로필 알코올로 닦습니다.	
내부	브러시/공기 분사로 청소합니다. 바 센서, 간격 센서 및 라벨 인식 센서 창에 먼지가 앉지 않도록 하십시오.	
라이너 없는 평압 기기의 내부	용지 지지대 및 용지 지지대 디스크의 내부를 함께 제공된 청소용 펜이나 70% 이소프로필 알코올을 적신 면봉으로 청소합니다.	

문제해결

LCD 제어판

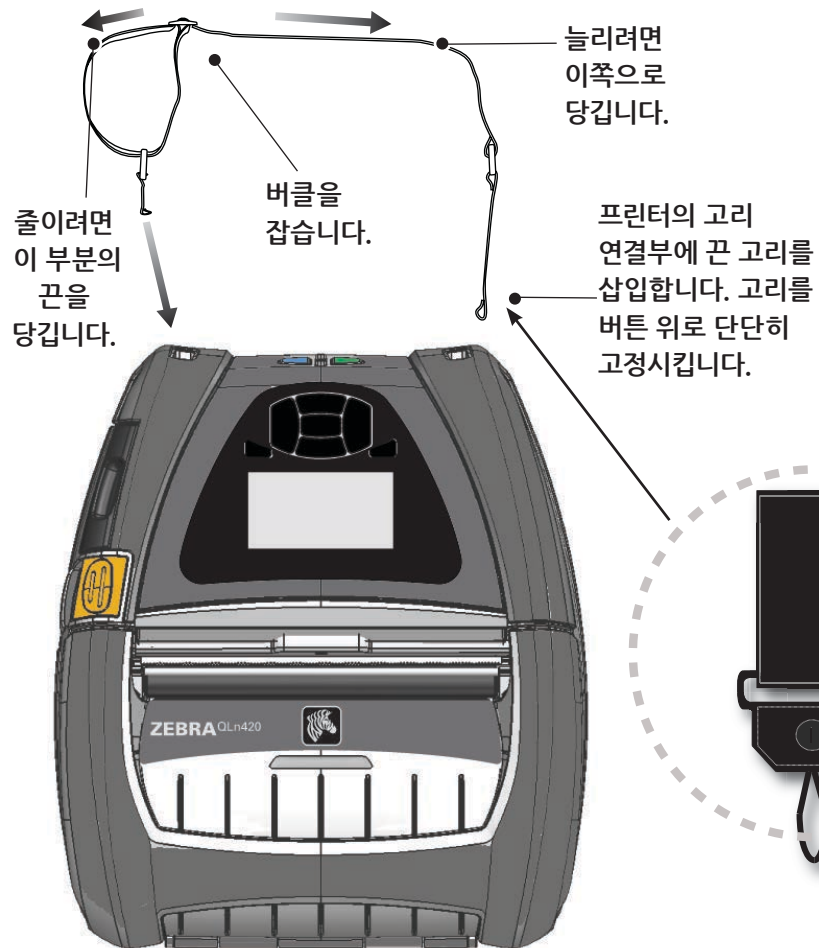
디스플레이 상단에는 다양한 프린터 기능들의 상태를 알려주는 아이콘이 표시됩니다. 표시등 상태와 아래 문제 해결 표를 함께 참조하면 도움이 됩니다.

아이콘	상태	의미
	켜짐	블루투스 링크 연결됨
	없음	블루투스 링크 비활성
	깜빡임	라벨 연결 및 전송 중
	안테나 깜빡임	AP 검색 중
	안테나 깜빡임 1 쌍의 괄호 표시	WLAN 인증 연결/시도 중
	안테나 및 2 쌍의 괄호 표시	연결 및 인증됨
	안테나 및 2 쌍의 괄호 깜빡임	데이터 수신 중
	없음	무선 장치 없음
	바 4 개	>80% 이상 충전됨
	바 3 개	60%-80% 충전됨
	바 2 개	40%-60% 충전됨
	바 1 개	20%-40% 충전됨
	바 없음	배터리 전력 낮음
	바 4 개 깜빡임과 번개 표시	>80% 이상 충전된 상태에서 충전 중
	바 3 개 깜빡임과 번개 표시	60-80% 충전된 상태에서 충전 중
	바 2 개 깜빡임과 번개 표시	40-60% 충전된 상태에서 충전 중
	바 1 개 깜빡임과 번개 표시	20-40% 충전된 상태에서 충전 중
	바 없이 번개 표시만	<20% 미만 충전된 상태에서 충전 중
	깜빡임	용지 덮개 열림
	깜빡임	프린터 데이터 검색 중
	켜짐	연결되어 있지만 라벨 데이터 수신 받지 못함
	없음	이더넷 연결 없음
	깜빡임	데이터 처리 중
	계속 켜져 있음	처리 중인 데이터가 없음
	깜빡임	용지 떨어짐
	계속 켜져 있음	용지 있음
	깜빡임	오류 발생(용지 없음 및 헤드 걸쇠 열려 있음 제외)
	없음	오류 없음
	바 4 개	802.11 신호 강도 > 75%
	바 3 개	802.11 신호 강도 </= 75%
	바 2 개	802.11 신호 강도 </= 50% 이지만 >25%
	바 1 개	802.11 신호 강도 </= 25%
	바 없음	신호 강도 없음



### 부속장치

길이를 조절할 수 있는 어깨끈



손끈



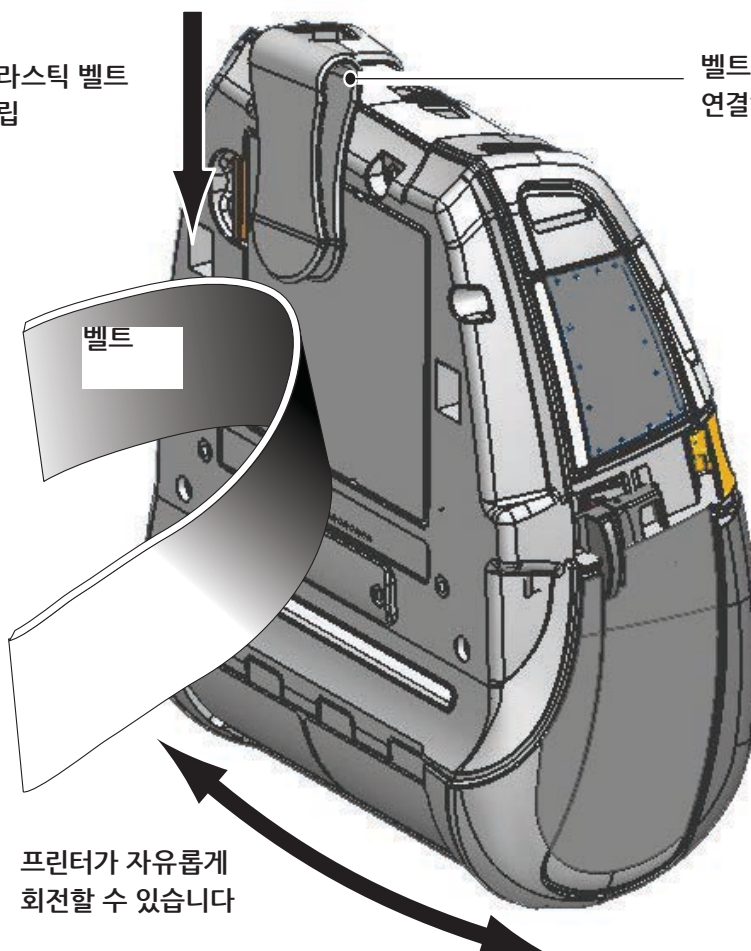
벨트 클립 (대부분의 프린터에 기본 제공)

사용하려면: 클립을 벨트에 걸고 클립이 벨트에 단단히 고정되도록 합니다. 플라스틱 벨트 클립이 모든 방향으로 회전하기 때문에 프린터 휴대 시 자유롭게 움직일 수 있습니다.



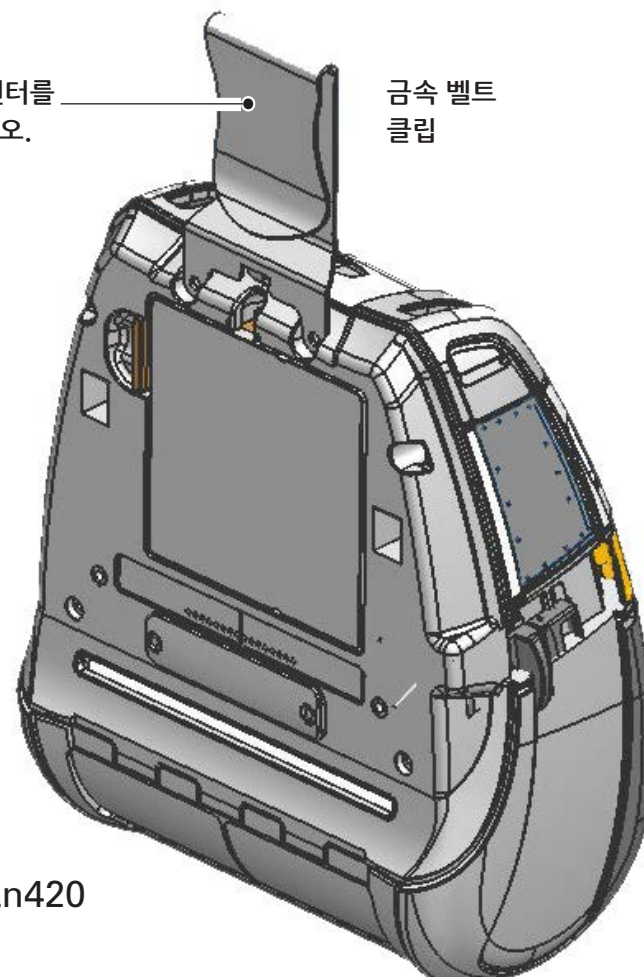
참고: 확장 배터리가 장착된 QLn220 & 320 프린터는 벨트 클립이 들어있지 않습니다.

플라스틱 벨트 클립



벨트에 프린터를 연결하십시오.

금속 벨트 클립



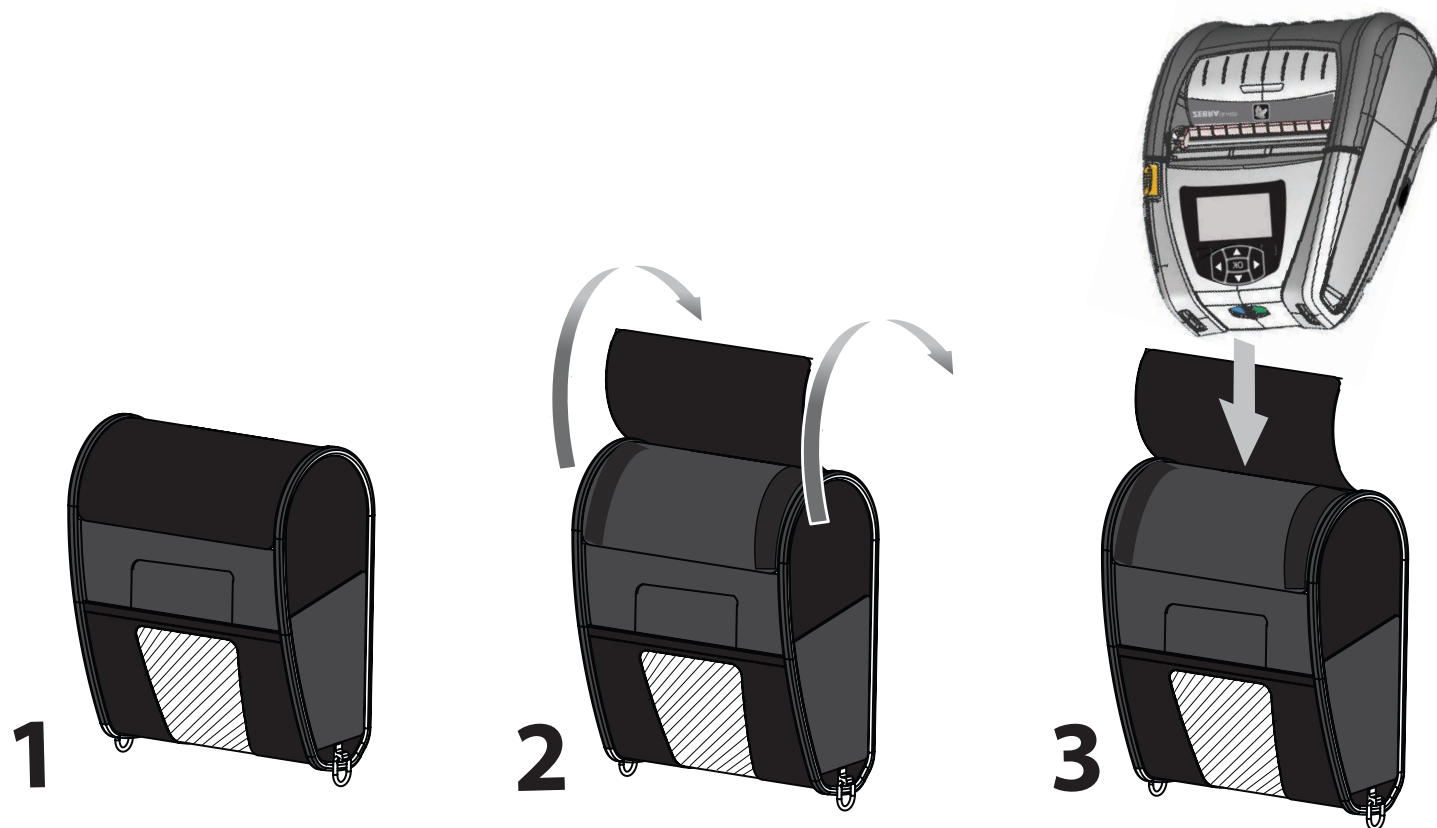
## 부속장치 (계속)

### 소프트 케이스

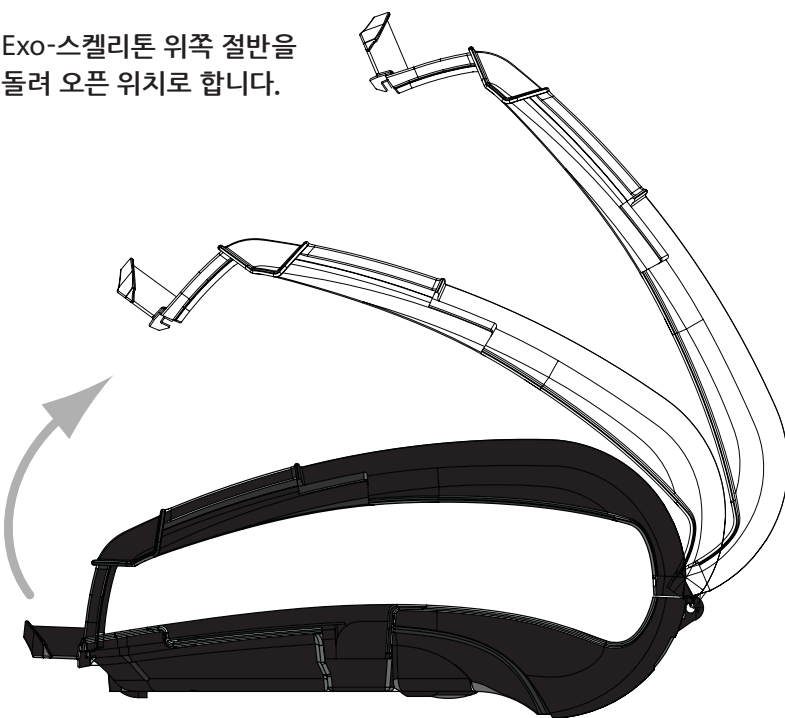
모든 QLn 시리즈 프린터에는 프린터를 벨트에 달아 휴대할 수 있는 소프트 케이스 옵션이 있습니다. (그림에는 QLn420 소프트 케이스가 표시됨)



참고: QLn220 및 320 소프트 케이스는 확장형 배터리 옵션이 장착된 프린터와는 호환되지 않습니다.

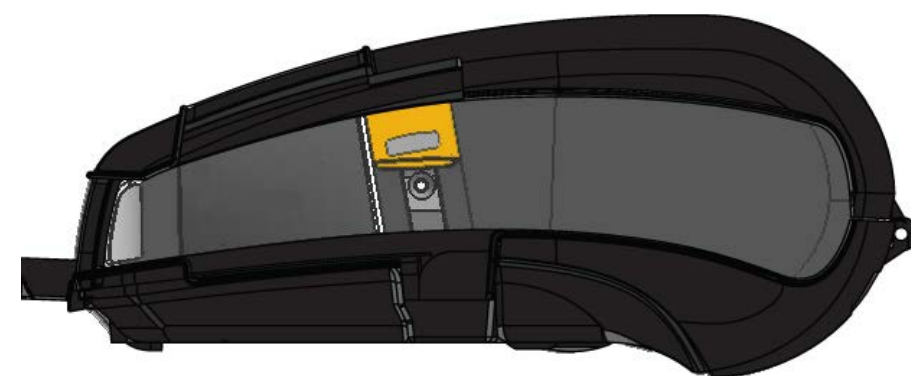


Exo-스켈리톤 위쪽 절반을 돌려 열린 위치로 합니다.



### 하드 케이스

QLn420 프린터는 금속 벨트 클립으로 벨트에 프린터를 달아 휴대할 수 있도록 하드 케이스 옵션을 제공합니다. 벨트 클립은 2 개의 나사로 하드 케이스와 프린터에 장착됩니다. 벨트 클립을 사용하지 않는 경우 프린터를 하드 케이스에 고정하기 위해 짧은 나사 2 개가 사용됩니다.



QLn420 프린터를 케이스의 아래쪽 절반에 삽입합니다. 위쪽 절반을 덮고 찰칵 소리가 나게 닫아 고정시킵니다.



## 제품 지원

제품 지원 및 모든 설명서의 최신 버전을 원하시면 Zebra Technologies로 연락해주십시오: [www.zebra.com](http://www.zebra.com)  
자세한 연락처 정보를 원하시면 QLn320 사용자 안내서의 부록 D를 참고하십시오.

미국 연락처:

**Zebra Technologies Corporation**  
475 Half Day Road, Suite 500  
Lincolnshire, IL 60069  
전화: +1.847.634.6700 또는 +1.866.230.9494  
팩스: +1.847.913.8766

유럽, 아프리카, 중동, 인도 연락처:

**Zebra Technologies Europe Limited**  
Dukes Meadow, Millboard Road  
Bourne End  
Buckinghamshire, SL8 5XF, UK  
전화: +44.1628.556000  
팩스: +44.1628.556001

아시아태평양 지역 연락처:

**Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd.**  
120 Robinson Road  
#06-01 Parakou Building  
Singapore 068913  
전화: +65-6858 0722  
팩스: +65-6885 0838  
전체 연락처 정보를 보시려면 [www.zebra.com/contact](http://www.zebra.com/contact) 를 방문하십시오.



**Zebra Technologies Corporation**  
475 Half Day Road, Suite 500  
Lincolnshire, IL 60069  
전화: +1.847.634.6700 또는 +1.800.423.0442  
팩스: +1.847.913.8766