

ZEBRA ZM400

사용자 설명서

ZEBRA KOREA



SEE MORE. DO MORE.

목차

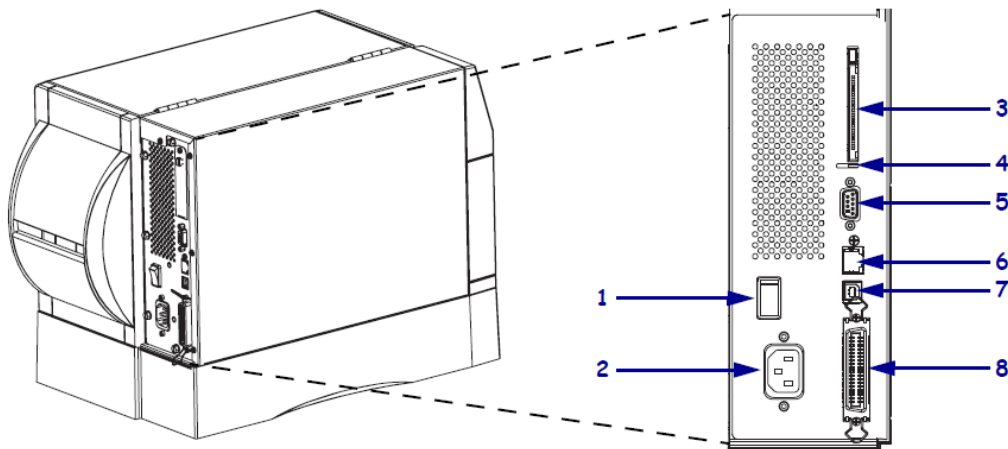
1. 설치 주의사항
2. 프린터 연결
3. 프린터 구성요소
4. 제어판 및 사용법
5. 용지 장착
6. 드라이버 설치
7. 프린터 기본 설정
8. SELF TEST MODE
9. 장애 해결 및 유지보수



1. 설치 주의사항

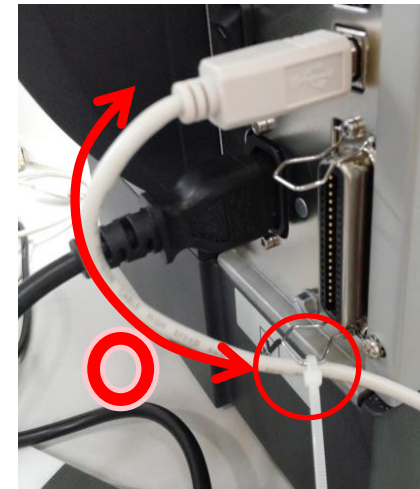
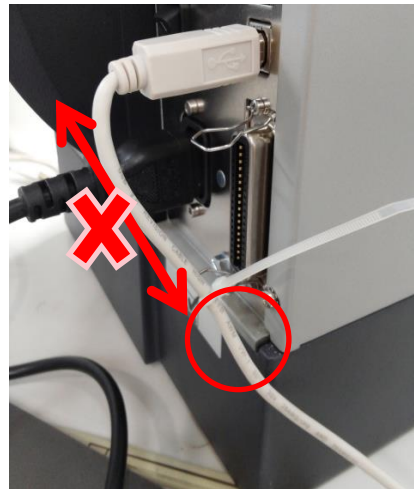
- 설치 시 반드시 **케이블 클립을 이용하여 선을 고정**시키기 바랍니다. (다음 페이지 사진 참조)
- 제품 이동 시 반드시 프린터에 연결되어 있는 전원/아답터/USB/패러럴/시리얼 **케이블을 제거한 후 이동**하시기 바랍니다.
- 케이블을 제거하지 않고 제품 이동 및 외부충격으로 인한 파손 발생시 유상수리됩니다. (메인보드 교체)
- 제품은 다습/극저온/극고온/화기 주변의 장소 및 추락 가능성이 있는 곳에 절대 설치하지 마시고 **실내의 안정된 곳에 설치**하시기 바랍니다.
- PC와 연결 시 전원/통신 케이블의 여유가 없이 팽팽한 상태로 사용하지 마시기 바랍니다.
- 프린터는 주기적으로 최소 **1주일에 한번 정도 청소**를 해주어야 합니다. 전원을 끈 상태에서 에어브러쉬 등으로 먼지를 제거하거나 알코올 등을 이용하여 롤러 및 헤드의 먼지를 제거해 주시기 바랍니다.

2. 프린터 연결

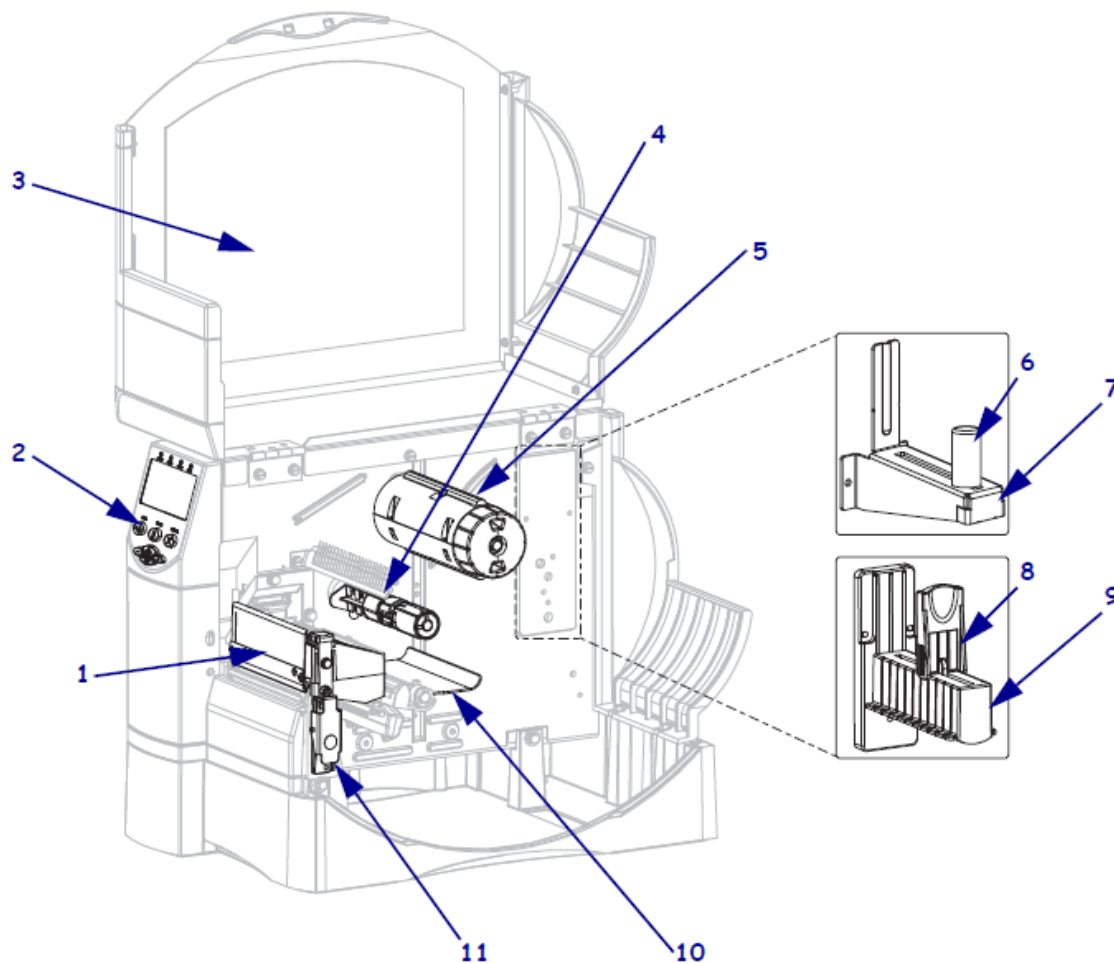


1	전원
2	AC 전원 커넥터
3	무선 프린트서버 슬롯(옵션)
4	무선 카드 방출 버튼(옵션)
5	직렬 포트
6	이더넷 포트(옵션)
7	USB 포트
8	병렬 포트

- 갑작스러운 케이블의 당김으로 인한 장비 통신포트 손상 예방을 위하여 사진과 같이 **케이블타이를 이용하여 패러럴포트의 고정클립 또는 클램프에 반드시 고정시켜주시기 바랍니다.**
- 고정 작업시 클램프 - 포트 간의 케이블은 여유 있게 고정시키기 바랍니다.

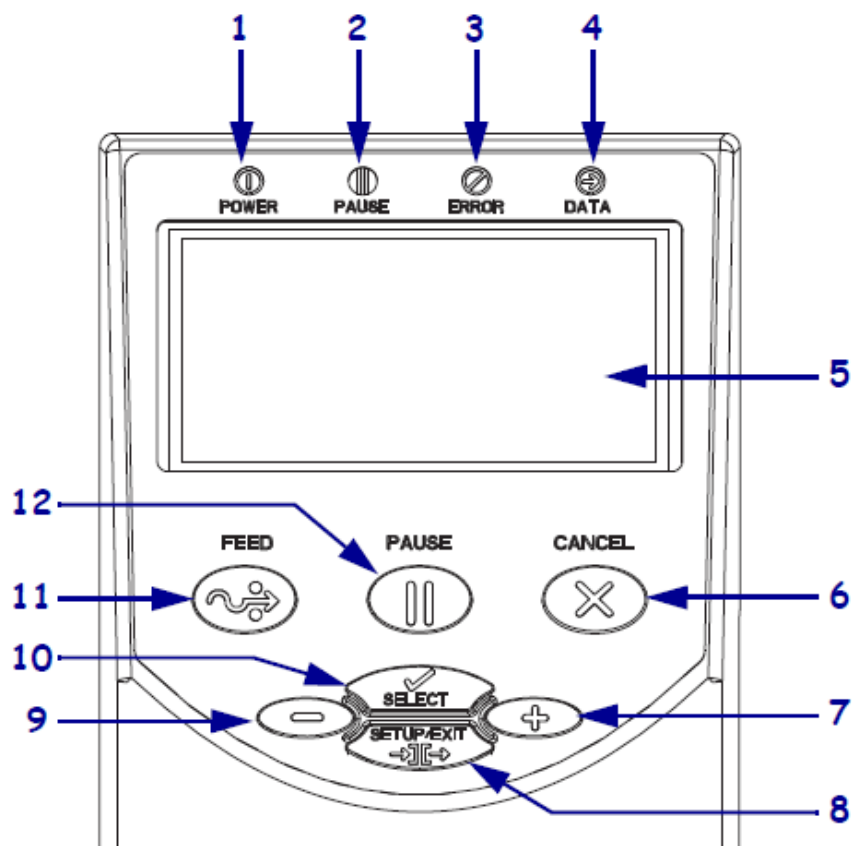


3. 프린터 구성 요소



1	프린트헤드 어셈블리
2	제어판
3	용지 도어
4	리본 공급 스펀들
5	리본 테이크업 스펀들
6, 8	용지 공급 가이드
7, 9	용지 공급 행어
10	댄서 어셈블리
11	프린트헤드 해제 래치

4. 제어판 및 사용법(1)

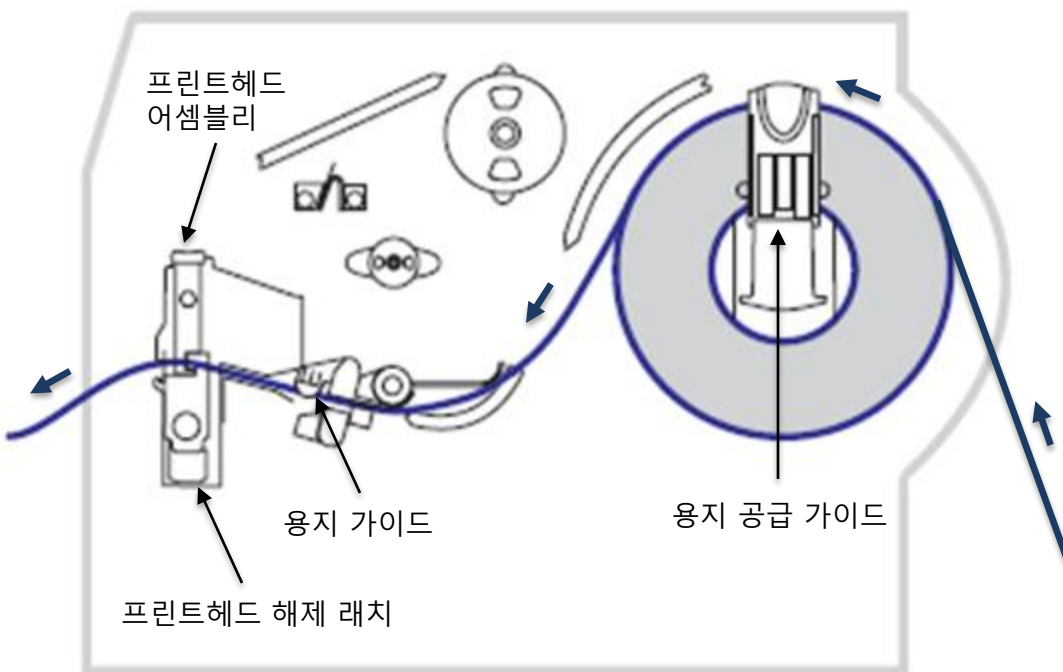


1	전원 LED
2	PAUSE(일시 중지) LED
3	오류 LED
4	데이터 LED
5	LCD
6	CANCEL(취소) 버튼
7	+(플러스) 버튼
8	SETUP(설정)/EXIT(나가기) 버튼
9	-(마이너스) 버튼
10	SELECT(선택) 버튼
11	FEED(급지) 버튼
12	PAUSE(일시 중지) 버튼

4. 제어판 및 사용법(2)

버튼	기능
FEED(급지)	버튼을 누를 때마다 프린터가 빈 라벨을 하나씩 급지합니다.
PAUSE(일시 중지)	인쇄 과정을 시작 및 중단합니다. 인쇄 종이 아닌 경우 PAUSE를 다시 누르면 인쇄가 재개됩니다.
CANCEL (취소)	프린터가 일시 중지되며 인쇄 작업이 취소 됩니다.
SETUP(설정)/EXIT(나가기)	프린터의 설정 모드에 들어가고 나갑니다.
SELECT(선택)	(+)와 (-) 버튼의 기능을 조회 모드와 변경 모드로 변경합니다. 선택한 값을 변경하려면 (+) 및 (-)를 한 번 누릅니다. 메뉴 항목을 조회하려면 (+) 및 (-)를 다시 누릅니다.
+(플러스)	조회 모드: 다음 선택 사항으로 이동합니다. 변경 모드: 값을 증가시킵니다.
-(마이너스)	조회 모드: 이전 선택 사항으로 이동합니다. 변경 모드: 값을 감소시키거나 다음 변경 가능한 숫자로 이동합니다.

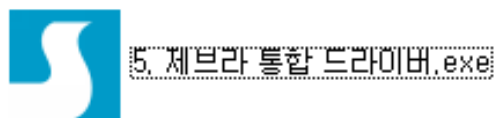
5. 용지 장착



1. 프린트헤드 해제 래치를 눌러서
프린트헤드 어셈블리를 엽니다.
2. 용지를 화살표 방향으로 투입합니다.
3. 용지 공급 가이드 및 용지 가이드를
고정합니다.
4. 프린트헤드 어셈블리를 닫습니다.
5. 프린터가 일시 중지 되어 있으면
PAUSE를 눌러 인쇄를 시작합니다.

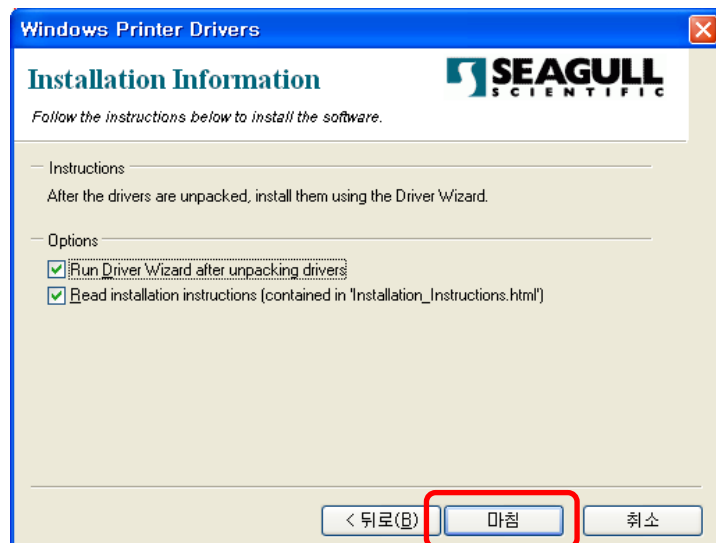
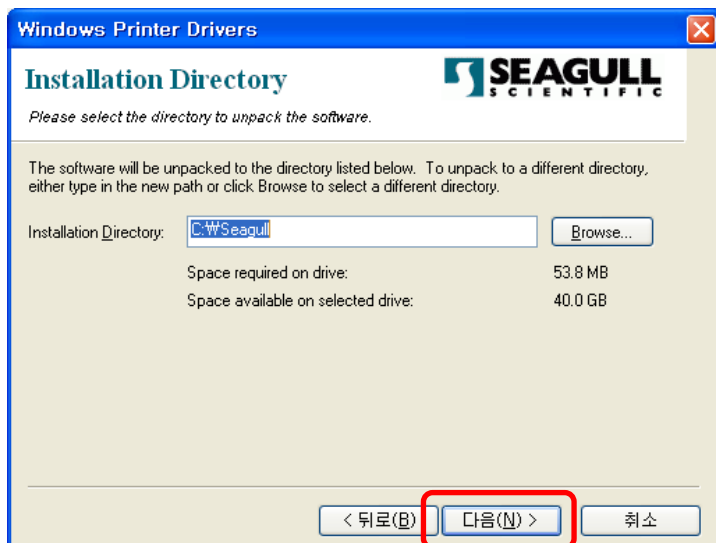
6. 드라이버 설치 및 설정

1. 프린터 전원을 켜고 USB 포트를 연결합니다.
2. 프린터 박스에 동봉된 CD의 “5. 제브라 통합 드라이버.exe”를 실행합니다.



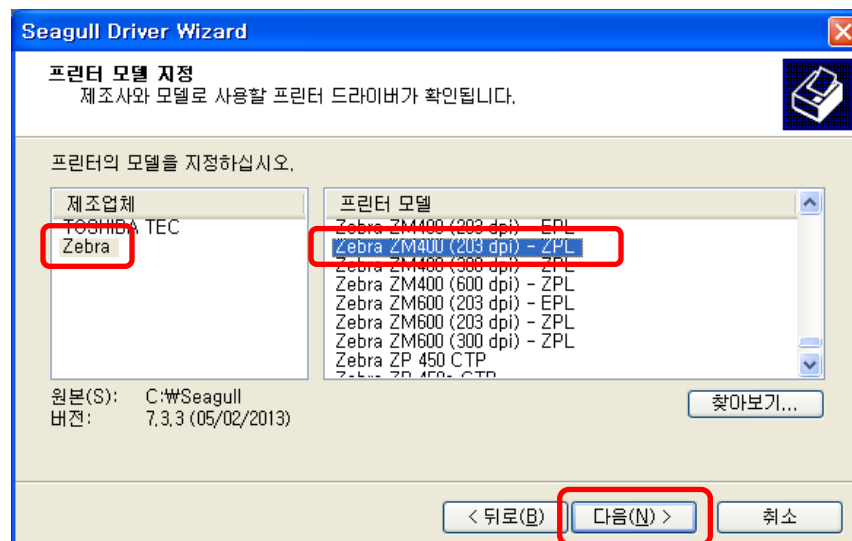
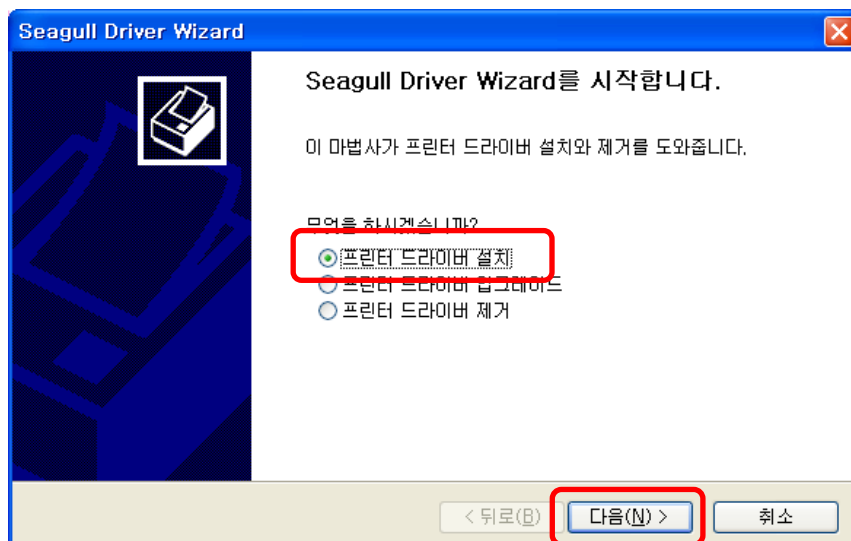
3. 기본 설정 경로로 프로그램을 설치합니다.

* 참고: 설치 진행시 특별한 언급이 없으면 “예” 또는 “다음”을 눌러 계속 진행합니다.



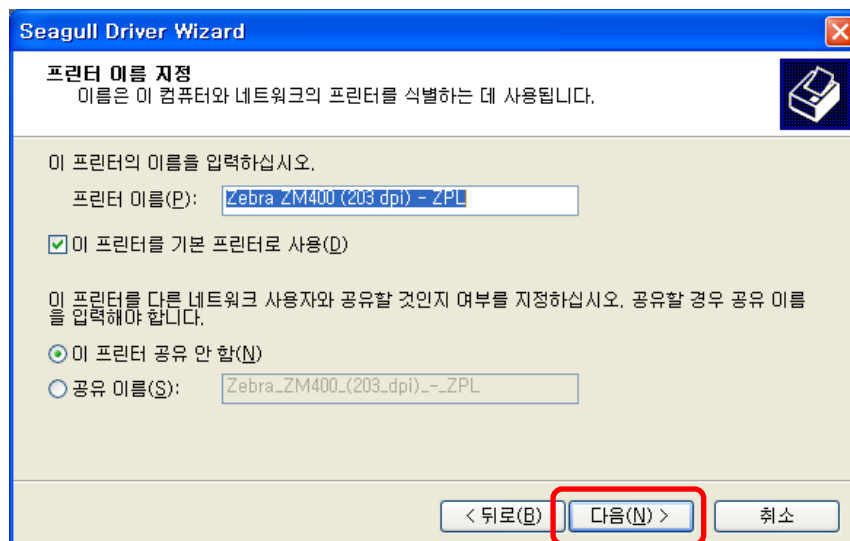
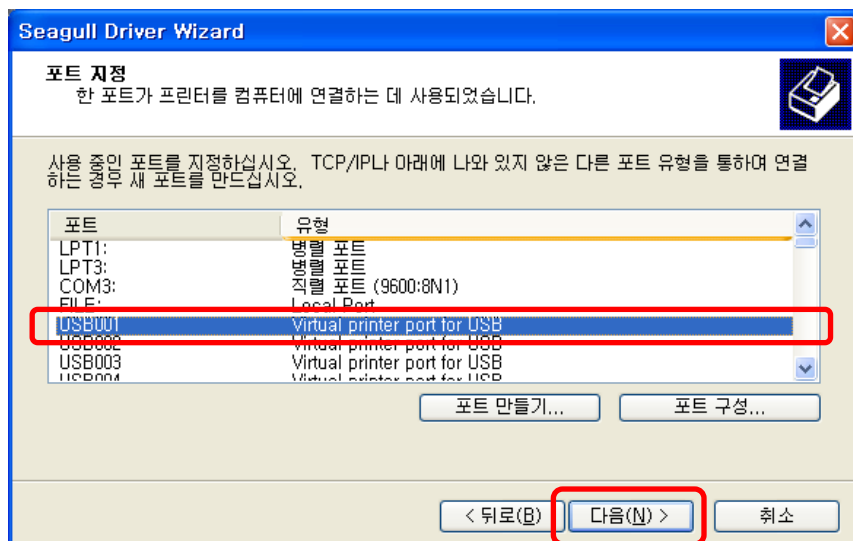
6. 드라이버 설치 및 설정

4. 설치 마법사가 시작되면 프린터 드라이버 설치를 선택한 후 프린터 모델 “Zebra ZM400 (203dpi) – ZPL”을 선택합니다.



6. 드라이버 설치 및 설정

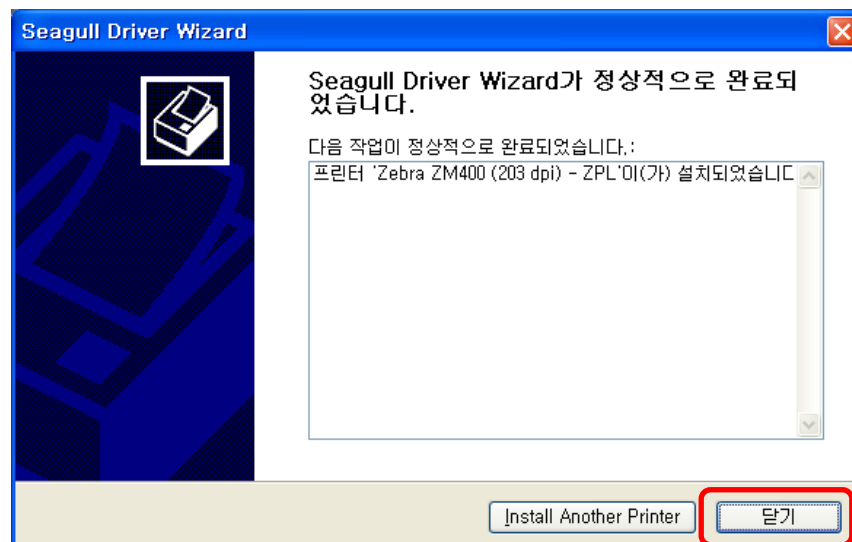
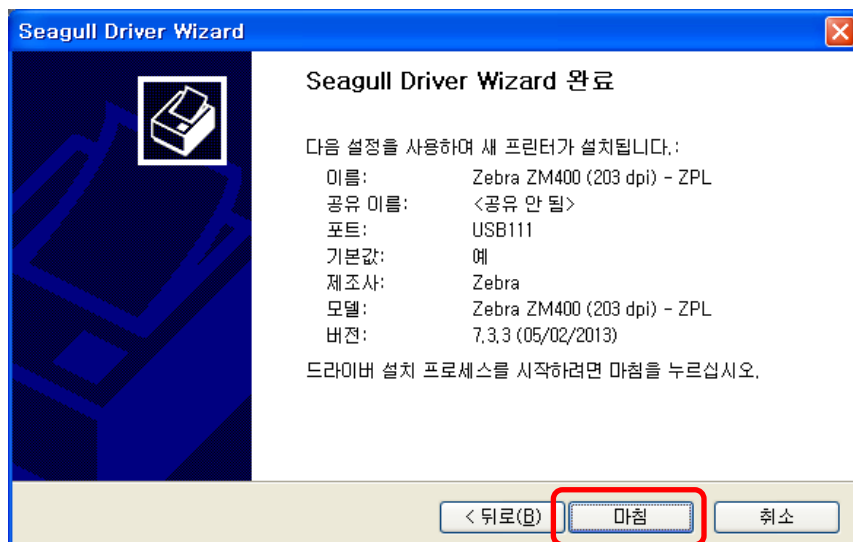
5. USB 포트를 선택하고 기본 설정된 이름으로 프린터 이름을 설정합니다.



* 참고: USB 포트 번호는 장치가 추가될 때마다 변경 됩니다. 일반적으로 마지막에 쉼표가 붙은 USB 포트가 가장 높은 숫자(예 : USB00X) 이므로 가장 높은 USB 포트 번호를 선택하시기 바랍니다. 만약 설치 완료 후 테스트 페이지가 출력되지 않으면 다른 포트 번호를 선택하시기 바랍니다.

6. 드라이버 설치 및 설정

6. 설정한 내용을 확인 후 마침을 누르면 드라이버 설치가 완료됩니다.

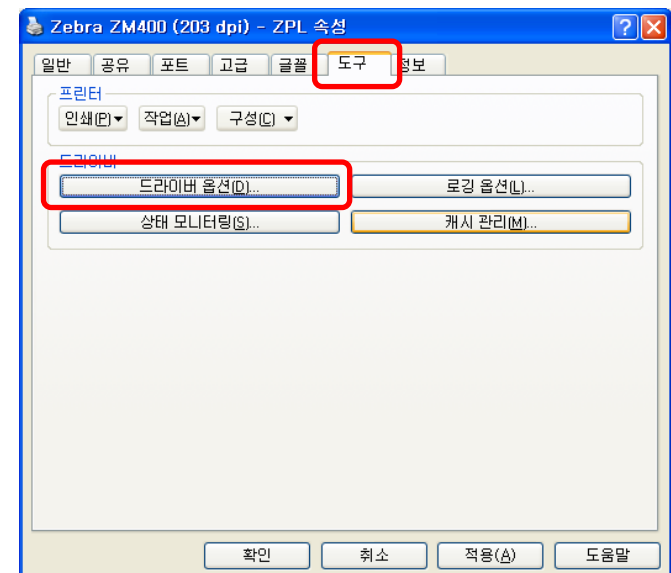
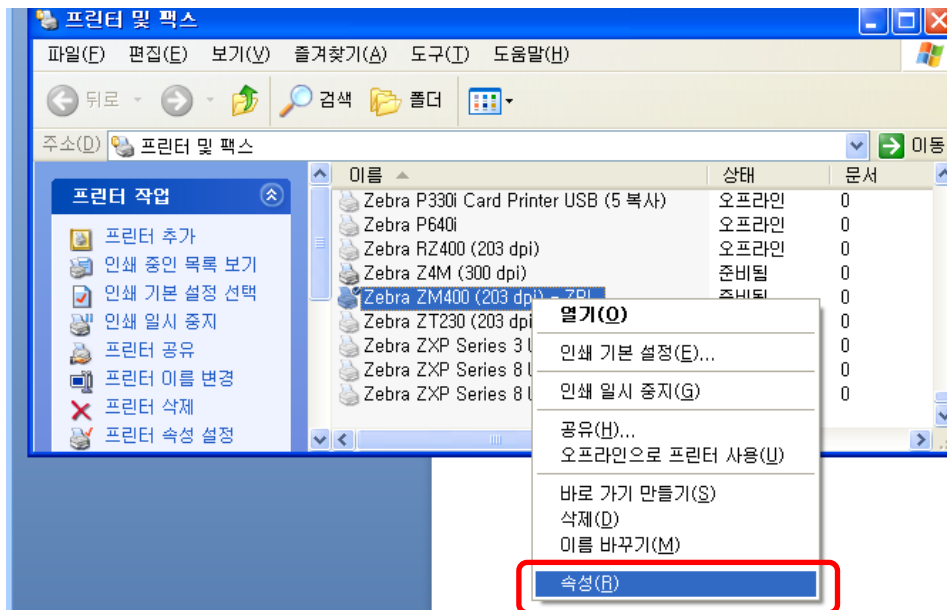


6. 드라이버 설치 및 설정

7. 프린터 및 팩스에서 설치된 드라이버 “Zebra ZM400 (203dpi) – ZPL”의 속성을 선택합니다.

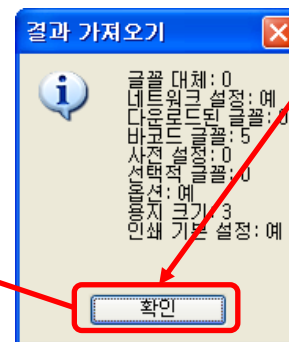
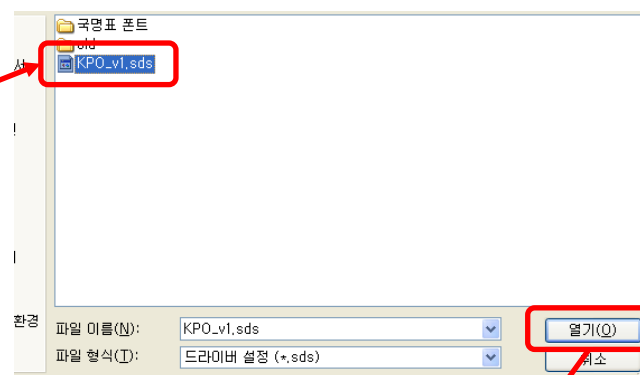
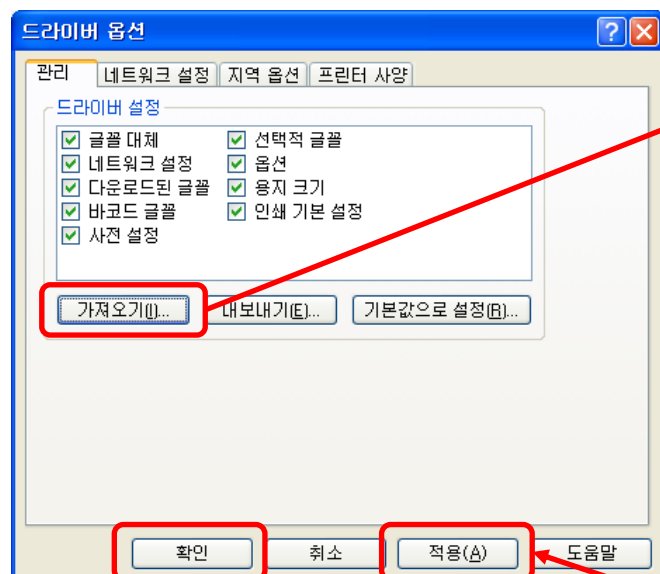
- Windows XP → 속성
- Windows Vista, Windows 7, Windows 8 → 프린터 속성

8. 속성 화면에서 도구 > 드라이버 옵션을 선택합니다.



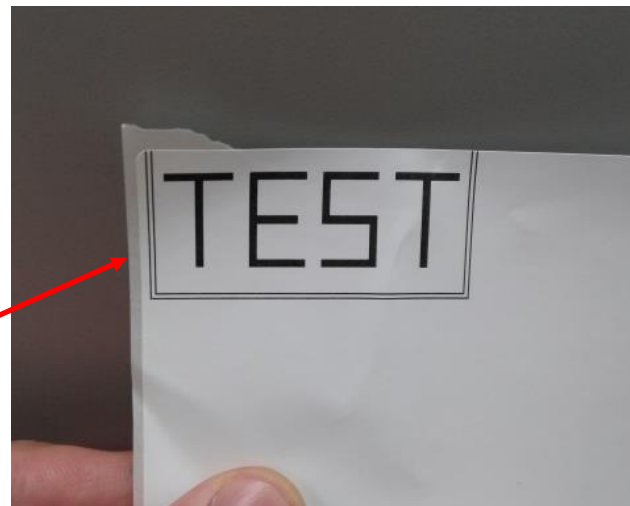
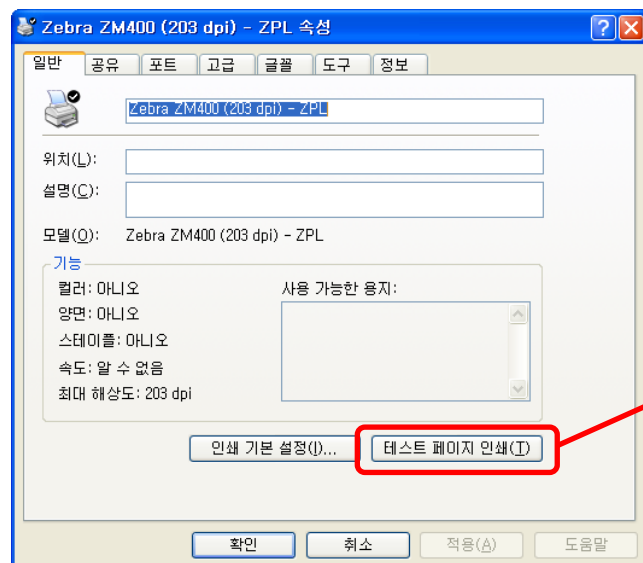
6. 드라이버 설치 및 설정

9. 드라이버 옵션 화면에서 가져오기를 누른 후 동봉된 CD의 “KPO_v1.sds”(드라이버 설정 파일)를 선택하고 열기를 누릅니다.
10. 결과 가져오기 화면에서 확인을 누른 후 드라이버 옵션 화면에서 적용 버튼과 확인 버튼을 차례대로 누르면 설정이 완료됩니다.



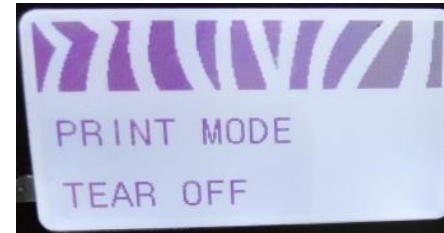
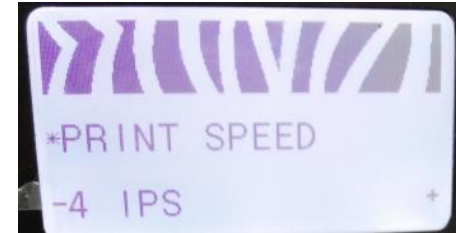
6. 드라이버 설치 및 설정

11. 드라이버 설정 완료 후 속성 화면에서 테스트 페이지 인쇄를 눌러 테스트 페이지가 출력되면 드라이버 설치는 완료됩니다.



7. 프린터 기본 설정

1. SETUP 버튼을 눌러 설정 메뉴로 들어갑니다.
2. (+) 버튼을 눌러 설정이 필요한 메뉴 항목을 찾습니다.
3. SELECT 버튼을 누르고 (+)를 눌러 사진과 같이 설정을 변경합니다.
 - Darkness = 15
 - Print Speed = 4 ips
 - Print Mode = Tear Off
 - Media Type = Gap/Notch
 - Print Method = Direct Thermal
4. SETUP 버튼을 2번 눌러 설정을 저장 후 초기 PRINTER READY 상태로 돌아갑니다.



* 참고

- Darkness: 숫자가 높을 수록 진하게 출력됩니다.
- Print Speed: 숫자가 높을 수록 속도가 빨라집니다.

8. SELF TEST MODE(1)

- CANCEL(취소) SELF TEST
 - 프린터의 설정값을 확인하기 위해 Configuration 라벨을 출력합니다.
 - SELF TEST 순서
 - a) 프린터 전원을 끕니다.
 - b) CANCEL(취소) 버튼을 누른 상태에서 프린터 전원을 켵니다.
 - c) CANCEL(취소) 버튼을 약 7~10초 간 누르고 있으면 프린터의 Configuration 라벨을 출력합니다.

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC ZH400-300dpi ZPL ZBR2836549	
+10.....	DARKNESS
2 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
CONTINUOUS.....	MEDIA TYPE
TRANSMISSIVE.....	SENSOR SELECT
THERMAL-TRANS.....	PRINT METHOD
500.....	PRINT WIDTH
2000.....	LABEL LENGTH
39.0IN 988MM.....	MAXIMUM LENGTH
MAINT. OFF.....	EARLY WARNING
NOT CONNECTED.....	USB COMM.
BIDIRECTIONAL.....	PARALLEL COMM.
RS232.....	SERIAL COMM.
9600.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
000.....	NETWORK ID
NORMAL MODE.....	COMMUNICATIONS
<~> 7EH.....	CONTROL PREFIX
<^> 5EH.....	FORMAT PREFIX
<,> 2CH.....	DELIMITER CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
CALIBRATION.....	MEDIA POWER UP
CALIBRATION.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
DISABLED.....	REPRINT MODE
069.....	WEB S.
069.....	MEDIA S.
071.....	RIBBON S.
100.....	TAKE LABEL
050.....	MARK S.
002.....	TRANS GAIN
033.....	TRANS BASE
165.....	TRANS BRIGHT
211.....	RIBBON GAIN
005.....	MARK GAIN
DPSWFXM.....	MODES ENABLED
1248 12/MM FULL.....	MODES DISABLED
V53.16.3Z <-.....	RESOLUTION
1.2.....	FIRMWARE
V37.....	XML SCHEMA
38.....	HARDWARE ID
DEFAULT.....	CONFIGURATION
11200K.....	R:
2048K.....	E: ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
FW VERSION.....	IDLE DISPLAY
06/05/08.....	RTC DATE
22:09.....	RTC TIME
DISABLED.....	ZBI
2.0.....	ZBI VERSION
7.658 IN.....	NONRESET CNTR
7.658 IN.....	RESET CNTR1
7.658 IN.....	RESET CNTR2
19.453 CM.....	NONRESET CNTR
19.453 CM.....	RESET CNTR1
19.453 CM.....	RESET CNTR2
SELECTED ITEMS.....	PASSWORD LEVEL
MM 13186.07TE0050110.79400-001.J.VH1	

FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED



SEE MORE. DO MORE.

8. SELF TEST MODE(2)

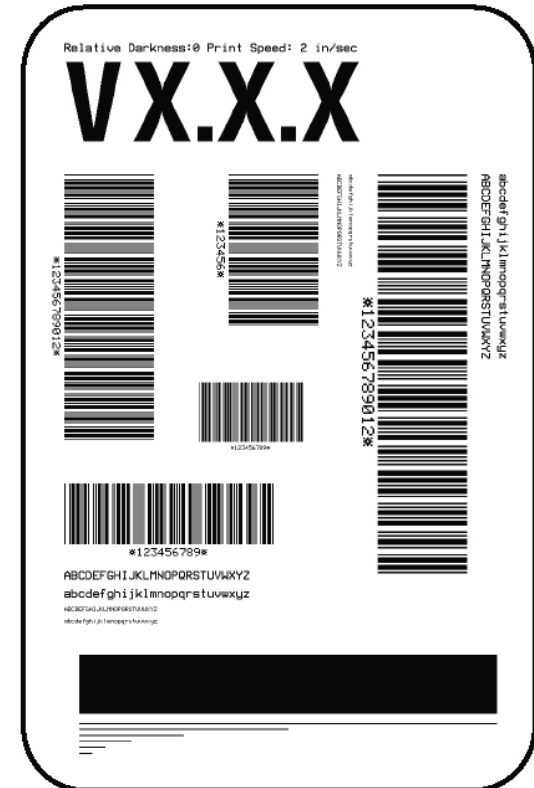
- PAUSE(일시 중지) SELF TEST
 - 프린트헤드 테스트 라벨을 출력합니다.
 - SELF TEST 순서
 - a) 프린터 전원을 끕니다.
 - b) PAUSE(일시 중지) 버튼을 누른 상태에서 프린터 전원을 켭니다.
 - c) PAUSE(일시 중지) 버튼을 약 7~10초 간 누르고 있으면 프린트헤드 테스트 라벨을 출력합니다.
 - d) 프린터의 가장 느린 속도에서 15개의 라벨을 인쇄한 후 자동적으로 일시 중지 됩니다.
 - e) CANCEL(취소) 버튼을 누르고 있으면 프린트헤드 테스트가 종료됩니다.



8. SELF TEST MODE(3)

- FEED(급지) SELF TEST

- 인쇄 품질 테스트 라벨을 출력합니다.
- SELF TEST 순서
 - a) 프린터 전원을 끕니다.
 - b) FEED(급지) 버튼을 누른 상태에서 프린터 전원을 켵니다.
 - c) FEED(급지) 버튼을 약 7~10초 간 누르고 있으면 인쇄 품질 테스트 라벨을 출력합니다.
 - d) 인쇄 속도 및 인쇄 농도에 따라 출력된 테스트 라벨을 확인하고 가장 적합한 인쇄 품질을 선택합니다.



8. SELF TEST MODE(4)

- FEED(급지) + PAUSE(일시 정지) SELF TEST
 - 프린터 설정값을 공장 초기값으로 재설정합니다.
 - SELF TEST 순서
 - a) 프린터 전원을 끕니다.
 - b) FEED(급지) 버튼과 PAUSE(일시 정지)을 누른 상태에서 프린터 전원을 켭니다.
 - c) FEED(급지) 버튼을 약 7~10초 간 누르고 있으면 프린터 설정값이 공장 초기값으로 재설정됩니다.

9. 장애 해결 및 유지보수(1)

LCD 디스플레이	원인	해결방법
<div>ERROR CONDITION< 오류 상태 > PAPER OUT < 용지 없음 ></div>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 용지가 없거나 잘못 장착된 경우 ▪ 미디어 센서의 위치가 이상한 경우 ▪ 프린터 설정은 비연속용지로 되어 있으나 연속용지가 장착된 경우 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 용지를 정상적으로 장착 ▪ 미디어 센서의 위치 확인 ▪ 프린터 설정에서 미디어 유형을 변경하거나 현재 미디어 유형에 맞도록 프린터 재설정 후 Calibration
<div>ERROR CONDITION< 오류 상태 > HEAD OPEN < 헤드 열림 ></div>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 프린트헤드가 완전히 닫히지 않은 경우 ▪ 헤드 오픈 센서가 올바르게 작동하지 않는 경우 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 프린트헤드를 완전히 닫기 ▪ 유지보수 담당자에게 연락
<div>ERROR CONDITION < 오류 상태 > RIBBON OUT < 리본 없음 ></div>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 프린터의 "Print Method" 설정이 잘못된 경우 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 제어판 메뉴에서 "Print Method"를 "Direct Thermal"로 변경 및 저장

9. 장애 해결 및 유지보수(2)

LCD 디스플레이	원인	해결방법
<div>WARNING< 경고 > HEAD COLD < 헤드 과냉 ></div>	<ul style="list-style-type: none"> 프린트헤드 온도가 최적 작동 온도에 도달한 경우 프린트헤드 데이터 케이블이 올바르게 연결되지 않은 경우 	<ul style="list-style-type: none"> 프린터를 따뜻한 장소로 이동 프린터 전원을 끈 후 프린트헤드 어셈블리 해체 및 케이블 확인
<div>ERROR CONDITION< 오류 상태 > CUTTER JAM < 커터 잼 ></div>	<ul style="list-style-type: none"> 커터 날이 미디어 경로에 있는 경우 	<ul style="list-style-type: none"> 커터 모듈 청소

9. 장애 해결 및 유지보수(3)

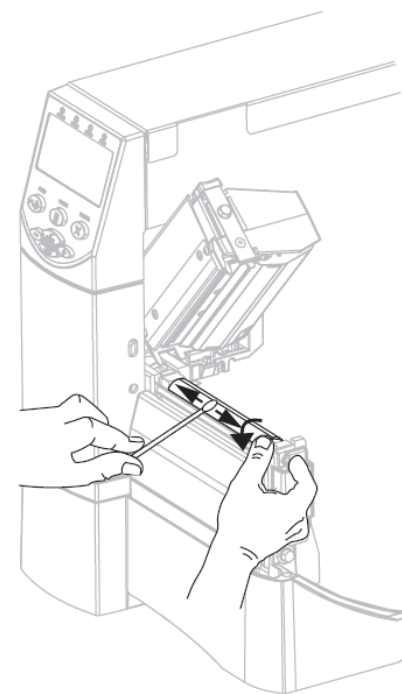
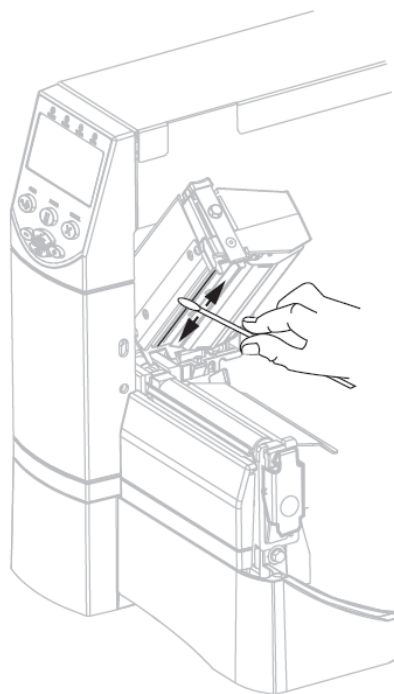
➤ 권장 청소 주기

영역	방식	주기
프린트헤드	솔벤트 또는 이소프로필 알콜(90% 이상)	롤 미디어 1롤에 한 번 또는 접이식 미디어 500피트에 한 번
플래튼롤러	솔벤트 또는 이소프로필 알콜(90% 이상)	
미디어 센서	에어 블로우	
리본 센서	에어 블로우	
미디어 경로	솔벤트 또는 이소프로필 알콜(90% 이상)	
리본 경로	솔벤트 또는 이소프로필 알콜(90% 이상)	한 달에 한 번
티어오프/필오프 바	솔벤트 또는 이소프로필 알콜(90% 이상)	
라벨 센서	에어 블로우	6개월에 한 번

9. 장애 해결 및 유지보수(4)

➤ 프린트헤드 및 플래튼롤러 청소

1. 프린트헤드 어셈블리를 엽니다.
2. 용지 및 리본을 제거합니다.
3. 이소프로필 알콜(90%이상)에 적신 깨끗한 면봉으로 프린트헤드 어셈블리에 있는 갈색선을 따라 처음부터 끝까지 닦아내십시오.
4. 플래튼롤러를 손으로 돌리면서 면봉으로 깨끗이 청소합니다.
5. 용지와 리본을 다시 장착하고 프린트헤드 어셈블리를 닫습니다.



9. 장애 해결 및 유지보수(5)

➤ 커터 모듈 청소

1. 프린터 전원을 끈 후 전원 케이블을 분리하십시오.
2. 커터 실드 잠금장치로 커터 실드를 제거합니다.
3. 커터 모터 나사를 시계 반대방향으로 돌려 칼날을 아래로 내려 줍니다.
4. 이소프로필 알콜(90% 이상)에 적신 깨끗한 면봉으로 상부 표면(1) 및 커터 날(2)을 닦으십시오.
5. 커터 실드를 교체하고 전원 케이블을 연결한 후 전원을 켜십시오.

