



sewoo

J. STEPHEN Lab., Ltd.

경기도 오산시 가장산업동로 28-6 (가장동, 1동)
대표번호 031-459-8200 팩스 031-459-8880
<http://www.miniprinter.com>



MODEL : LK-B40

4" DESKTOP LABEL PRINTER

Table of Contents

1. 안전을 위한 주의사항	2
2. 제품구성	4
3. 세부명칭	5
4. 통신연결	7
5. 라벨 용지 넣기	8
6. 팬폴더 용지 넣기	10
7. 리본 넣기	12
8. 헤드 교체방법	13
9. 플래튼 롤러 교체 방법	15
10. 헤드 압력 조정 방법	16
11. 유지보수 방법	18
12. 인터페이스	21
13. 용지규격	23
14. 라벨규격	24
15. 태그 및 슬롯 장착 스트립	25
16. 태그 및 블랙마크 장착 스트립	26
17. 연속 용지	27
18. 버튼 화면 사용법	28
19. 제품사양	56
20. 명령어	58



Disposal of Old Electrical&Electronic Equipment(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

본 제품을 분류되지 않은 자치단체 쓰레기로 처리하지 마십시오,
본 제품은 재활용이 가능하며, 해당 지역의 기준에 따라 재활용해야 합니다.

1. 안전을 위한 주의사항

사용자의 안전을 지키고 재산상의 손해를 사전에 방지하기 위한 내용입니다.
아래의 내용을 잘 읽고 올바르게 사용해 주세요.

● 표시 내용



금지 표시



반드시 지켜야 할 사항 표시



분해금지 표시



전원플러그를 콘센트에서 분리 표시



감전 예방을 위한 접지 표시

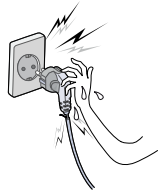


젖은손 접촉 금지 표시



경고

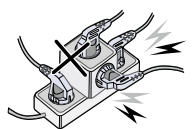
지시사항을 지키지 않았을 경우, 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.



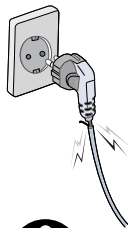
전선부분을 잡아당기거나
젖은손으로
전원플러그를
만지지 마세요.
감전이나 화재의
위험이 있습니다.



전선을 무리하게
구부리거나
무거운 물건에
눌러 망가지지
않도록 하세요.
감전이나 화재의
위험이 있습니다.



문어발식 콘센트
사용을 금지해
주세요.
감전이나 화재의
위험이 있습니다.

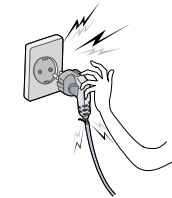


손상된 전원코드나
플러그, 헐거운
콘센트를 사용하지
마세요.
감전이나 화재의
위험이 있습니다.

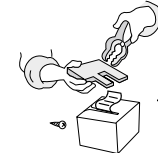


경고

지시사항을 지키지 않았을 경우, 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.



전원플러그를
빠서 프린터기를
끄지마세요.
고장이나 감전의
위험이 있으므로
반드시 전원버튼을
눌러 꺼주세요.

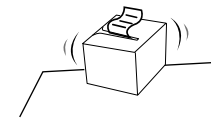


제품을 임의로
분해, 수리,
개조하지 마세요.
고장, 감전, 화재의
위험이 있습니다.
수리할 필요가
있을 때는 구입처로
문의하세요.



주의

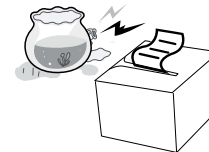
지시사항을 지키지 않았을 경우, 사용자가 부상이나 재산피해가 발생할 수 있습니다.



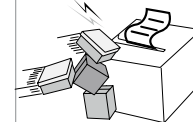
울퉁불퉁하거나
경사진 바닥에는
설치하지
마세요.
넘어지거나
떨어지면 제품의
파손되거나
다칠 수 있습니다.



수리할 필요가
있는 제품을
구입한곳에
의뢰하세요.
임의로 분해, 수리할
경우 감전이나 화재가
발생할 수 있습니다.



프린터의 본체
내부에 물이나
이물질이
들어가지 않도록
주의하세요.
제품 변색 및 감전,
위험이 있습니다.



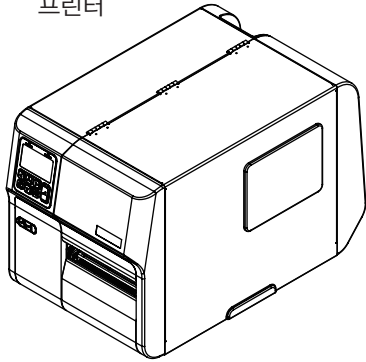
제품에 인위적으로
과도한 충격을
주지 마세요.
고장이나 화재의
원인이 됩니다.



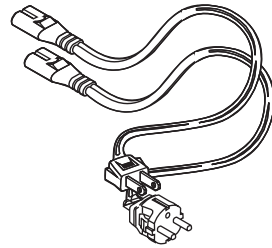
2. 제품구성

기본 구성품

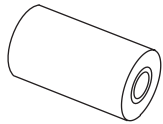
프린터



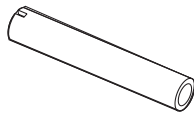
전원코드(1EA)



용지



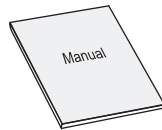
리본 지관



CD

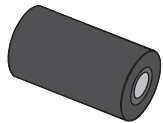


메뉴얼

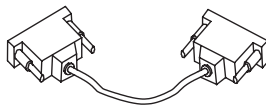


별매품

리본

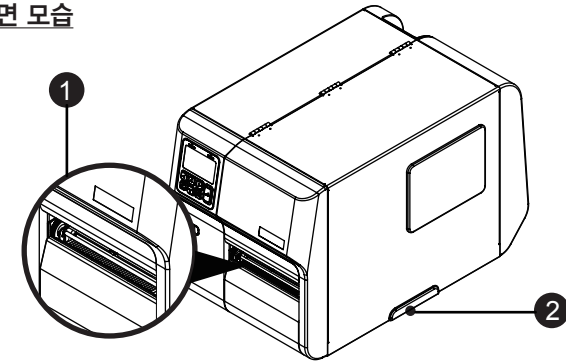


인터페이스 케이블

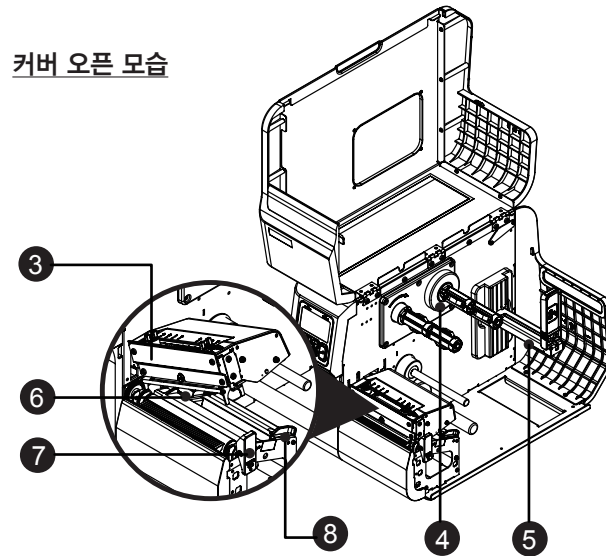


3. 세부명칭

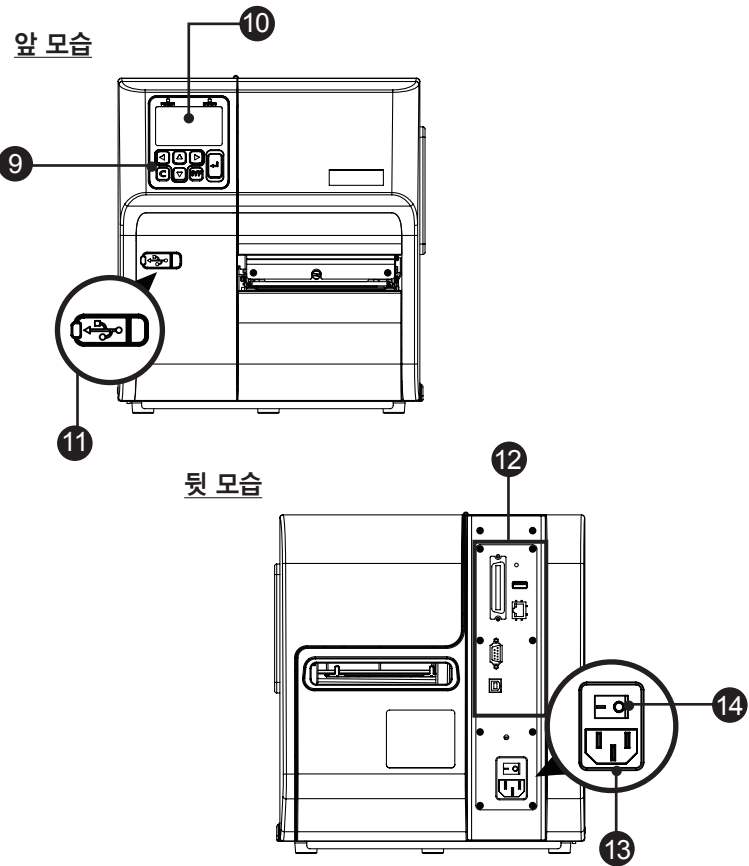
전면 모습



커버 오픈 모습

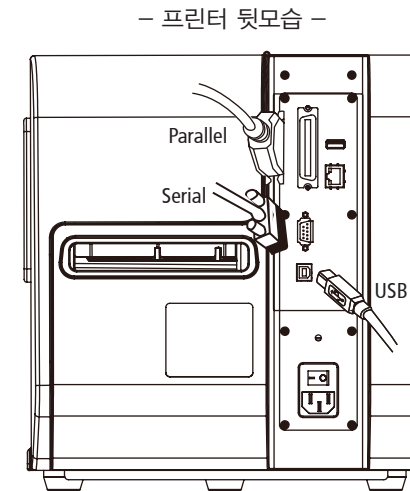


No.	명칭
1	용지 배출구
2	오픈 손잡이
3	프린터 헤드 아셈블리
4	리본 스펀들
5	페이퍼 홀더
6	용지센서
7	헤드 열기/닫기 레버
8	용지폭 조절 가이드



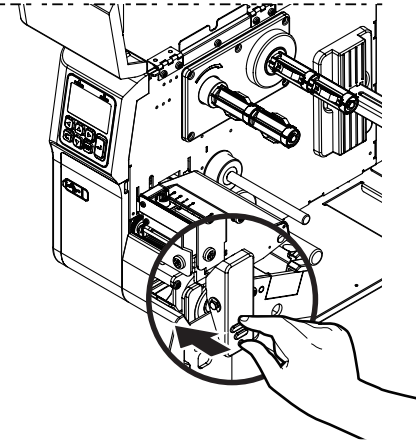
No.	명칭
9	작동 버튼
10	LCD 화면
11	USB 호스트
12	통신 연결
13	전원코드 연결
14	전원 스위치

4. 통신연결

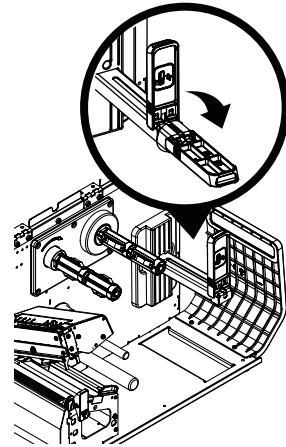


사용하고자 하는 통신케이블을 그림과 같이 연결합니다.

5. 라벨 용지 넣기

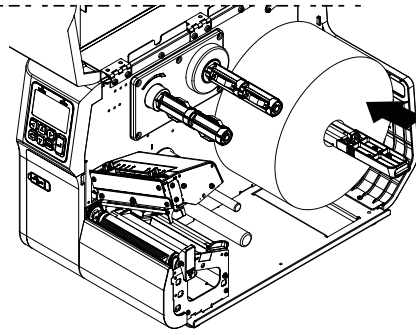


헤드 오픈 레버의 하단부를 눌러
헤드 어셈블리를 열어줍니다.

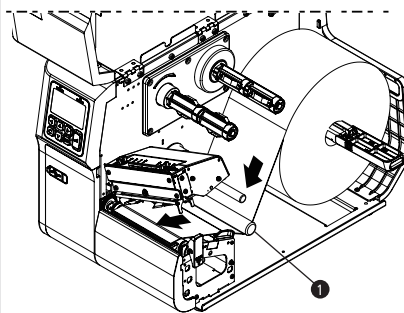


그림과 같이 가이드 페이퍼 홀더를
아래로 내려줍니다.

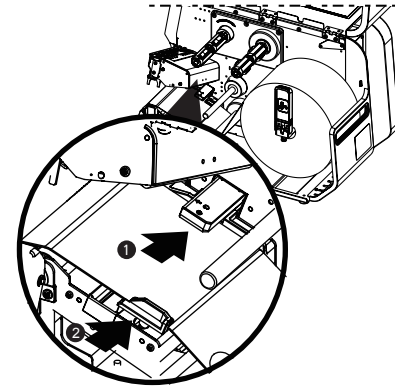
1 2
3 4



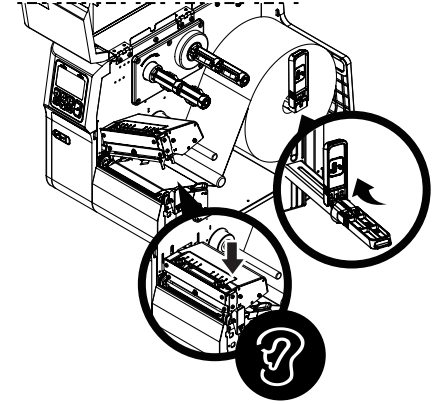
가이드 페이퍼 홀더 안으로 용지를
넣어줍니다.



1번 페이퍼 샤프트 아래로 용지를
통과 시켜줍니다.

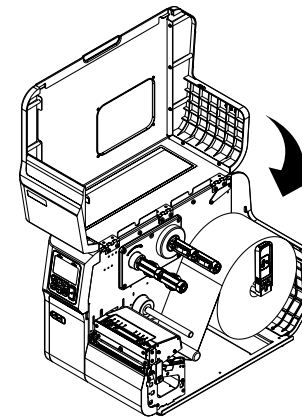


1번 페이퍼 센서 사이에 용지를 통과 시켜주세요.
2번 용지의 폭에 맞게 가이드 페이퍼를 조절해줍니다.
주의) 용지의 폭보다 좁게 조절할 경우
인쇄불량의 원인이 됩니다.

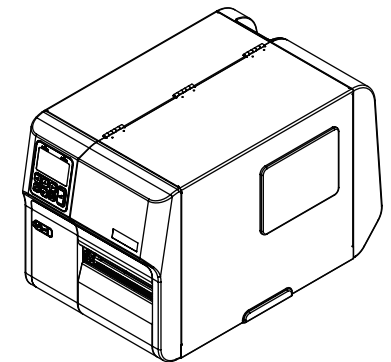


용지폭에 맞게 조절하여 가이드 페이퍼 홀더를
위로 올려줍니다. 용지를 헤드 어셈블리까지
당겨준 다음에 헤드 어셈블리를 닫아줍니다.
(닫힌 소리를 확인합니다.)

5 6
7 8

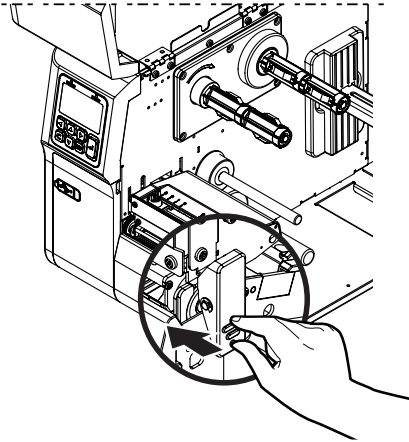


프린터 커버를 그림과 같이 화살표 방향으로
내려줍니다.

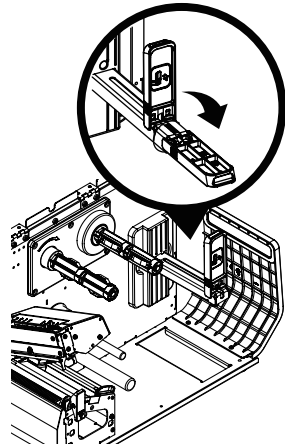


프린터 커버를 닫을 때 천천히 끝까지
내려줍니다.

6. 팬폴더 용지넣기

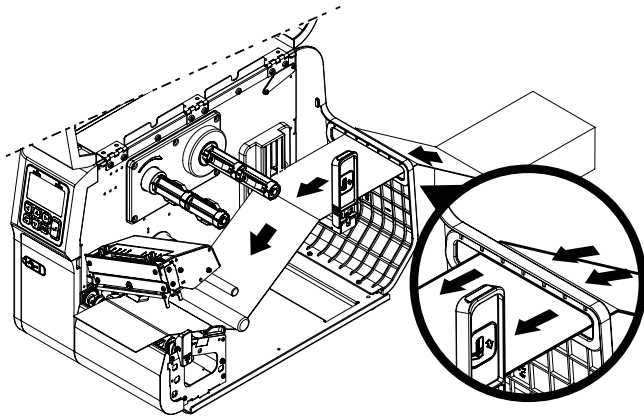


헤드 오픈 레버의 하단부를 눌러
헤드 어셈블리를 열어줍니다.

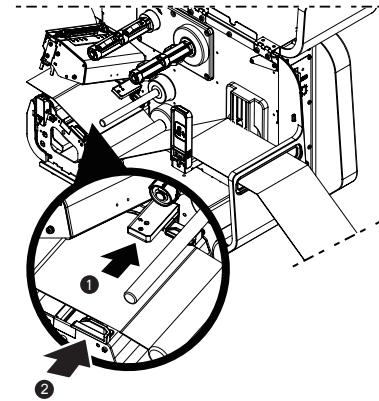


그림과 같이 가이드 페이퍼 홀더를
아래로 내려줍니다.

1 2
3

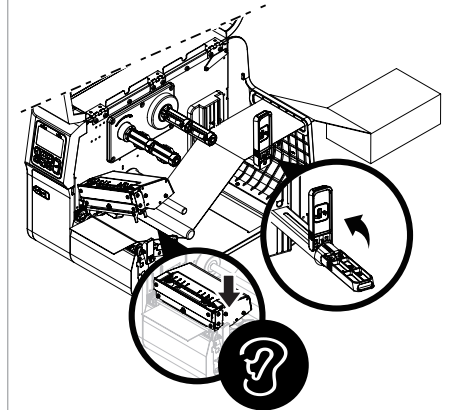


후면에 있는 팬폴더 용지 투입구로 용지를 넣어줍니다.
페이퍼 샤프트 아래로 용지를 통과하여 밀착시켜줍니다.

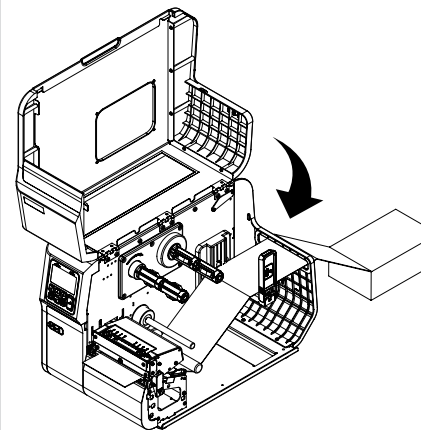


1번 페이퍼 센서 사이에 용지를 통과 시켜주세요.
2번 용지의 폭에 맞게 가이드 페이퍼를 조절해줍니다.
**주의) 용지의 폭보다 좁게 조절할 경우
인쇄불량의 원인이 됩니다.**

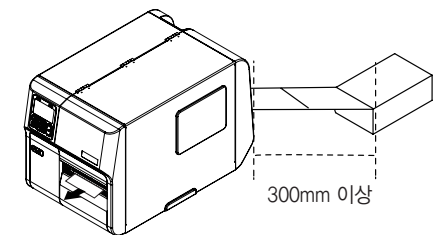
4 5
6 7



용지폭에 맞게 조절하여 가이드 페이퍼 홀더를
위로 올려줍니다. 용지를 헤드 어셈블리까지
당겨준 다음에 헤드 어셈블리를 닫아줍니다.
(닫힌 소리를 확인합니다.)



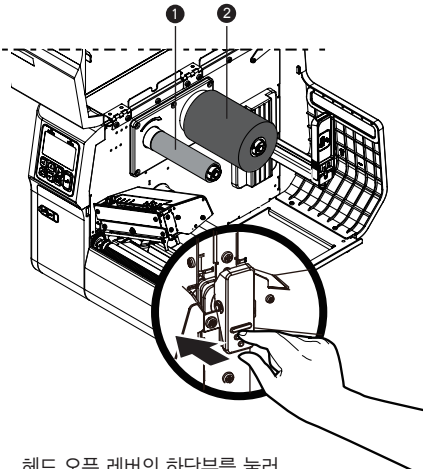
프린터 커버를 그림과 같이 화살표 방향으로
천천히 끝까지 내려줍니다.



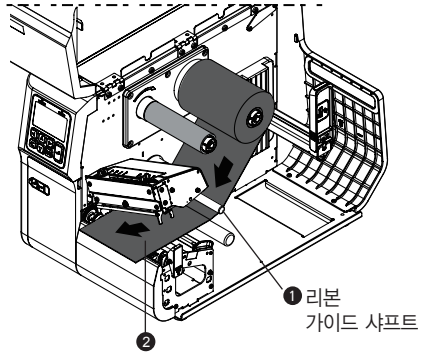
프린터 커버를 닫을 때 천천히 끝까지 내려줍니다.

☑ **권장사항** 최소 용지길이의 2배이상 장비로부터
이격시켜 설치바랍니다.

7. 리본넣기

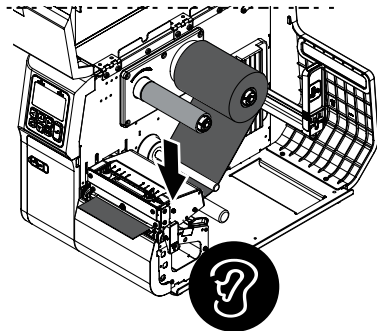


헤드 오픈 레버의 하단부를 눌러
헤드 어셈블리를 열어 줍니다.
1번 리본 지관을 리본 스피들(1)에 장착합니다.
2번 리본을 리본 스피들(2)에 장착합니다.

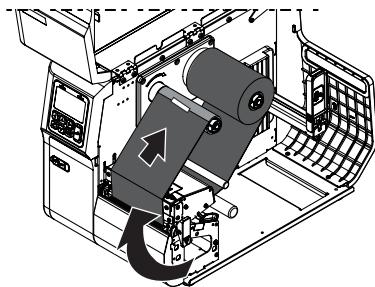


1번 리본을 리본 가이드 샤프트 아래쪽으로
통과하여 줍니다.
2번 리본을 헤드 어셈블리 앞쪽까지
충분히 당겨줍니다.

1 2
3 4



리본을 헤드 어셈블리 앞쪽까지 충분히 당긴
다음에 헤드 어셈블리 상단의 누름 위치를
눌러서 내리며 닫힐시 소리를 확인합니다

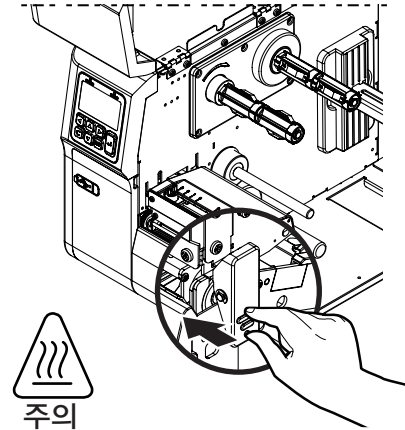


리본을 그림과 같이 위로 올려서 리본 지관에
테이프고정 시켜줍니다.

☑ 알아두기

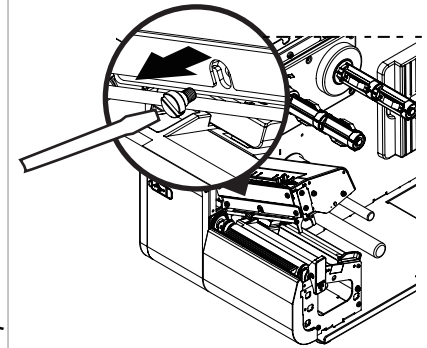
리본 장착시에는 리본에 주름이 발생할 수
있으니 피드버튼을 사용하여 주름을 펴주세요.

8. 헤드 교체방법



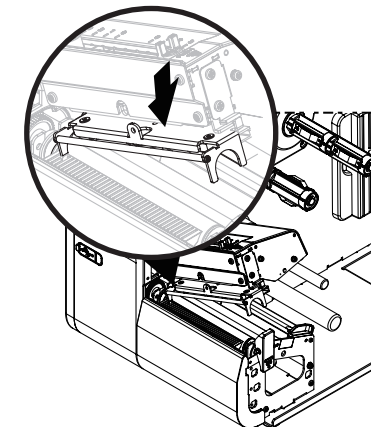
헤드 오픈 레버의 하단부를 눌러
헤드 어셈블리를 열어줍니다.

⚠ 인체 직후 뜨거울 수 있으니 화상에 주의하십시오.

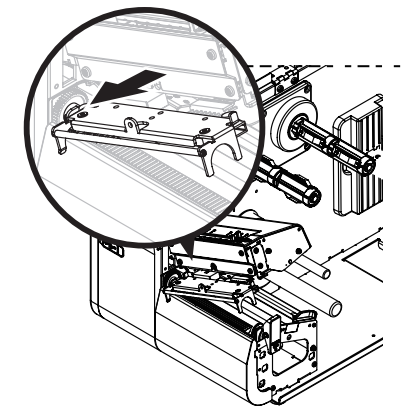


헤드 세트 스크류를 (-) 드라이버로
제거해줍니다. (동전으로도 가능)

1 2
3 4

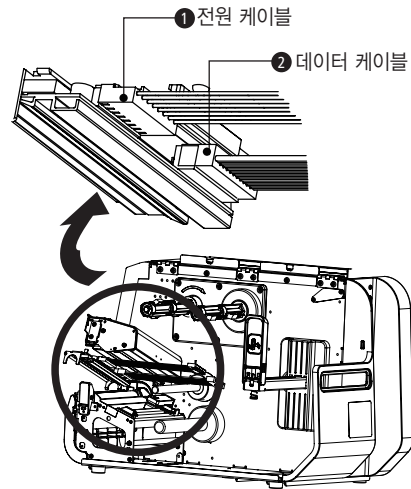


헤드 어셈블리를 아래로 내려서 분리해줍니다.



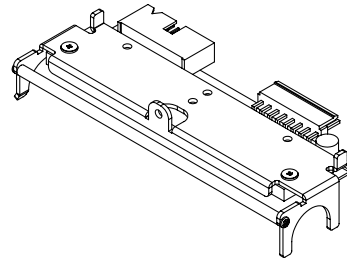
분리한 헤드 어셈블리를 앞으로 당겨 빼줍니다.

9. 플래튼 롤러 교체 방법



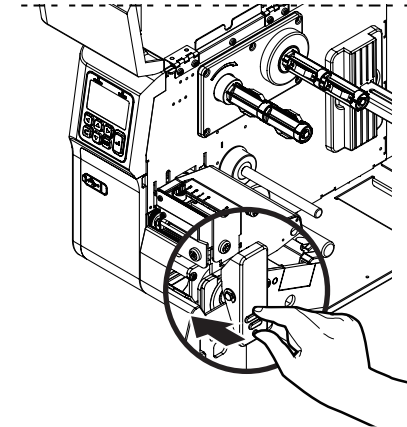
전원 케이블과 데이터 케이블을 분리합니다.

⚠ HEAD 인쇄부의 금속 마찰로 인한 파손 주의

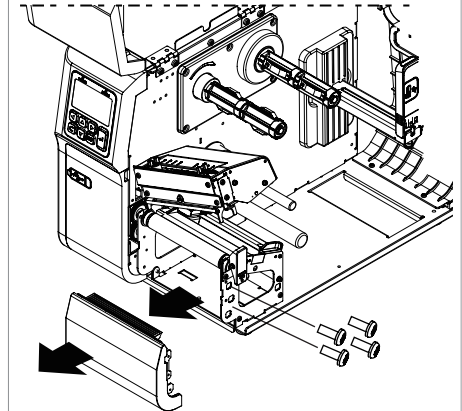


헤드 어셈블리를 분리한 모습입니다.

5 6

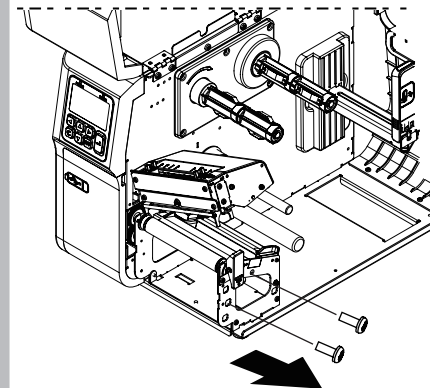


헤드 오픈 레버의 하단부를 눌러
헤드 어셈블리를 열어 줍니다.

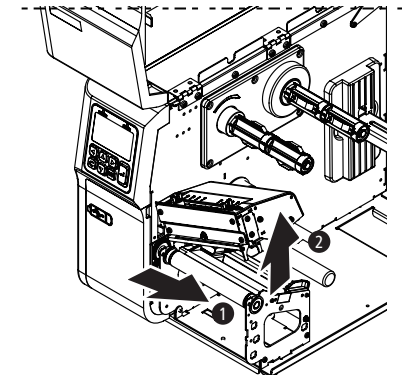


스크류 4개(외측 2개, 내측 2개)를 제거하시고
커버 프론트 아웃 트레이를 분리합니다.

1 2
3 4



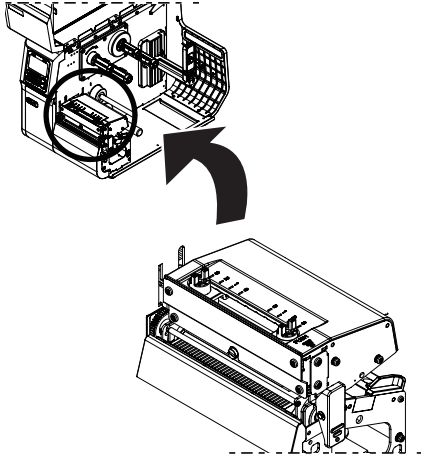
헤드 오픈 레버를 제거하기 위해
스크류 2개를 분해합니다.



1. 베어링, 부시를 빼냅니다.
2. 플래튼 롤러 어셈블리를 제거합니다.
(조립은 분해의 역순입니다.)

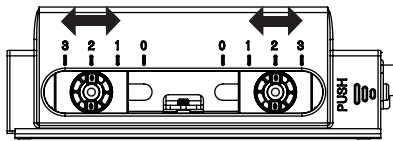
10. 헤드 압력 조정 방법

압력 조정부의 위치



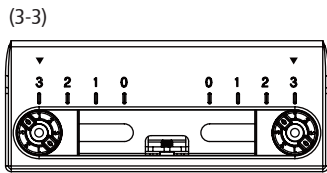
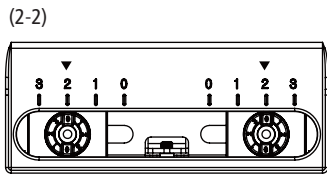
- 원형 부의 레버가 헤드 압력 조절부 입니다.
- 인쇄밸런스는 헤드압력조절과 헤드압력조절장치치의 위치변경을 통해서 조정 할 수 있습니다.

압력 이동 방법



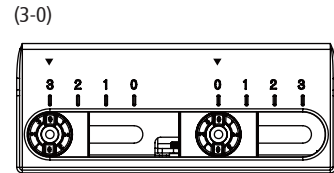
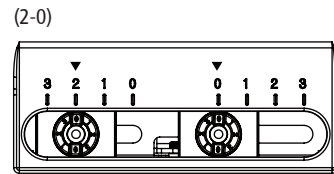
인쇄 종이의 크기(폭)와 종류에 따라 좌/우의 레버를 각각의 눈금으로 이동 할수 있습니다.

4인치 용지의 압력부 위치



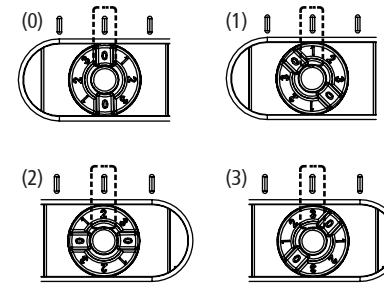
용지 인쇄 품질에 따라 두종류의 압력부 위치를 결정 할수 있습니다.
(2-2, 3-3)

3인치 이하 용지의 압력부 위치



용지 인쇄 품질에 따라 두종류의 압력부 위치를 결정 할 수 있습니다.
(2-0, 3-0)

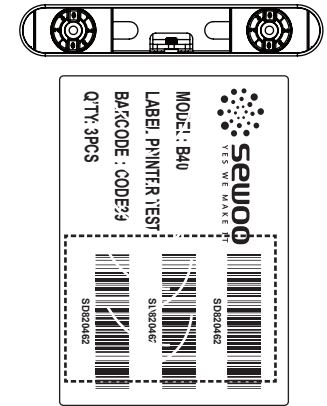
압력 조정 방법



압력 조정 다이얼은 '0'이 기본 상태이며
1, 2, 3 으로 올라 갈수록 압력이 증가됩니다.

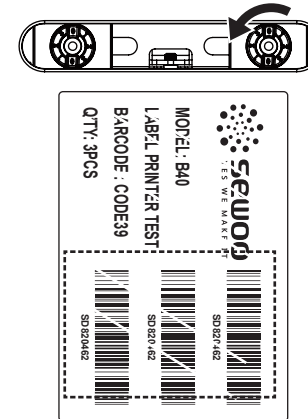
- ✓ **알아두기**
레버를 연속으로 돌리면 다시 0으로 돌아옵니다.

링클 조정 방법 : 반달형 링클



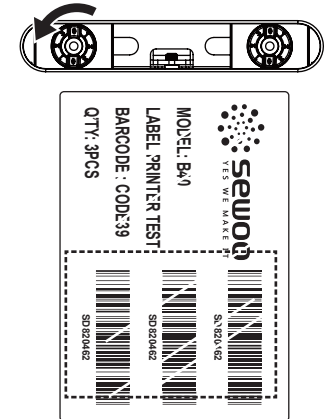
위와 같은 형태의 링클이 발생하면 인쇄농도 단계를 낮춰줍니다.

링클 조정 방법 : 사선형 링클



위와 같은 형태의 링클이 발생하면 압력 조정 다이얼(오른쪽)을 강한 단계로 조정합니다.

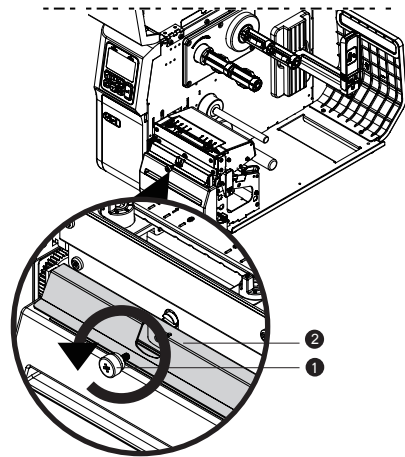
링클 조정 방법 : 사선형 링클



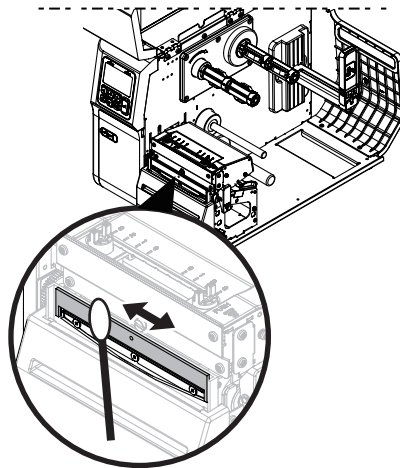
위와 같은 형태의 링클이 발생하면 압력 조정 다이얼(왼쪽)을 강한 단계로 조정합니다.

11. 유지보수 방법

11-1. 커터 청소 방법

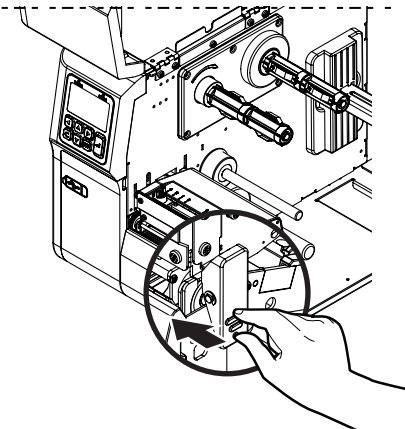


1. 드라이버를 사용하여 스크류를 풀어줍니다.
2. 커터 커버를 제거합니다.

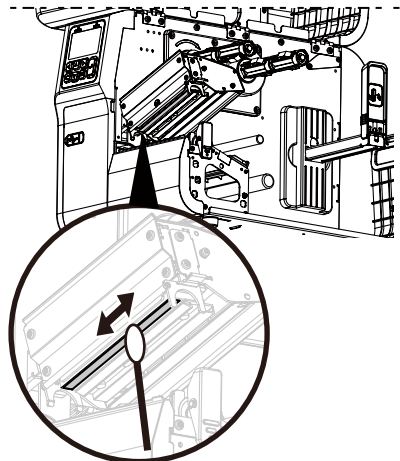


세척액(or 알콜)을 면봉(or 마른 천)에 묻혀 커터날을 좌,우로 닦아줍니다.
(분해 역순으로 조립합니다)

11-2. 헤드 청소 방법

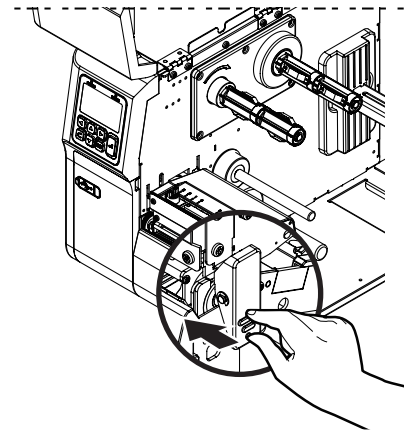


헤드 오픈 레버의 하단부를 눌러
헤드 어셈블리를 열어 줍니다.

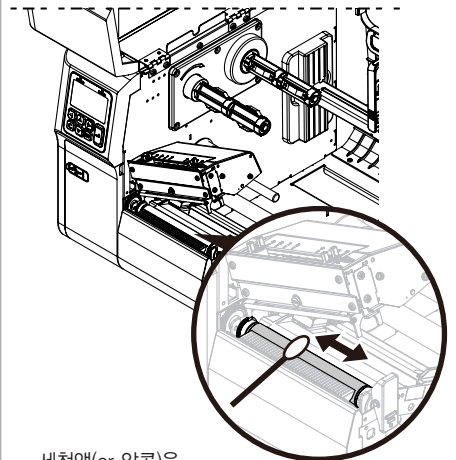


세척액(or 알콜)을 면봉(or 마른 천)에 묻혀
헤드의 인쇄면을 좌,우로 닦아줍니다.
(분해 역순으로 조립합니다)

11-3. 플레이트 롤러 청소 방법

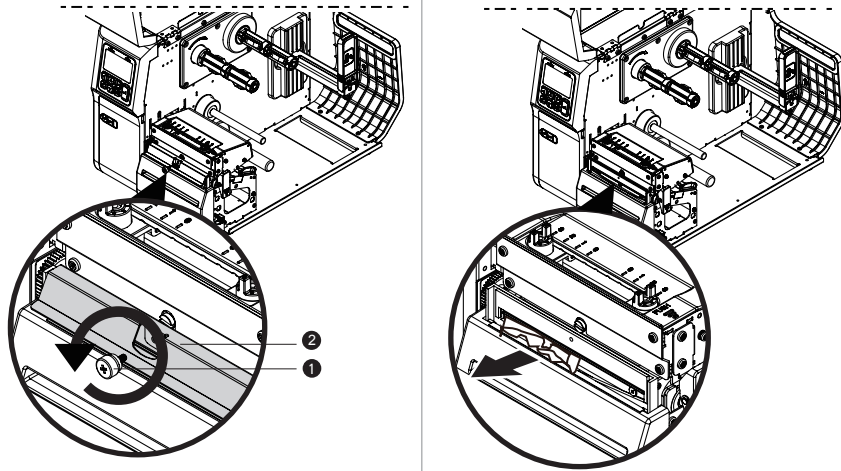


헤드 오픈 레버의 하단부를 눌러
헤드 어셈블리를 열어 줍니다.



세척액(or 알콜)을
면봉(or 마른 천)에 묻혀 롤러를 돌려가면서
좌,우로 닦아주세요.
(분해 역순으로 조립합니다.)

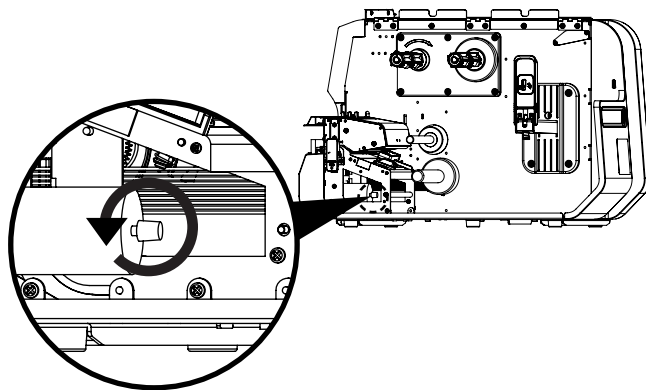
11-4. 커터 잼 현상 시 조치 사항 (옵션)



1. 드라이버를 사용하여 스크류를 풀어줍니다.
2. 커버 커터를 제거합니다.

커터에 걸려있는 용지를 제거해줍니다.

1 2
3

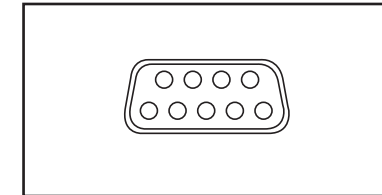


모터 끝부분의 손잡이를 돌리면 커터를 수동으로 조작 할 수 있습니다.
이때 커터에 걸려있던 종이를 빼주시면 됩니다.

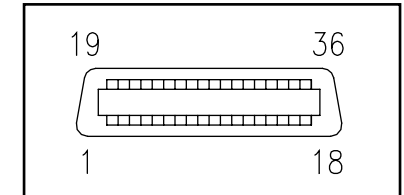
12. 인터페이스

통신연결

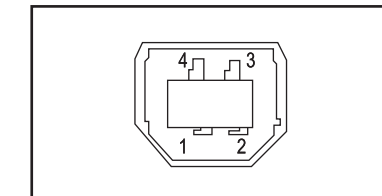
기본



<9 Pin Serial>

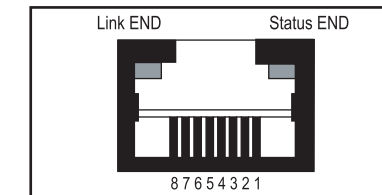


<Centronics Parallel>



<USB "B" Type>

옵션



<Ethernet>

13. 용지 규격

9Pin Serial Interface

Pin	Signal	I/O	Description
3	RXD	Input	Printer receive data line RS-232C level
2	TXD	Output	Printer transmit data line RS-232C level
6,8	DTR	Output	Printer handshake to host line RS-232C level
5	GND	-	System Ground
4	DSR	Input	Data Send Ready
1,7,9	NC	-	

Centronics Parallel Interface

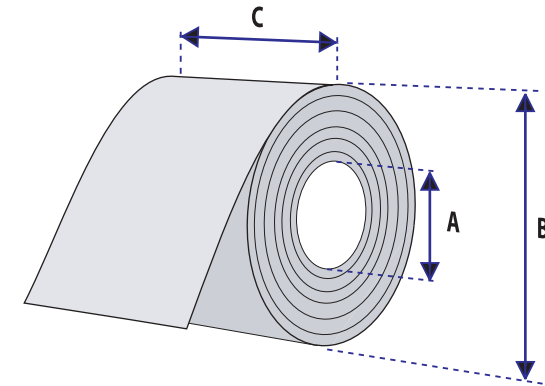
Pin	Signal	I/O	Description
1	STROBE-	Input	Synchronize signal Data received
2~9	DATA0~7	Input/Output	Data bit Transmitted 0~7
10	ACK-	Output	Data receiving completed.
11	BUSY	Output	Impossible to print of data receiving.
12	PE	Output	Paper empty
13	SELECT	Output	Printer status for ON/OFF line
14	AUTO FEED-	Input	Paper auto feed signal
15	GROUND	-	System ground
16	GROUND	-	System ground
17	NC	-	
18	LOGIC-H	-	+5V
19~30	GROUND	-	System ground
31	INIT-	Input	Initialize
32	ERROR-	Output	Printer error
33	GROUND	-	System ground
34	NC	-	
35	+5V	-	+5V
36	SELECT IN-	Input	Printer select signal

USB Interface

Pin	Signal	I/O	Description
1	+5V	-	+5V
2	DATA-	-	Printer transmit data line
3	DATA+	-	Printer transmit data line
4	GND	-	System Ground

Ethernet Interface

Pin	Signal	I/O
1	Data Out +	Output Data +
2	Data Out -	Output Data -
3	GND	Ground
4	Data IN +	Input Data +
5	Data IN -	Input Data -
6	N.C	
7	N.C	
8	N.C	



Core		
Diameter(용지 내경)	38.1 mm	(1.5 inches)
Max. width(최대 너비)	118 mm	(4.65inches)
Roll		
Max.diameter(B) (최대 용지 외경)	220 mm	(8.7 inches)
Max.media width(C) (최대 용지 너비)	118 mm	(4.65 inches)
Min.media width(C) (최소 용지 너비)	18 mm	(0.7 inches)
Max.media thickness (최대 용지 두께)	0.3 mm	(0.01 inches)
Min.mdeia thickness (최소 용지 두께)	0.058 mm	(0.002 inches)

모든 형태의 용지는 통상적으로 인쇄면이 외부로 감겨 있어야 하며 말려 있는 부분(roll 부분)의 최상단부터 떼야 합니다. 그러나 tag와 연속 strip(continuous strip)에 대해서는 인쇄 가능한 면이 내부로 감겨 있어도 상관없으며, 절단 작업을 위해 사용하지 않는 한, roll의 최 하단 부분부터 떼야 합니다.

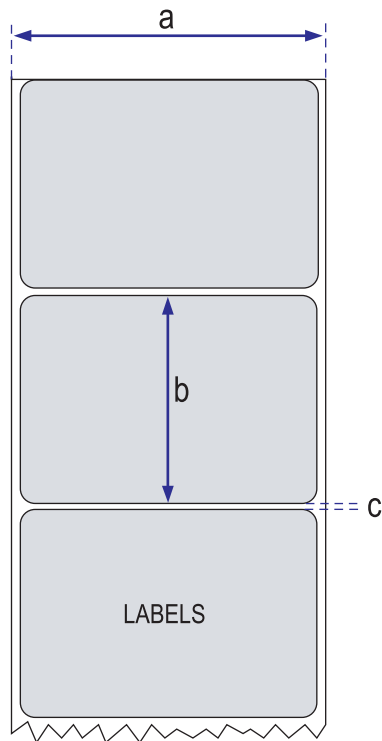


주의사항

인쇄를 하거나 보관하는 동안, 모래 및 여타 단단한 입자(粒子)로부터 용지 등을 보호하십시오.
커버는 닫은 채로 보관하십시오.
매우 미세한 이물질로도 헤드에 심각한 손상을 일으킬 수 있습니다.

14. 라벨 규격

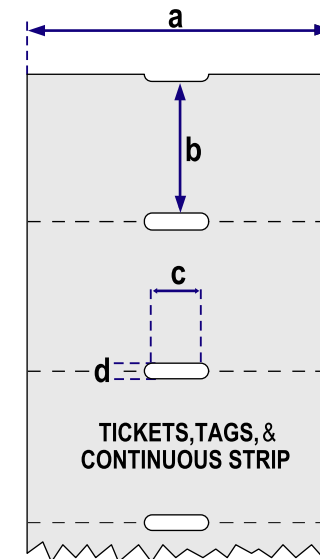
<-- a --> Media width (라벨지 너비) (inch, liner)		
Maximum (최대)	118.0 mm	(4.65 inches)
Minimum (최소)	18 mm	(0.7 inches)
<-- b --> Label length (라벨지 길이)		
Minimum (최소)	10 mm	(0.39 inches)
<-- c --> Label gap height (라벨 간격)		
Maximum (최대)	10 mm	(0.39 inches)
Minimum (최소)	2 mm	(0.08 inches)
Liner (이형지)		
Opacity (투과율)	75%	



15. 태그 및 슬롯 장착 스트립

<-- a --> Tag or strip 폭		
Maximum (최대)	118.0 mm	(4.65 inches)
Minimum (최소)	18 mm	(0.7 inches)
<-- b --> Tag 길이		
Minimum (최소)	10 mm	(0.39 inches)
<-- c --> Detection slot 폭		
Minimum (최소)	14 mm	(0.55 inches)
<-- d --> Detection slot 높이		
Maximum (최대)	10 mm	(0.39 inches)
Minimum (최소)	2 mm	(0.08 inches)

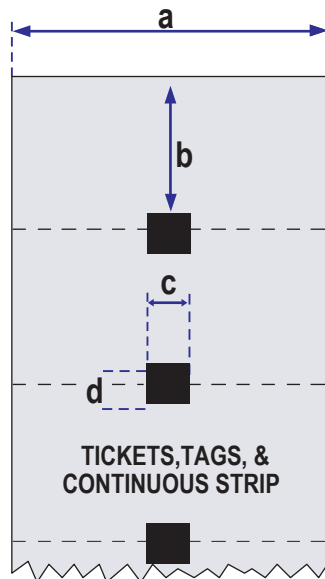
Label 간격 sensor는 매체 경로 중앙에서 4.5mm(0.177 inch) 우측 방향으로 떨어져 인쇄됩니다.



16. 태그 및 블랙마크 장착 스트립

<-- a --> Tag or strip width (너비)		
Maximum (최대)	118.0 mm	(4.65 inches)
Minimum (최소)	18 mm	(0.7 inches)
<-- b --> Tag length (길이)		
Minimum (최소)	10 mm	(0.39 inches)
<-- c --> Black mark width (너비)		
Minimum (최소)	14 mm	(0.55 inches)
<-- d --> Black mark height (높이)		
Maximum (최대)	10 mm	(0.39 inches)
Minimum (최소)	3 mm	(0.12 inches)

Black mark sensor는 매체 경로 중앙에서 10mm(0.394 inch) 우측 방향으로 떨어져 인쇄됩니다. 최대 반사율은 940 나노미터(nano-meter) Carbon black에서 5%입니다.



17. 연속 용지

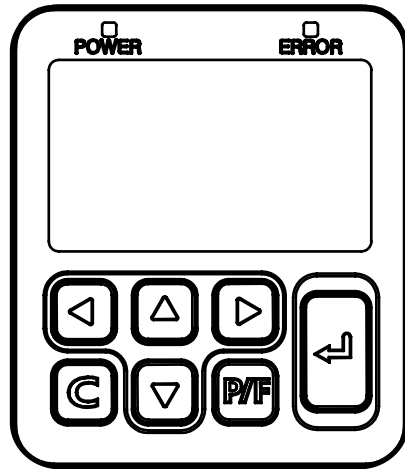
프린터는 감지 갭 이나 블랙 마크 없이도 연속 용지(continuous paper)을 활용할 수 있습니다. 프린터는 Q command를 사용하여 연속용지로 설정되어야 합니다. 각 용지의 길이는 인쇄되는 image size에 의해 결정되며, 추가적인 매체 feed는 Q command에 의해 결정됩니다.

연속 용지는 (continuous stock) 테스트 모드를 사용할 수 없습니다.

<-- a --> Tag or strip 너비		
Maximum (최대)	118.0 mm	(4.64 inches)
Minimum (최소)	18 mm	(0.7 inches)



18. 버튼, 화면 사용법



18-1. 버튼

버튼	사용법
◀	왼쪽 이동
▲	위로 이동 / 값 증가
▶	오른쪽 이동
▼	아래로 이동 / 값 감소
C	ESC 또는 취소
P/F	중지 / 용지 공급
↩	메뉴 / 저장

18-2. 화면

	Subjects
18-2-1	프린터 설정
18-2-2	TPH 설정
18-2-3	리스트 보기
18-2-4	센서 설정
18-2-5	통신 설정
18-2-6	페이지 설정
18-2-7	언어 설정
18-2-8	네트워크 보기
18-2-9	기타 설정

18-2-1 프린터 설정

프린터 설정
TPH별 농도 설정
인쇄 속도
미디어 종류
인쇄방법
인쇄 최대폭
인쇄 최대 길이
재 인쇄 모드

인쇄 농도 설정

인쇄 농도
TPH ~ 585
TPH 586 ~ 615
TPH 616 ~ 645
TPH 646 ~ 675
TPH 676 ~ 705
TPH 706 ~ 735
TPH 736 ~

TPH별 농도 설정

TPH : 585 ~ 736

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 프린트 설정 → TPH별 농도 설정 선택
3. UP KEY, DOWN KEY로 농도 선택
4. CANCEL KEY 일 때 메뉴 빠져나감

인쇄 속도 설정

인쇄 속도
UP
254.5 mm/s
DOWN

인쇄 속도

RANGE : 50.8 ~ 254.5 mm/s

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 프린트 설정 → 인쇄 속도 선택
3. UP KEY일 때 속도 증가
4. DOWN KEY 일 때 속도 감소
5. CANCEL KEY 일 때 메뉴 빠져나감

미디어 종류

미디어 종류
GAP/NOTCH
BLACK MARK
CONTINUOUS

센서 인식 종류 선택

GAP/NOTCH
BLACK MARK
CONTINUOUS

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 프린트 설정 → 미디어 종류 선택
3. UP/DOWN KEY로 미디어 종류 선택
4. CANCEL KEY 일 때 메뉴 빠져나감

인쇄 방법

인쇄 방법
감열 방식 열전사 방식

인쇄 방법

DIRECT-THERMAL

THERMAL-TRANSFER 선택

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 프린트 설정 → 인쇄 방법 선택
3. UP/DOWN KEY로 인쇄 방법 선택
4. CANCEL KEY 일 때 메뉴 빠져나감

인쇄 최대폭 보기

인쇄 최대폭 보기
MAX PAPER WIDTH 104 mm

인쇄 폭 보기

RANGE : 0 - 104 mm

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 프린트 설정 → 인쇄 폭 선택
3. 화면에 최대 인쇄 폭 표시
4. CANCEL KEY 일 때 메뉴 빠져나감

인쇄 최대 길이

인쇄 최대 길이
MAX PAPER LENGTH 500 mm

인쇄 폭 보기

RANGE : 8 - 500 mm

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 프린트 설정 → 인쇄 최대 길이 선택
3. 화면에 최대 인쇄 최대 길이 표시
4. CANCEL KEY 일 때 메뉴 빠져나감

재 인쇄 모드

재 인쇄 모드
ENTER - 재 인쇄 CANCEL - 나가기

재인쇄 모드 보기

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 프린트 설정 → 인쇄 최대 길이 선택
3. 화면에 최대 인쇄 최대 길이 표시
4. CANCEL KEY 일 때 메뉴 빠져나감

18-2-2 THP 설정

TPH 설정
TPH 사용량
신규 TPH 설정
인쇄 사용량

TPH 사용량

TPH 사용량
THE 사용량
0 %

TPH 사용량

TPH 사용량 표시 (현 인쇄한 양/ 50Km)
RANGE : 0~100%

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → TPH 설정 → TPH 사용량 선택
3. TPH 사용 퍼센트 표시
4. CANCEL KEY 일 때 메뉴 빠져나감

신규 TPH 설정

신규 TPH 설정
TPH를 교체 하셨나요?
예 아니오

신규 TPH 설정

TPH 사용량 및 인쇄 사용량 초기화

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → TPH 설정 → 신규 TPH 설정 선택
3. TPH 교체 유무 선택(예/아니오)
4. 예 – TPH 사용량/인쇄 사용량 초기화
5. 아니오 – 설정 변경없이 메뉴 빠져 나감

인쇄 사용량

인쇄 사용량
0 m
거리를 초기화 할까요?
예 아니오

인쇄 사용량

현재까지 인쇄한 길이를 표시함
RANGE : 0 ~ 50000M

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → TPH 설정 → 인쇄 사용량 선택
3. 예 – 현재까지 인쇄한 길이 초기화
4. 아니오 – 메뉴 빠져나감

18-2-3 리스트 보기

리스트 보기
폰트 리스트
바코드 리스트
이미지 리스트

폰트 리스트

폰트 리스트
EPL – 8 FONT, HAN – 1 FONT ZPL – 8 FONT(7 BITMAP) ZPL – 1 SCALABLE FONT CANCEL 키를 누르세요

폰트 리스트

현재 포함된 폰트 리스트를 보여줌

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 리스트 보기 → 폰트 리스트 선택
3. CANCEL KEY 일 때 메뉴 빠져 나감

바코드 리스트

바코드 리스트
1D BARCODE Code128,code39,l2of5... 2D BARCODE PDF417,QRCode,Maxicode.. CANCEL 키를 누르세요.

바코드 리스트

현재 포함된 바코드 리스트를 보여줌

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 리스트 보기 → 바코드 리스트 선택
3. CANCEL KEY 일 때 메뉴 빠져 나감

이미지 리스트

이미지 리스트
BMP,JPG ... Press CANCEL Key

이미지 리스트

지원가능 이미지 형식 리스트를 보여줌

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 리스트 보기 → 이미지 리스트 선택
3. CANCEL KEY 일 때 메뉴 빠져 나감

18-2-4. 센서 설정

센서 설정
자동 센서 설정 갭 기준 설정 블랙 마크 기준 설정 커버 체크

자동 센서 설정
Calibration....

자동 센서 설정

GAP/NOTCH, BLACK MARK, CONTINOUS 등의 용지를 자동으로 인식하여 정보를 저장함

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 센서 설정 → 자동 센서 설정 선택 → 캘리브레이션 동작후 자동 REBOOT

센서값 표시
SENSOR : GAP(BLACK MARK) REF Value(V) : 1.51V High Value(V):2.15V Low Value(V):0.51V

센서값 표시

GAP/NOTCH, BLACK MARK, CONTINOUS 등의 센서 구별
GAP & BLACK MARK 에 대한 센서값표시(기준값, HIG/LOW값 표시)

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 센서 설정 → 센서값 표시 선택 → 센서값 LCD 화면 표시

갭 기준 설정

갭 기준 설정
Gap Sensor Value 166

캘리브레이션

GAP/NOTCH 용지의 기준 값을 수동으로 설정

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 센서 설정 → 갭 기준 설정 선택
3. UP KEY 갭 기준값 증가
4. DOWN KEY 갭 기준값 감소
5. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

블랙마크 기준 설정

블랙마크 기준 설정
Blackmark Value 480

캘리브레이션

BLACK MARK 용지의 기준 값을 수동으로 설정

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 센서 설정 → 블랙마크 기준 설정 선택
3. UP KEY 블랙마크 기준값 증가
4. DOWN KEY 블랙마크 기준값 감소
5. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

커버 열림/닫힘 체크

커버 체크
커버 닫힘/열림
Press CANCEL Key

캘리브레이션

커버 닫힘/열림을 체크

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 센서 설정 → 커버 체크 선택
3. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

리본 있음/없음 체크

리본 체크
리본 있음/없음
CANCEL 키를 누르세요

리본체크

리본의 유무를 체크

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 센서 설정 → 리본 체크 선택
3. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

18-2-5. 통신 설정

통신 설정
USB 통신
직렬 통신
병렬 통신

USB 통신

USB 통신
USB 2.0 Full Speed
Press CANCEL Key

USB 통신

USB 2.0 Full Speed

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 통신 설정 → USB 통신 선택
3. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

직렬 통신

직렬 통신
BAUDRATE : 115200 DATA BIT : 8 BIT PARITY : NONE STOP BIT : 1

USB 통신

통신 속도 : 9600~115200 BPS
DATA BIT : 7~8 BIT
PARITY BIT : NONE/ODD/EVEN
STOP BIT : 1~2

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 통신 설정 → 직렬 통신 선택
3. BAUDRATE 선택 후 좌/우 키로 통신 속도 설정
4. DATA BIT 선택 후 좌/우 키로 DATA BIT 설정
5. PARITY 선택후 좌/우 키로 NONE/ODD/EVEN 설정
6. STOP BIT 선택후 좌/우 키로 1~2 설정
7. HOST HANDSHAKE 설정은 HARDWARE FIX
8. CANCEL KEY일 때 저장 후 메뉴 빠져 나감

병렬 통신

병렬 통신
Parallel O.K. Press CANCEL Key

병렬 통신

Parallel 통신

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 통신 설정 → 병렬 통신 선택
3. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

18-2-6. 페이지 설정

페이지 설정
상측 마진
좌측 마진
우측 마진
인쇄 방향

상측 마진

상측 마진
UP
0
DOWN

상측 마진

마진 RANGE : 0 ~ 5mm

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 페이지 설정 → 상측 마진 선택
3. UP KEY일 때 마진값 증가
4. DOWN KEY일 때 마진값 감소
5. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

좌측 마진

좌측 마진
UP
0
DOWN

좌측 마진

마진 RANGE : 0 ~ 15mm

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 페이지 설정 → 좌측 마진 선택
3. UP KEY일 때 마진값 증가
4. DOWN KEY일 때 마진값 감소
5. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

우측 마진

우측 마진
UP
0
DOWN

우측 마진

마진 RANGE : 0 ~ 15mm

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 페이지 설정 → 우측 마진 선택
3. UP KEY일 때 마진값 증가
4. DOWN KEY일 때 마진값 감소
5. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

인쇄 방향 설정

인쇄 방향 설정	
인쇄 방향 설정	
위	아래

인쇄 방향 설정

위 : TOP 방향 우선 인쇄

아래 : BOTTOM 방향 인쇄

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 페이지 설정 → 인쇄 방향 설정 선택
3. 좌/우 키로 예/아니오 선택
4. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

18-2-7. 언어 설정

언어 설정
한국어
영어

언어 설정

언어 설정
한국어
영어

언어 설정

한국어
영어

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 언어 설정 → 한국어/영어 선택
3. 한국어/영어 자동 설정 완료후 메뉴 빠져 나감.

18-2-8. 네트워크 보기

네트워크 보기
아이피 보기
서브넷 보기
게이트웨이 보기
포트 번호 보기

아이피 설정 보기

아이피 보기
192.168.001.192

아이피 설정 보기

아이피 설정 보기

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 네트워크 보기 → 아이피 보기 선택
3. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

서브넷 보기

서브넷 보기
255.255.255.000

서브넷 설정 보기

서브넷 설정 보기

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 네트워크 보기 → 서브넷 보기 선택
3. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

게이트 웨이 설정 보기

게이트웨이 보기
192.168.001.001

게이트웨이 설정 보기

게이트웨이 설정 보기

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 네트워크 보기 → 게이트웨이 보기 선택
3. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

포트 번호 설정 보기

포트 번호 보기
9100

포트 번호 설정 보기

포트 번호 설정 보기

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 네트워크 보기 → 포트 번호 설정 보기 선택
3. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

18-2-9. 기타 설정

기타 설정
커터 설정
슬립 모드 설정
프린터 언어 보기
백피드 설정
호스트 업그레이드
시간 설정
초기 용지 설정
프로그램 버전
공장 초기화

커터 설정

커터 설정
커터 사용?
예 아니요

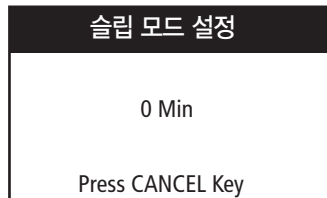
커터 설정

커터 사용 유무 설정

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 기타 설정 → 커터 설정
3. 예 - 커터 모드 사용
4. 아니요 - 메뉴 빠져 나감

슬립 모드 설정



슬립 모드 설정

슬립 모드 시간 설정

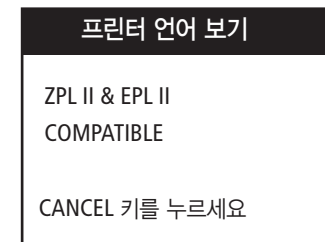
RANGE : 0 ~ 60 분

프린트가 아무런 동작을 하지 않은 상태에서 설정된 시간이 되면 자동으로 프린터가 슬립 모드 상태 로 됨
프린트 데이터가 오거나 KEY 입력시 WAKE UP 됨

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 기타 설정 → 슬립 모드 설정 선택
3. UP KEY 일 때 슬립 모드 설정 시간 증가
4. DOWN KEY 일 때 슬립 모드 설정 시간 감소
5. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

프린터 언어 보기



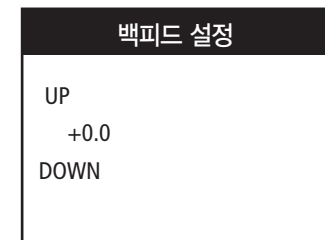
프린터 언어 보기

ZPL II,EPL II 언어 지원

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 기타 설정 → 프린터 언어 보기 선택
3. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

백피드 설정



백피드 설정

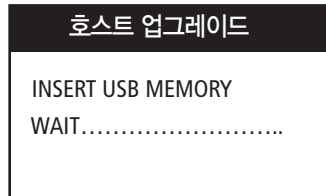
용지 초기 인쇄 위치 설정

RANGE : -30.0 mm ~ +30.0 mm

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 기타 설정 → 백피드 설정 선택
3. UP KEY 일 때 백피드 0.5mm 씩 증가
4. DOWN KEY 일 때 백피드 0.5mm 씩 감소
5. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

호스트 업그레이드



호스트 업그레이드

용지 초기 인쇄 위치 설정

조작 방법

1. LK-B40.BIN 펌웨어를 ROOT 디렉토리에 COPY를 한다.
2. USB MEMORY STICK을 전면 USB PORT에 꼽는다.
3. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
4. 설정메뉴 → 기타 설정 → 호스트 업그레이드 선택
5. 펌웨어 자동으로 업그레이드 후 자동 재부팅

시간 설정



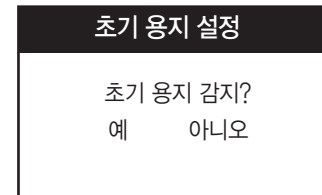
RTC 시간설정

RTC 시간 설정

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 기타 설정 → 시간 설정 선택
3. 좌/우 KEY로 년/월/일,시/분/초를 선택후
4. UP/DOWN KEY로 시간 설정
5. CANCEL KEY일 때 시간 설정 저장후 메뉴 빠져 나감

초기 용지 설정



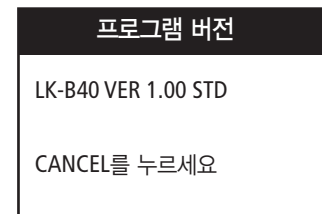
초기 용지 설정

전원 ON/OFF, 용지 교체시
자동으로 용지를 감지하기 위한 설정

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 기타 설정 → 초기 용지 설정 선택
3. 좌/우 KEY로 예/아니오 선택시 저장후 자동으로 메뉴 빠져나감
4. CANCEL KEY일 때 저장하지 않고 메뉴 빠져 나감
5. 펌웨어 자동으로 업그레이드 후 자동 재부팅

프로그램 버전 보기



프로그램 버전

프로그램 버전 보기

조작 방법

1. ENTER KEY를 약 3초간 누르면 설정 메뉴 화면으로 이동
2. 설정메뉴 → 기타 설정 → 프로그램 버전 선택
3. 현재 프로그램 버전 보기
4. CANCEL KEY일 때 메뉴 빠져 나감

19. 제품사양

인쇄방식		Thermal Transfer and Direct Thermal
인쇄속도(최대)		250mm/sec
인쇄폭(최대)		104mm (4.09")
인쇄길이(최대)		1250mm (49.2")
해상도(도트 농도)		203DPI, 8 dots/mm (Optional: 300DPI, 11.8 dots/mm)
용지폭(최소~최대)		18mm ~ 118 mm (0.7" ~ 4.64")
용지외경(최대)		220mm (8.7")
용지두께		0.058~0.3mm
용지종류		Label, Tag, Continuous, Fanfold
용지센서		Label gap, Black Mark
리본 폭(outside diameter)		18mm to 110mm (0.7~4.3")
리본 길이		500M, Ø 82 mm (3.2")
인터페이스	기본	RS232C, Parallel(IEEE-1284), USB(B-TYPE)
	선택	Ethernet
메모리	기본	32MB SDRAM, 16MB Flash
	선택	64MB SDRAM, 32MB Flash
오토커터(선택)	수명	0.06~0.15mm: 500,000 cuts 0.15~0.18mm: 300,000 cuts
	종류	Guillotine
Serial baud rate		115200bps(max)
Peeler		Optional
프로그램 언어		EPL Compatible, ZPL Compatible
바코드	1D	Code39, Code128 with subsets A/B/C, Code93, Codabar, Interleaved 2 of 5, UPC-A and UPC-E with @ or 5 digit extensions, EAN-8 and EAN-13 with 2 or 5 digit extensions, Postnet, Plessey, German Post Code, MSI-3, UCC/EAN-128, Logmars, Code49
	2D	MaxiCode, PDF 417, DataMatrix, QR code, MicroPDF417, AZTEC
폰트사양	EPL II	5 bitmapped - 8x12, 10x16, 12x20, 14x24, 32x48 (5 bitmapped), 24x24(KSC5601)
	ZPL II	7 bitmapped - 5x9, 7x11, 10x18, 15x28, 13x26, 40x60, 13x21 / 1 smooth scalable
무게		14kg
크기 (W x D x H)		294 x 489 x 325 (mm)

인증사항

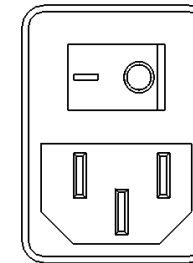
(1) KC

공급전압

(1) 전압 AC 90V~264V

(2) 소비량 Operating: 24V - 8A 5V - 2A

(3) 전원연결



20. 명령어

No.	명령어	세부설명
1	A	ASC II Text
2	AUTOFR	Automatic Form Printing
3	B	Bar Code
4	B	RSS-14 Bar Code
5	b	Data Matrix MaxiCode PDF417
6	C	Counter
7	C	Cut Immediate
8	D	Density
9	EI	Print Soft Font Info.
10	EK	Delete Soft Font
11	eR	User Definable Error Response
12	ES	Store Soft Font
13	f	Cut/Peel Position
14	FE	End Form Store
15	FI	Print Form Info.
16	FK	Delete Form
17	FR	Retrieve Form
18	FS	Store Form
19	GG	Retrieve Graphics
20	GI	Print Graphics Info.
21	GK	Delete Graphic
22	GM	Store Graphic
23	GW	Direct Graphic Write
24	I	Character Set Selection
25	JB	Disable Top Of Form Backup
26	JC	Disable Top Of Form Backup –All Cases
27	JF	Enable Top Of Form Backup
28	LE	Line Draw Exclusive OR
29	LO	Line Draw Black
30	LS	Line Draw Diagonal
31	LW	Line Draw White
32	M	Memory Allocation
33	N	Clear Image Buffer
34	o	Cancel Customized Settings
35	oB	Cancel Customize Bar Code
36	oE	Line Mode Font Substitution
37	oH	Macro PDF Offset
38	oM	Disable Initial Esc Sequence Feed
39	oR	Character Substitution(Euro)
40	oW	Customize Bar Code Parameters

No.	명령어	세부설명
41	O	Options Select
42	OEPL1	Set Line Mode
43	P	Print
44	PA	Print Automatic
45	Q	Set Form Length Transmissive(Gap)Sensor Black Line Sensor Continuous Stock
46	q	Set Form Width
47	r	Set Double Buffer Mode
48	R	Set Reference Point
49	S	Speed Select
50	TD	Define Date Layout(& Print Date)
51	TS	Set Real Time Clock
52	TT	Define Time Layout(& Print Time)
53	U	Print Configuration
54	UA	Enable Clear Label Counter Mode
55	UB	Reset Label Counter Mode
56	UE	External Font Information Inquiry
57	UF	Form Information Inquiry
58	UG	Graphic Information Inquiry
59	UI	Host Prompts/Codepage Inquiry
60	UM	Codepage& Memory Inquiry
61	UN	Disable Error Reporting
62	UP	Codepage& Memory Inquiry/Print
63	UQ	Configuration Inquiry
64	US	Enable Error Reporting
65	V	Define Variable
66	W	Windows Mode
67	xa	Sense Media
68	X	Box Draw
69	Y	Serial Port Setup
70	Z	Print Direction
71	?	Download Variables
72	^ @	Reset Printer
73	^ default	Set Printer to Factory Defaults
74	^ ee	Status Report – Immediate