

제품 사용설명서

# BP-1100PLUS

Barcode Printer

[www.cas.co.kr](http://www.cas.co.kr)

OWNER'S MANUAL

# CAS

제품 사용설명서를 숙지하지 않고 사용할 경우 발생하는 제품의 이상은 사용자 책임입니다.

# 차 례

1. 사용전 주의 사항 .....	4
2. 바코드 프린터 .....	5
1. 프린터 구성물 .....	5
2. 프린터 사양 .....	5
3. 통신 사양 .....	7
4. 프린터 세부명칭 .....	8
3. 프린터 설치 .....	11
1. 리본 설치 .....	11
2. 라벨 설치 .....	14
3. 라벨 롤 코어 설치 안내 .....	16
4. 카드/행 태그 설치 .....	17
5. PC 연결 .....	17
6. 드라이버 설치 .....	18
4. 부속장치 .....	20
1. 스트리퍼 (Stripper) 설치 .....	20
2. 커터 (Cutter) 설치 .....	23
3. CF 카드 아댑터 설치 .....	26
4. CF 카드 사용안내 .....	27
5. 프린터 설정 .....	28
1. FEED 키 .....	28
2. LED 상태표시 .....	28
3. Auto Sensing .....	29
4. Self-Test Page .....	29
5. 덤프 모드 (Dump Mode) .....	30
6. Direct Thermal/Thermal Transfer Mode 변환 .....	30
7. Sensor Switch .....	31
8. 에러 메시지 .....	32
6. 관리 및 조정 .....	33
1. 프린트 헤드 청소 .....	33
2. 프린트 헤드 균형 조정 .....	34
3. 프린트 수평조정 .....	34
4. 커터 조정 .....	35
5. 문제 해결 .....	36

# 1. 사용 전 주의사항

제품을 사용하기 전에 본 설명서를 잘 읽어 보신 후 바르게 사용하시어 BP-1100 plus의 특징을 충분히 활용해주시기 바랍니다.

- 1) 제품을 습기 있는 곳에 두지 마십시오.
- 2) 제품을 전원에 연결하기 전에 전원의 전압을 확인해 주십시오.
- 3) 과도전압에 의한 피해가 일어날 수 있으니 기기를 사용하지 않을 때는 전원과 분리하여 주십시오.
- 4) 전기 충격을 방지하기 위해서 어떠한 액체도 기기에 붓지 마십시오.
- 5) 안전 상의 이유가 있을 시 오직 인증된 서비스 직원만 기기를 열어 볼 수 있습니다.
- 6) 어떠한 상황에서든 전원이 연결된 기기를 혼자 수리, 분해하지 마십시오. 안전을 위해 응급처치를 할 수 있는 사람을 옆에 두십시오.
- 7) 상해가 있을 때는 즉시 응급치료 및 의료처치를 받으십시오. 아무리 경미할 지라도 어떠한 상해든 간과하지 마십시오.

## 2. 바코드 프린터

### 1) 프린터 구성물

포장을 풀고 아래 장치들이 포함되어 있는지 확인한 후 적절히 보관하십시오.

- 바코드 프린터
- 전원 코드
- 스위칭 전원
- USB 케이블/ Parallel 케이블
- 라벨 (Sample)
- 리본 (Sample)
- 빈 리본 롤
- 쿼크 매뉴얼
- CD (라벨 편집 소프트웨어(QLabel IV) / 사용자 매뉴얼 포함)

### 2) 프린터 사양

모 델	BP-1100plus
프린트모드	Thermal Transfer / Direct Thermal
해상도	203 dpi (8 dot/mm)
프린트속도	Max . 4 IPS (100 mm/초)
프린트폭	Max. 108 mm(4.25 Inch)
프린트길이	Min. 0.39" (10 mm) Max. 68" (1727 mm)
메모리	4MB Flash (User Memory 2MB) , 8MB SDRAM
센서타입	고정형 투과센서(Transmissive), 이동형 반사센서(Reflective)
라벨 사양	용지종류 : 연속라벨, 갭 라벨, 블랙마크 라벨
	용지 넓이 : 25.4mm(1 Inch) ~ 118mm(4.64 Inch)
	용지 두께 : 0.06mm(0.003 Inch) ~0.25mm(0.01 Inch)
	용지 롤 지름 : Max 5" (127 mm) 용지 코어 지름 : 1" , 1.5" (25.4mm, 38.1mm)
리본 사양	길이 : 300 m
	리본 롤 최대 외부 직경 : 68 mm
	타입 : 폭 30 mm ~ 110 mm의 전사 리본 (왁스, 혼성 및 수지)
	코드 내부 직경 : 25.4 mm
프로그램밍 언어	EZPL (GEPL펌웨어 다운로드 가능)
소프트웨어	라벨디자인프로그램 : QLabel IV (EZPL만 적용) Driver & DLL : Windows 2000, XP, Vista

내장 폰트	Bitmap Font : 6,8,10,12,14,18,24,30, 16X26 and OCR A&B Bitmap Font 회전 : 0° , 90° 180° 270° Bitmap Font 확대 : 수평,수직 8배 까지 확대
다운로드 폰트	Bitmap Font/ 아시아 폰트 : 0° , 90° 180° 270° 회전 가능하며, 수평 수직 방향으로 8배 까지 확대가 가능 Windows Font(True Type) : 0° , 90° 180° 270° 회전 가능
바코드	1D Barcode: Code 39, Code 93, Code 128 (subset A, B, C), UCC/EAN-128 K-Mart, UCC/EAN-128, UPC A / E (add on 2 & 5), I2 of 5, I2 of 5 with Shipping Bearer Bars, EAN 8 / 13 (add on 2 & 5), Codabar, Post NET, EAN 128, DUN 14, MaxiCode, HIBC, Plessey, Random Weight, Telepen, FIM, China Postal Code, RPS 128, GS1 Data Bar
	2D Barcode: PDF 417, Datamatrix code, matrix code, QR code, Micro QR code
코드 페이지	CODEPAGE 437, 850, 851, 852, 855, 857, 860, 861, 862, 863, 865, 866, 869, 737 WINDOWS 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255 Unicode (UTF8, UTF16)
그래픽	단색의 PCX,BMP 등 소프트웨어를 통해 지원
통신	Serial Port : RS-232 (DB-9) USB Port : V2.0 Parallel Port : Centronics 36-pin
제어판	상태 표시 LED : 2색의 LED 2개 : Ready, Status, 기능키 : Feed
전원	100-240VAC, 50/60 Hz
작업환경	작동온도 : 41° F to 40° F (5° C to 40° C) 보관온도 : -4° F to 122° F (-20° C ~ 50° C)
습도범위	작동습도 : 30-85%, non-condensing, free air 보관습도 : 10-90%, non-condensing, free air
크기	길이 : 285mm (11.2 Inch) 높이 : 171mm (6.8 Inch) 폭 : 226mm (8.9 Inch)
무게	2.72kg
옵션	Cutter Module Label Stripper External Label roll Holder (용지 지름 250mm (10 Inch)) CF card 1GB (RCT Module 포함)

\* 프린터 사양은 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

### 3) 통신 사양

#### Parallel Interface

Handshake : DSTB를 프린터에 연결, BUSY를 호스트에 연결

인터페이스 케이블 : IBM PC에 호환 가능한 병렬 케이블

핀 아웃 : 아래 참조

Pin No	Function	Transmitter
1	/Strobe	host / printer
2-9	Data 0-7	host
10	/Acknowledge	printer
11	Busy	printer
12	/Paper empty	printer
13	/Select	printer
14	/Auto-Linefeed	host / printer
15	N/C	
16	Signal Gnd	
17	Chasis Gnd	
18	+5V, max 500mA	
19-30	Signal Gnd	host
31	/Initialize	host / printer
32	/Error	printer
33	Signal Ground	
34-35	N/C	
36	/Select-in	host / printer

#### Serial Interface

**Serial Default Setting** : 9600 baud rate, no parity, 8 data bits, 1 stop bits, XON/XOFF protocol and RTS/CTS

RS232 HOUSING (9핀 9핀)

DB9 SOCKET		DB9 PLUG
---	1 _____ 1	+5V,max 500mA
RXD	2 _____ 2	TXD
TXD	3 _____ 3	RXD
DTR	4 _____ 4	N/C
GND	5 _____ 5	GND
DSR	6 _____ 6	RTS
RTS	7 _____ 7	CTS
CTS	8 _____ 8	RTS
RI	9 _____ 9	N/C
<b>PC</b>		<b>PRINTER</b>

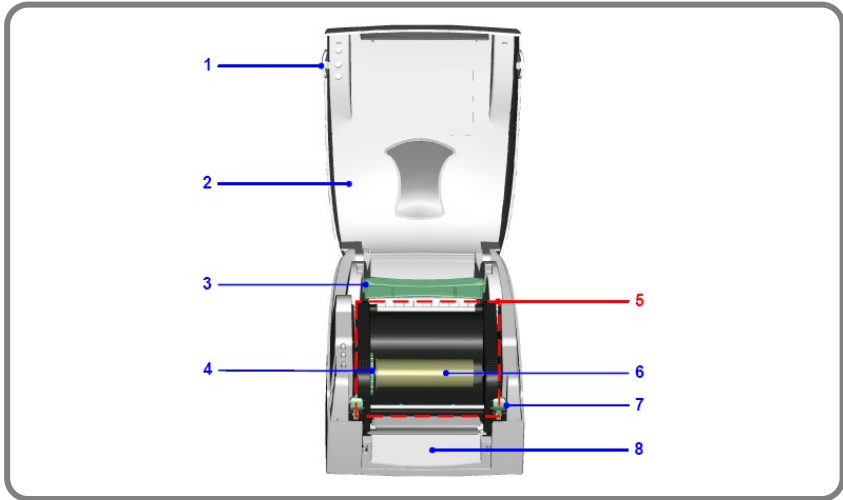
주의 : Parallel Port와 Serial Port 모두에서 나오는 총 전류출력이 500mA를 초과할 수 없습니다.

## USB Interface

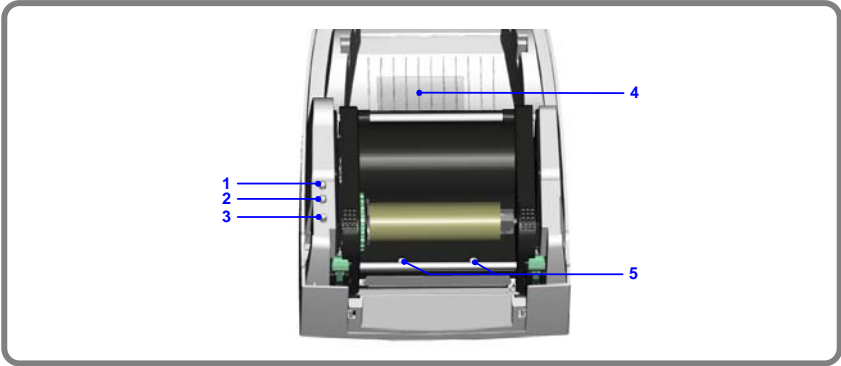
컨넥터 타입 : B

Pin No	1	2	3	4
Function	VBUS	D-	D+	GND

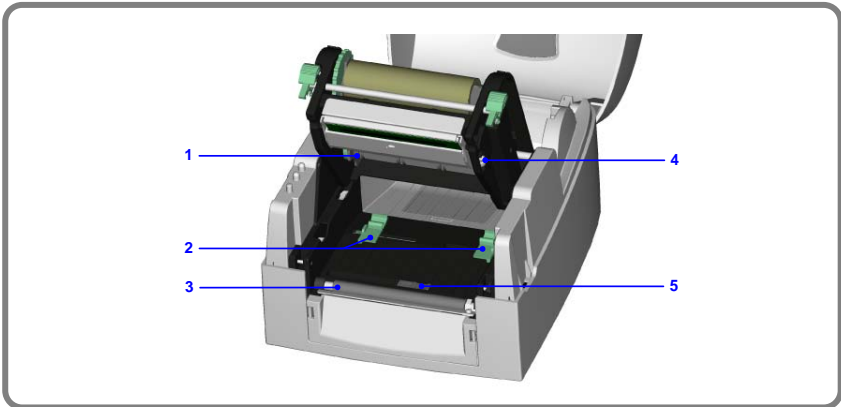
## 4) 프린터 세부명칭



1	커버 오픈 버튼	2	탑 커버
3	리벨 롤 코어	4	리본 되감기 기어
5	프린트 메커니즘	6	리본 코어 (되감기) + 비어 있는 리본 롤
7	프린트 메커니즘 오픈 레버 (좌/우)	8	프론트 커버

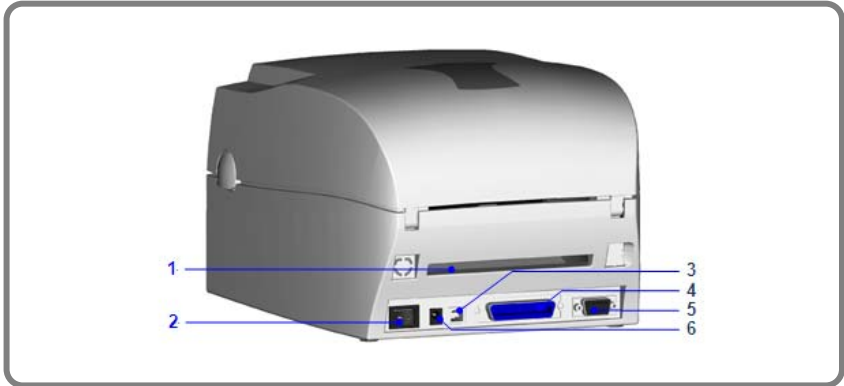


1	LED (READY)
2	LED (STATUS)
3	FEED 키
4	CF 카드 슬롯 커버
5	프린트 헤드 압력 조절 나사 (좌/우)



1	리본 공급 축
2	리벨 가이드 (Label Guide)
3	플래튼 롤러 (Platen Roller)
4	프린트 헤드 조절 기어
5	리벨 센서





1	팬 플더 리벨 입구
2	전원 스위치
3	USB 포트
4	Parallel 포트
5	Serial 포트 (RS-232)
6	전원 소켓

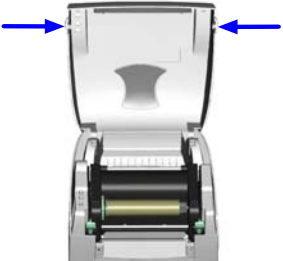
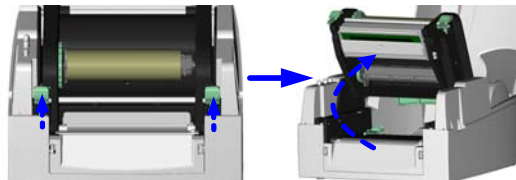
### 3. 프린터 설치

본 프린터는 다음과 같은 프린터 모드를 지원합니다.

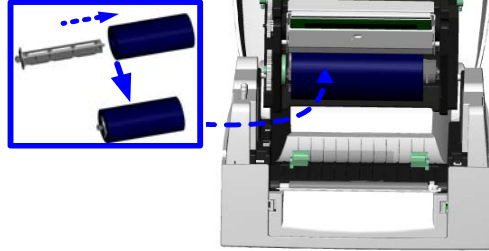
Thermal Transfer (TT)	프린트 시, 프린트 내용을 인쇄 하기 위하여 리본이 필요합니다.
Direct Thermal (DT)	프린트 시, 리본이 필요하지 않습니다. 오직 감열 (감열지)인쇄만 가능합니다.

프린터 사양을 확인 합니다. 그리고 프린터 전원을 켜고, 모드를 설정 합니다.

#### 1) 리본 설치

<p>1. 프린터를 평평한 곳에 놓고, 양쪽의 커버 오픈 버튼을 눌러 탑 커버를 여십시오.</p>	
<p>2. 프린트 매카니즘 오픈 버튼을 눌러 프린트 매카니즘을 위로 올리십시오.</p>	

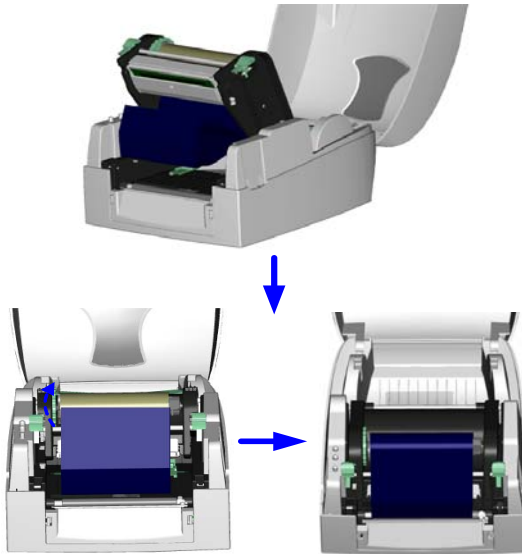
3. 리본코아에 새 리본  
롤을 장착한 후  
리본 공급축에  
장착하십시오.



4. 리본이 장착된  
공급축을 프린트  
헤드 아래에  
장착하십시오.

5. 리본 코아에 빈  
리본 롤을 장착한  
후 프린트 매 카니  
즘 위쪽(되 감기)  
에 장착합니다.

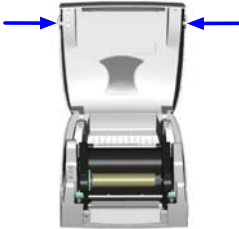
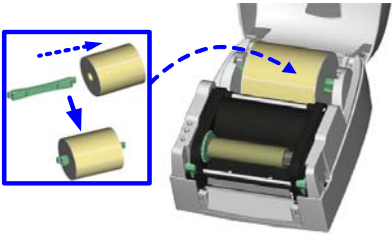
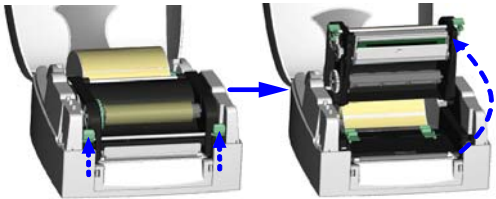
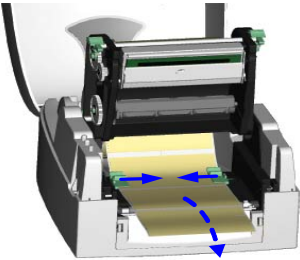
리본 축에 리본을  
감고 비어 있는  
리본 롤 코어에  
리본을 붙이십시오.



6. 프린트 매카니즘을  
다시 원래대로  
밀어서 눌러 단단히  
고정시키십시오.



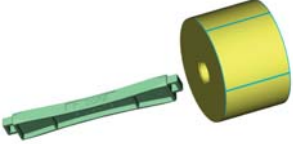
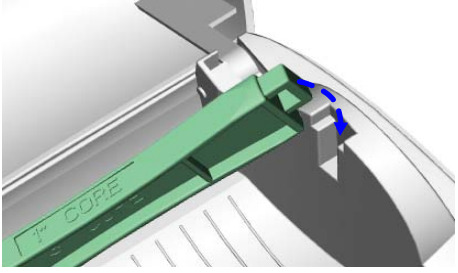
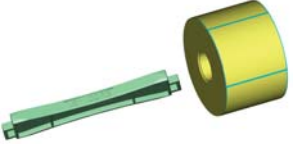
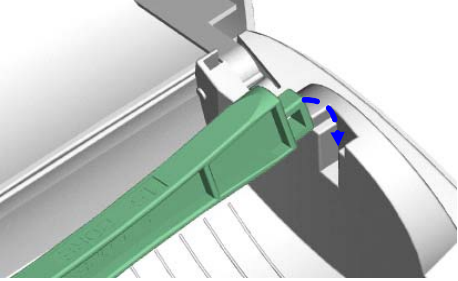
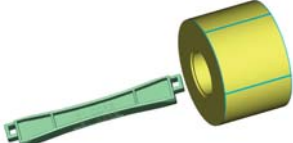
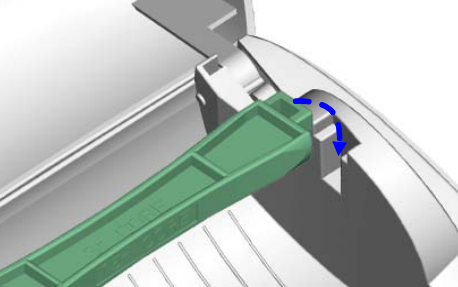
## 2) 라벨설치

<p>1. 프린터를 평평한 곳에 놓고, 양쪽의 커버 오픈 버튼을 눌러 탑 커버를 여십시오.</p>	
<p>2. 라벨 롤 코어에 라벨 롤을 장착하십시오.</p>	
<p>3. 프린트 매카니즘 오픈 버튼을 눌러 프린트 매카니즘을 위로 올리십시오.</p>	
<p>4. 라벨을 2개의 라벨 가이드를 통과하도록 하여, Tear-off Bar 까지 라벨을 위치합니다. 5. 라벨 가이드를 라벨 끝부분에 맞추십시오.</p>	

6. 프린트 매카니즘을  
다시 원래대로 밑으로  
눌러 단단히  
고정시키십시오.

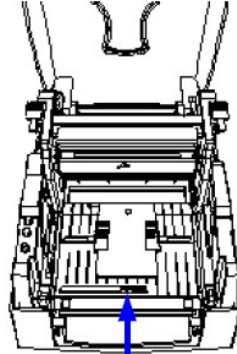
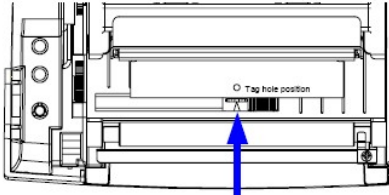


### 3) 라벨 롤 코어 설치

<p>(A) 1인치 롤 코어 설치.</p> 	
<p>(B) 1.5인치 롤 코어 설치</p> 	
<p>(C) 3인치 롤 코어 설치</p> 	

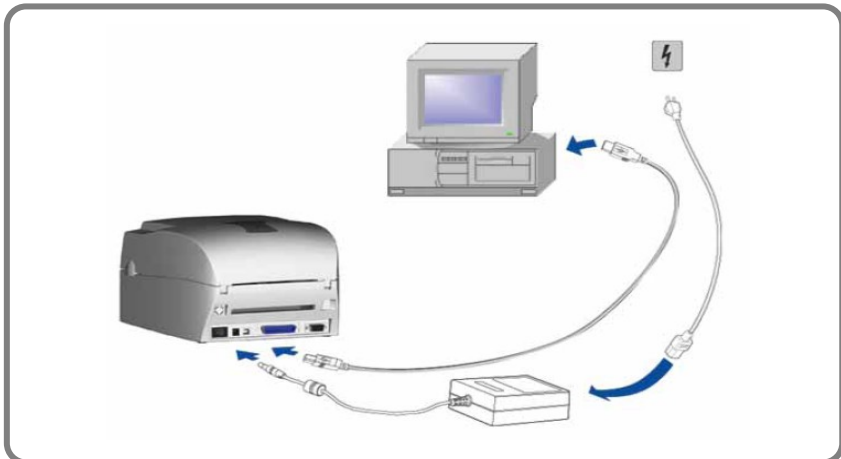
## 4) 카드 / 행 태그 설치

태그를 설치할 때, 태그 구멍은 센서의 위치 (그림의 화살표 지역)와 맞아야 합니다. 그 다음 태그를 고정하기 위해 라벨 가이드를 사용하십시오.




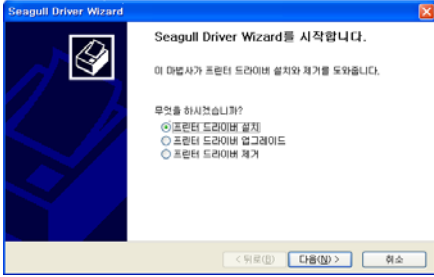
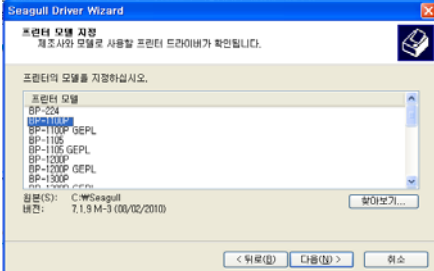
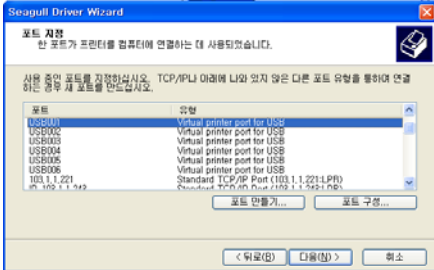
## 5) PC 연결

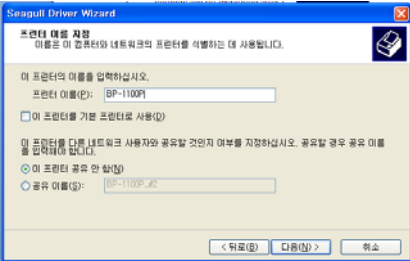

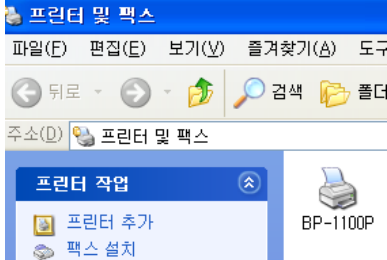
1. 프린터의 전원이 꺼져있는지 확인하십시오.
2. 전원 케이블을 준비하고, 전원케이블 스위치를 파워소켓에 연결하십시오. 그리고 남은 케이블 한 쪽 끝을 프린터 파워소켓에 연결하십시오.
3. 케이블을 프린터의 USB/병렬 포트와 PC 에 연결하십시오.
4. PC 와 프린터의 전원을 켜면 프린터의 LED(READY)에 불이 들어올 것입니다.





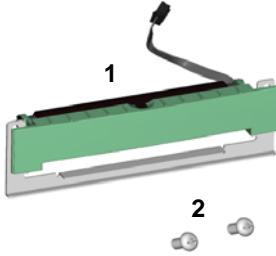
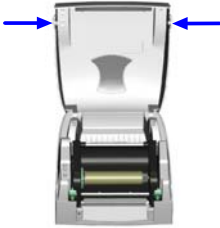
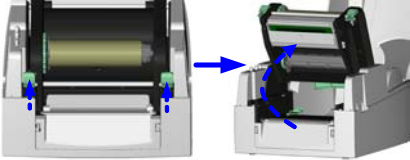
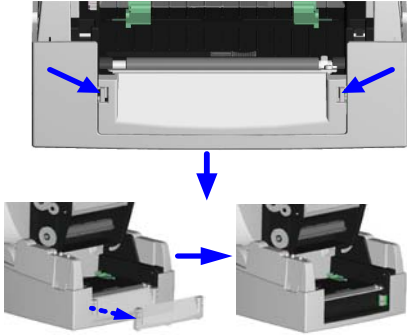
## 6) PC 드라이버 설치

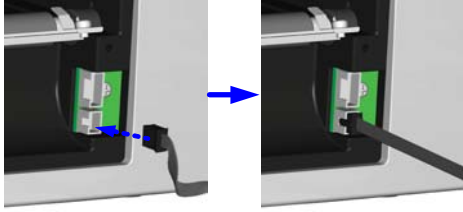
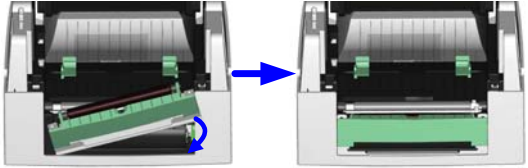
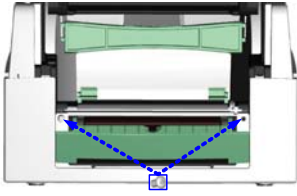
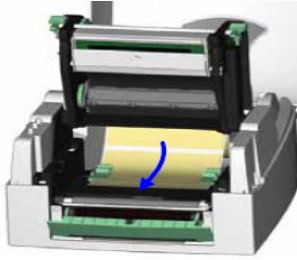
<p>1. CD-ROM 드라이버에 제품 CD를 넣고, 제품 CD의 “Windows Drivers” 폴더를 엽니다..</p> <p>2. 설치를 시작하려면 프린터 드라이버 설치 아이콘을 클릭하세요..</p>	 <p>The screenshot shows a Windows Explorer window titled "Windows Drivers" with the address bar set to "D:\Windows Drivers". The main area displays several folders and files, including "BP_Driver", "Driver", and "Seagull_Files". A blue icon representing the printer driver installation is highlighted.</p>
<p>3. 윈도우 드라이버를 설치하는 지침을 따릅니다..</p> <p>4. 프린터 드라이버를 설치합니다.</p>	 <p>The screenshot shows the "Seagull Driver Wizard" window. The title bar reads "Seagull Driver Wizard". The main text says "Seagull Driver Wizard를 시작합니다." and "이 마법사가 프린터 드라이버 설치와 계정을 도와줍니다." Below this, it asks "무엇을 하시겠습니까?" with three radio button options: "프린터 드라이버 설치" (selected), "프린터 드라이버 업그레이드", and "프린터 드라이버 제거". Navigation buttons at the bottom include "&lt; 뒤로(B)", "다음(N) &gt;", and "취소".</p>
<p>5. 프린터 모델에 BP-1100P를 선택합니다.</p>	 <p>The screenshot shows the "Seagull Driver Wizard" window at the "프린터 모델 지정" (Printer Model Selection) step. The text says "제조사와 모델로 사용할 프린터 드라이버가 확인됩니다." and "프린터의 모델을 지정하십시오." A list of printer models is shown, with "BP-1100P" selected. Other models include BP-224, BP-1105, BP-1105 GEPL, BP-1105, BP-1105 GEPL, BP-1100P, BP-1100P GEPL, and BP-1300P. The version is listed as "C:\Seagull" and the date as "7.1.9 M-3 (09/02/2010)".</p>
<p>6. 프린터 포트를 지정합니다.</p>	 <p>The screenshot shows the "Seagull Driver Wizard" window at the "포트 지정" (Port Selection) step. The text says "한 포트가 프린터를 컴퓨터에 연결하는 데 사용되었습니다." and "사용 중인 포트를 지정하십시오. TCP/IP나 아래에 나와 있지 않은 다른 포트 유형을 통하여 연결하는 경우 새 포트를 만들십시오." A list of ports is shown, including "USB001" through "USB006" (all "Virtual printer port for USB") and "103.1.1.221" (Standard TCP/IP Port). Buttons for "포트 만들기..." and "포트 구성..." are visible. Navigation buttons at the bottom include "&lt; 뒤로(B)", "다음(N) &gt;", and "취소".</p>

<p>7. 프린터 드라이버 이름을 지정하고 공유프린터 사용을 선택합니다.</p>	
<p>8. 모든 설치 설정이 올바른지 확인하고 마침 버튼을 눌러 드라이버 설치를 종료합니다.</p>	
<p>9. 드라이버 설치가 완료 되면 windows제어판의 "프린터 및 팩스" 에서 프린터 드라이버 아이콘을 확인 할 수 있습니다.</p>	

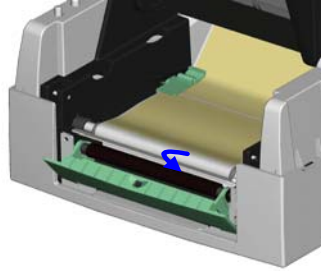
## 4. 부속장치

### 1) 스트리퍼 (Stripper) 설치

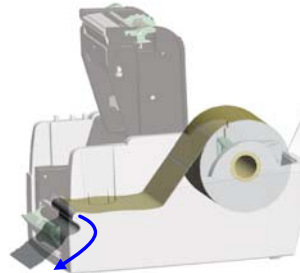
1	스트리퍼 모듈	
2	볼트(TAP 3x8) x 2개	
<p><b>주의1:</b> 스트리퍼 모듈을 설치하기 전에 프린터 전원을 끄십시오.</p> <p><b>주의2:</b> 라벨 라이너는 두께 0.06mm ± 10%, 평량 6g ± 6%가 권장됩니다.</p> <p><b>주의3:</b> 스트리퍼의 최대 폭은 110mm입니다.</p>		
<p>1. 프린터를 평평한 곳에 놓고, 양쪽의 커버 오픈 버튼을 눌러 탑 커버를 여십시오.</p>		
<p>2. 프린트 매카니즘 오픈 버튼을 눌러 프린트 매카니즘을 위로 올리십시오.</p>		
<p>3. 안쪽의 잠금장치를 눌러 프론트 커버의 잠금을 해제하십시오.</p> <p>4. 그림의 방향대로 프론트 커버 받침대를 당겨 분리 하십시오.</p>		

<p>5. 스트리퍼 컨넥터를 스위치 보드 소켓에 연결하십시오. (오른쪽 그림 참조)</p> <p><b>주의:</b> 변환보드에는 2가지 소켓이 있으므로 (하나는 스트리퍼를 위한 것이고 하나는 커터를 위한 것임) 커넥터를 소켓에 연결하기 전에 먼저 핀을 확인하십시오.</p>	
<p>6. 스트리퍼의 왼쪽 부분을 먼저 올려놓은 다음, 오른쪽 부분을 맞추십시오.</p>	
<p>7. 스트리퍼 모듈을 고정하고 나사로 조이십시오.</p>	
<p>8. 라벨 가이드 사이로 라벨을 공급합니다.</p> <p><b>주의 :</b> 되감기 목적으로 사용되는 라벨/용지는 최소한 높이를 30mm로 할 것을 권장합니다.</p>	

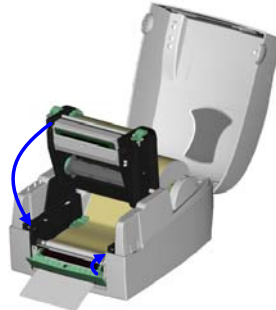
9. 첫번째 라벨을 벗겨내고  
롤러와 Tear-off bar  
사이로 라벨  
후지(Liner)를  
넣으십시오.



10. 그림에 나오는 것처럼  
스트리퍼 사이로 라벨  
후지(Liner)를  
통과시키십시오.



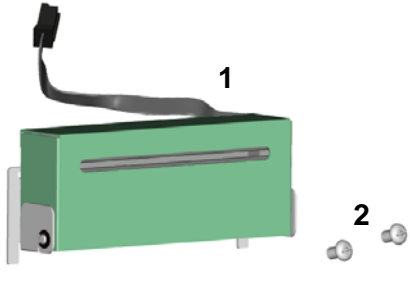
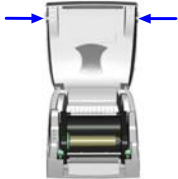
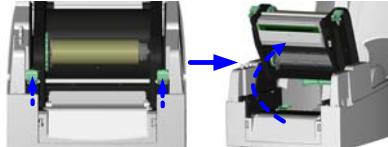
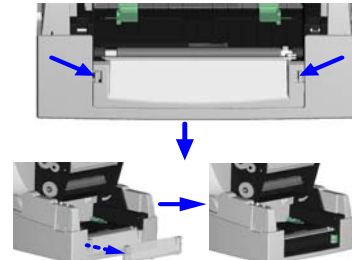
11. 프린터 매카니즘 과  
스트리퍼를 닫습니다.


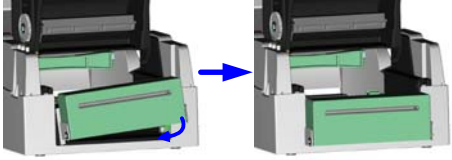
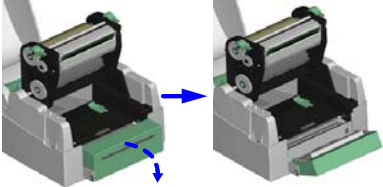
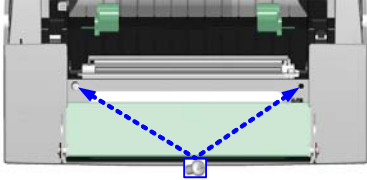
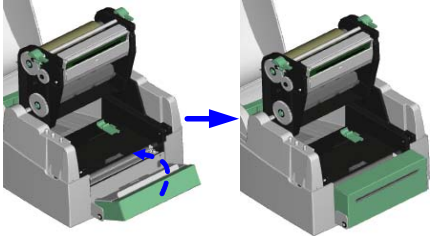


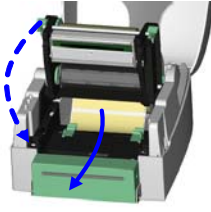

12. FEED키를 눌러 라벨  
위치를 조정하고  
설치를 완료합니다.



## 2) 커터 (Cutter) 설치

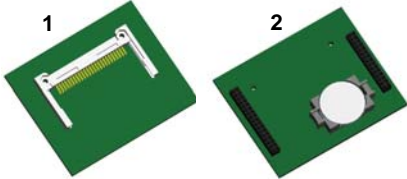
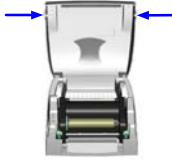
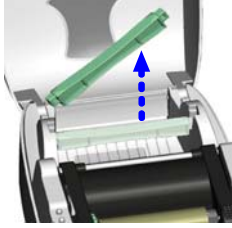
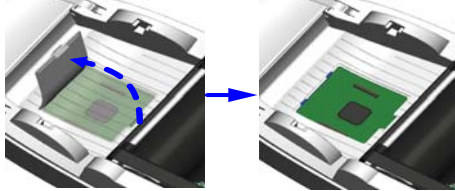
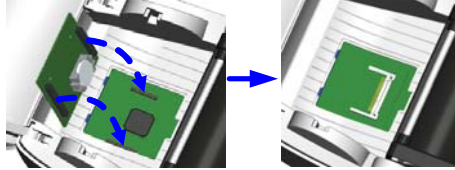
1	커터 모듈	 <p>1</p> <p>2</p>
2	볼트(TAP 3x8) x 2개	
<p><b>주의1</b> : 커터 모듈을 설치하기 전에 프린터 전원을 끄십시오.</p> <p><b>주의2</b> : 자기접착성 라벨은 자르지 마십시오. 남은 접착물질이 회전날을 오염시켜 안전한 기기 작동을 방해하게 됩니다. 커터의 사용기한은 160g/ 무게의 용지의 경우 500,000회, 200g/ 무게의 용지의 경우 250,000회까지 자를 수 있습니다.</p>		<p><b>주의3</b> : 최대 용지 절단폭 (Paper cutting width)은 116mm 입니다.</p> <p><b>권장사항</b> : 커터 모듈을 사용할 때는 QLabel에서 정지위치를 30으로 설정합니다. E값도 30입니다.</p>
<p>1. 프린터를 평평한 곳에 놓고, 양쪽의 커버 오픈 버튼을 눌러 탑 커버를 여십시오.</p>		
<p>2. 프린트 매카니즘 오픈 버튼을 눌러 프린트 매카니즘을 위로 올리십시오.</p>		
<p>3. 안쪽의 잠금장치를 눌러 프론트 커버의 잠금을 해제하십시오.</p> <p>4. 그림의 방향대로 프론트 커버 받침대를 당겨 분리하십시오.</p>		

<p>5. 커터 모듈의 케이블 컨넥터를 스위치 보드 소켓에 연결하십시오.</p> <p><b>주의 :</b> 컨넥터를 연결하기 전에 먼저 핀을 확인하십시오.</p>	
<p>6. 커터 모듈 왼쪽 부분을 먼저 올려놓은 다음, 오른쪽 부분을 맞추십시오.</p>	
<p>7. 커터를 열기 위해 커터 모듈을 아래쪽으로 내리십시오.</p>	
<p>8. 커터 모듈을 고정하고, 나사로 조이십시오</p>	
<p>9. 나사를 다 조인 다음 커터 모듈을 다시 닫습니다.</p>	

<p>10. 라벨 가이드 사이로 라벨을 공급합니다.</p> <p>11. 상부 프린터 기계장치를 닫고 커터 모듈 설치를 완료합니다.</p>	
<p>12. FEED키를 눌러 라벨 위치를 조정하고 설치를 완료합니다.</p>	



### 3) CF 카드 어댑터 설치

1	CF 카드 어댑터 전면	
2	CF 카드 어댑터 후면	
<p>1. 프린터를 평평한 곳에 놓고, 양쪽의 커버 오픈 버튼을 눌러 탑 커버를 여십시오.</p>		
<p>2. 라벨 롤 코어를 분리하십시오.</p>		
<p>3. 기기 안쪽 바닥에서 플라스틱 커버를 열고 떼어내십시오.</p>		
<p>4. 핀과 소켓의 모양을 확인하고 어댑터 카드를 메인보드에 장착합니다.</p> <p><b>주의 :</b> 소켓과 핀의 위치가 일치하는지 꼭 확인하십시오. 그렇지 않을 경우 핀이 손상될 수 있습니다.</p>		

5. 플라스틱 커버를 닫습니다.



#### 4) CF 카드 사용안내

BP-1100 Plus 프린터에 그래픽, 폰트를 저장하기 위한 내장 메모리가 충분 하지 않다면 사용자는 CF 카드를 외장 메모리로 사용할 수 있습니다.

CF 카드를 사용할 시에는 다음의 사항을 준수하여 주십시오.

1. CF 카드를 설치하거나 카드 슬롯에서 CF 카드를 제거하기 전에 프린터의 전원을 꺼 주십시오.
2. FAT16으로 포맷되기 전까지는 CF 카드를 프린터의 외장 메모리로 사용할 수 없습니다. CF 카드가 FAT16으로 포맷되지 않았다는 것을 프린터가 탐지하면 발신음이 3회 울리고, LED 신호등이 오렌지 색으로 켜집니다.
3. 만약 CF 카드를 포맷하고 싶다면 FEED 키만 누르십시오. 그러면 프린터가 CF 카드를 FAT16으로 포맷하기 시작할 것입니다. 포맷이 완료되면 LED 신호등은 녹색으로 변합니다.
4. CF 카드를 포맷하지 않으려면 프린터의 탑 커버를 열고 전원 켜짐 절차가 완료될 때까지 기다리십시오.
5. 포맷이 완료되면 자동적으로 'CF' 라는 이름의 파일 폴더가 생성됩니다. 이 폴더는 프린트로부터 모든 데이터를 저장하므로 폴더에 일체 변경을 가하지 마십시오.
6. CF Card는 아래 사양을 지원한다.
  - Compact Flash Type
  - Compact Flash (CF) v1.4 사양
  - Capacity: 128MB ~ 1GB
  - File system: FAT16

## 5. 프린터 설정

### 1) FEED 키



FEED키를 누르면 프린터가 지정된 정지위치에 라벨 (라벨 종류에 따라)을 보냅니다. 연속된 라벨을 인쇄할 때, FEED키를 누르면 특정 길이로 라벨을 공급합니다. 라벨로 인쇄를 할 때, FEED키를 누르면 한번에 한장의 라벨을 공급합니다. 만약 라벨이 정확한 위치에 공급되지 않으면, 자동감지(29페이지 참조)를 실행하십시오.

### 2) LED 상태표시

FEED키를 누른 상태에서 프린터 전원을 켜고 기다리면 적색 LED가 깜빡인다. 이때 FEED키를 누른 상태를 해제하면 Auto Sensing 과 Calibration을 한다.

Self-Test page는 Calibration 이후 자동으로 인쇄됩니다.

아래는 두가지 모드의 순서와 설명입니다.

	LED Light		Beep	상 태	설 명
	READY	Green	X	정상상태	정상상태
	STATUS	X			
FEED키를 누른 상태에서 전원을 켭니다. 					
READY	Red (Flash)	3	Auto Sensing Mode	프린터는 현재는 Auto Sensing 모드입니다. Calibration모드 수행 될 것이며, Calibration후 Self-Test 는 자동 인쇄 됩니다. Calibration은 다음 단락에 자세히 설명되어있습니다.	
STATUS	Orange				

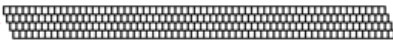
### 3) Auto Sensing

프린터는 자동적으로 라벨 길이를 감지하고 이를 저장합니다. 이를 통해 프린터는 프린터의 길이를 설정해 주지 않아도 정확히 라벨 위치를 감지합니다.

1. 라벨 센서가 정확한 감지 위치에 있는지 확인합니다.
2. 프린터의 전원을 끈 다음 FEED 키를 누릅니다.
3. FEED 키를 누른 상태에서 프린터의 전원을 켭니다. FEED 키를 계속 누른 상태에서 READY 상태표시등이 적색으로 점멸하면, FEED 키에서 손을 뗍니다. 프린터는 자동으로 라벨 길이를 감지하고 이를 저장합니다.
4. Auto Sensing 완료 후 프린터는 다시 대기 모드로 돌아가고, 그 후 Self-Test page 가 인쇄됩니다.

### 4) Self-Test Page

프린터의 자체 검사 기능은 프린터가 정상적으로 작동하고 있는 지를 사용자가 알 수 있게 합니다. 아래와 같은 Self-Test page 샘플을 인쇄할 것입니다.

Model & Version	BP-1100P-G3.XXX
USB port setting	int-usb.sw setting: ext-USB
Serial port setup	Serial port: 96 N 8 1
Test pattern:	
Number of DRAM installed	1 DRAM installed
Image buffer size	Image buffer size: 1500K
Number of forms	000 FORM(S) IN MEMORY
Number of graphics	000 GRAPHIC(S) IN MEMORY
Number of fonts	000 FONT(S) IN MEMORY
Number of Asian fonts	000 ASIAN FONT(S) IN MEMORY
Number of Databases	000 DATABASE(S) IN MEMORY
Number of Scalable fonts	000 TTF(S) IN MEMORY
Free memory size	2048K BYTES FREE MEMORY
Speed, Density, Ref. Point, Print direction	A4 H10 R000 ~R200
Label width, Form length	A10 Q48,3
Cutter, Stripper, Mode	Option A0 A00 AAD
Sensor Setting	Reflective Sensor AD: 639 754 928 (10)
Code Page	Code Page: 850

## 5) 덤프모드 (Dump Mode)

라벨 설정과 프린트 결과가 서로 일치하지 않을 경우, 덤프 모드로 들어가서 프린터와 PC사이의 데이터 전송에 어떠한 실수가 없는지 확인하는 것이 좋습니다. 예를 들어 프린터가 8회의 명령을 받았는데도 명령을 실행하지 않고 명령의 내용만을 인쇄하고 있는 경우, 위 과정을 통해 명령이 정확히 수신되었는지 확인할 수 있습니다.

덤프 모드로 들어가기 위한 테스트 절차는 아래와 같습니다.

1. 프린터 준비상태를 확인한다. (LED Green).
2. 프린터로 “~S DUMP” 명령어를 보낸다.
3. 프린터는 “DUMP MODE BEGIN” 인쇄된다, 이 표시는 DUMP MODE 준비상태입니다.
4. 명령을 프린터에 보내 인쇄 결과가 보낸 명령과 일치하는지 확인합니다.

덤프 모드를 취소하려면 FEED키를 누르십시오.

프린터는 자동적으로 “OUT OF DUMP MODE” 라는 글자를 인쇄할 것입니다. 이는 프린터가 다시 대기 모드로 돌아와 있다는 것을 나타냅니다. 또한 프린터의 전원을 끄는 것도 덤프 모드를 끝내는 하나의 방법입니다.

## 6) Direct Thermal / Thermal Transfer Mode 변환

1. 프린터 모드를 변화를 위해서는 프린터의 준비상태(LED Green)에서 프린터로 명령을 보내야한다. 명령어를 보내는 방법은 두가지가 있다. 첫번째는 Qlabel IV 를 이용하는 방법과 두번째는 Windows 의 Hyper Terminal 로 RS-232 를 이용해 명령을 보낸다

아래의 표는 프린터 모드 변경 명령어입니다.

Syntax	^An
Parameter	n = D, Direct Thermal Mode n = T, Thermal Transfer Mode
설명	Direct Thermal Mode / Thermal Transfer Mode 설정

2. 프린터로 “^AD” 명령을 보내면 Direct Thermal Mode 로 변경 됩니다.

3. 프린터로 “^AT” 명령을 보내면 Thermal Transfer Mode 로 변경됩니다. Thermal Transfer Mode 일 때 프린터에 리본창착 해야 합니다. 만약 리본이 장착이 안되면, “Print Mode Error” 이 발생되며, 프린트 되지 않습니다.

## 7) Sensor Switch

BP-1100 PLUS 프린터에는 두 가지 종류의 센서가 있습니다. (반사형 센서, 투과센서) 사용자는 이 중 하나를 활성화할 수 있습니다. (초기셋팅 AUTO MODE)그러나 간혹 특수한 사양의 라벨을 감지 하지 못할 수 있습니다. 이때는 다른 Sensor 방식으로 변경이 필요합니다.반사형 센서는 특수한 라벨 재료의 경우 라벨 간격을 감지하지 못할 수도 있습니다. 예를 들어 두꺼운 라이너, 컬러 라이너, 또는 백 그래픽과 함께 라벨 인쇄를 할 때에는, 반사형 센서가 적절히 작동하지 않을 수 있으므로, 투과센서를 활성화시킬 필요가 있습니다.

센서변경은 다음과 같은 절차를 따르십시오.

1. 프린터 준비상태(LED Green)를 확인하고, 센서활성화를 위해 아래의 명령을 프린터로 보내 설정합니다.

Syntax	^Gn
Parameter	n = 0, Reflective Sensor 활성화 n = 1, See-through Sensor(투과센서) 활성화 n = 2, Auto-mode
설명	Sensor 활성화 설정

2. 프린터로 “^G0” 명령을 보내 Reflective Sensor 를 활성화 합니다.
3. 프린터로 “^G1” 명령을 보내 See-through Sensor(투과센서)를 활성화 합니다.
4. 프린터로 “^G2” 명령을 보내 Auto-mode 를 활성화 합니다.

**주의 :** See-Through 센서(투과센서)가 사용하면, 반드시 라벨 센서는 프린터 중앙에 위치해야 합니다.

## 8) 에러 메시지

LED 상태		신호음	설명	해결책
Ready	Status			
	적색	4회 2번	프린터 헤드가 정확히 닫히지 않았음.	프린터 헤드를 다시 열었다가 단단히 닫으시오.
적색 (점멸)	적색 (점멸)	없음	프린터 헤드 온도가 너무 높음.	프린터 헤드 온도가 정상 온도범위로 내려갈 때까지 기다리십시오. 그러면 프린터는 다시 대기모드로 돌아가 LED 신호등은 더 이상 점멸되지 않을 것입니다.
	적색	3회 2번	리본이 장착되지 않았음, 그리고 에러 메시지를 보여줌.	프린터가 Direct Thermal 모드인지 확인하십시오.
			리본을 다 썼거나, 리본공급 축이 움직이지 않음.	새 리본롤을 공급하십시오.
	적색	2회 2번	용지를 인식할 수 없음	센서가 정확한 위치에 있는지 확인하십시오. 그래도 용지를 인식할 수 없다면 다시 자동감지를 실행하십시오.
			용지를 다 쓴 경우	새 리본롤을 공급하십시오.
	적색	2회 2번	비정상적인 용지 배출	가능한 원인 : 카드 태그나 용지가 풀라텐 롤러 뒤면에 끼었거나 라벨 갭/블랙 마크, 블랙 마크 용지를 찾을 수 없는 경우, 이 경우 실제상황에 따라 적절히 대처하십시오.
	적색	2회 2번	메모리가 꽉 참; “Memory Full” 이라고 인쇄함	메모리에서 불필요한 데이터를 삭제하십시오.
	적색	2회 2번	파일을 찾을 수 없음; Filename can not be found” 라고 인쇄함	“-X4” 명령을 사용하여 모든 파일을 인쇄하십시오. 그리고 찾는 파일이 존재하는지 파일명은 정확한지 확인하십시오.
	적색	2회 2번	파일명이 중복됨. “Filename is repeated” 라고 인쇄함	파일명을 변경하고 다시 다운로드 하십시오.

## 6. 관리 및 조정

### 1) 프린터 헤드 청소

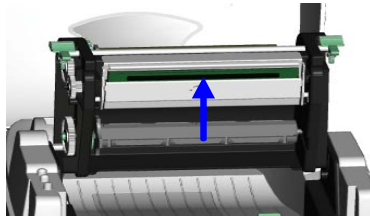
인쇄 결과가 선명하지 않은 것은 프린터 헤드에 이물질이 끼었거나, 리본으로 인한 얼룩 또는 라벨 라이너의 접착제 때문일 수 있습니다. 따라서 인쇄를 할 때에는 탑 커버를 닫으십시오. 또한 용지/라벨에도 얼룩이나 먼지가 끼지 않게 하십시오. 이는 프린터 결과의 선명도를 높이고 프린터 헤드의 수명을 연장시켜 줍니다.

프린터 헤드 청소법은 다음과 같습니다

1. 프린터의 전원을 끄십시오.
2. 탑 커버를 여십시오.
3. 리본을 탈착해 제거합니다.
4. 프린트 매카니즘 오픈 버튼 눌러 프린터 헤드를 여십시오.
5. 만약 프린터 헤드 위에 (화살표 부분) 라벨 조각이나 다른 얼룩이 묻어 있다면 부드러운 천에 산업용 알코올을 묻혀 이물질을 닦아내십시오.

**주의1 :** 프린터 헤드 청소는 일주일마다 한번씩 할 것을 권장합니다.

**주의2 :** 부드러운 천으로 프린터 헤드를 청소할 때, 천 위에 철이나 기타 딱딱한 입자들이 붙어 있지 않은지 주의하십시오.

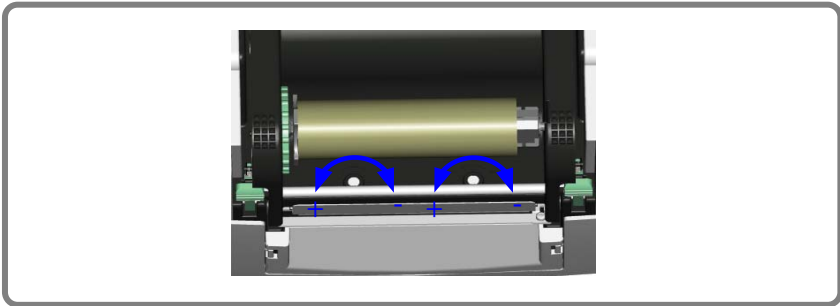




## 2) 프린터 헤드 균형 조정

라벨과 리본이 잘 호환 되지 않는 제품으로 인쇄를 할 경우 라벨과 리본이 호환성 때문에 프린트 품질이 균일하지 않을 수 있습니다. 따라서 프린트 헤드 압력을 조정하는 것이 필요합니다.

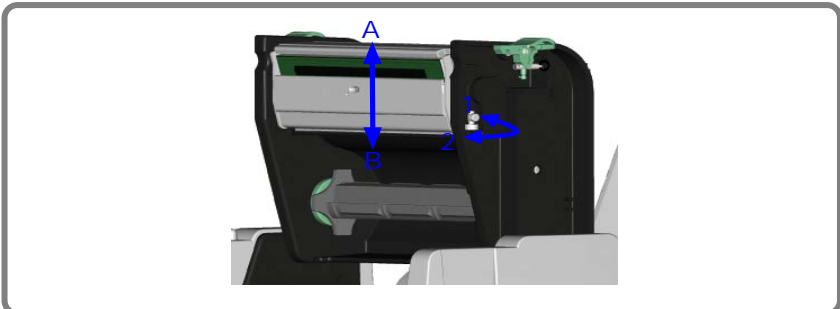
1. 탑 커버를 여십시오.
2. 리본을 탈착해 제거합니다.
3. 나사 드라이버로 프린트 헤드 조정 나사를 조금씩 돌려, 프린트 헤드압력을 높이거나 낮추십시오.



## 3) 프린트 수평 조정

더 나은 인쇄 품질을 위해서는, 프린트 헤드 조정 기어를 사용하여 프린트 헤드와 라벨 사이의 접촉면을 조정하십시오.

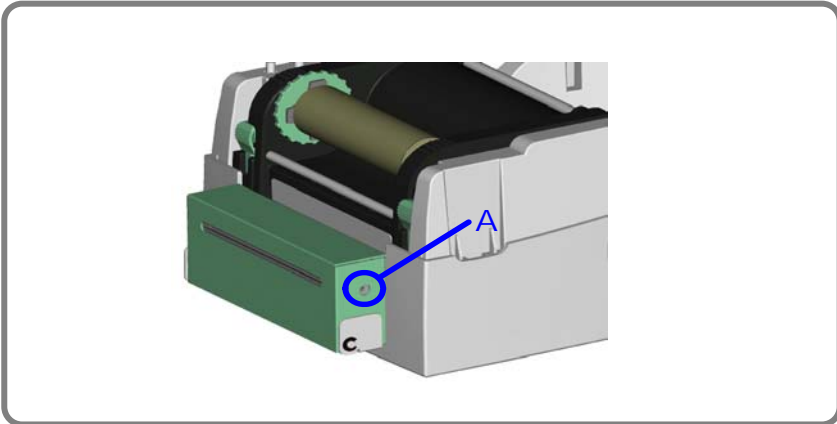
1. 프린트 헤드 조정 기어를 시계 반대 방향으로 돌리면 (화살표 1번 방향) 프린트 헤드가 화살표 A 방향으로 움직입니다.
2. 프린트 헤드 조정 기어를 시계 방향으로 돌리면 (화살표 2번 방향) 프린트 헤드가 화살표 B 방향으로 움직입니다.



#### 4) 커터 조정

1. 커터 조정 구멍이 커터 측면에 위치해 있습니다. (그림의 A 부분).
2. 종이가 끼었을 경우 커터는 제대로 작동되지 않습니다. 이 경우 프린터 전원을 끄고, #M3 육각 렌치를 구멍 A에 넣고 시계 반대방향으로 돌리십시오.
3. 끼인 종이를 제거하고 프린터 전원을 켜면, 커터는 자동으로 리셋 될 것입니다.

**주의 :** 절단을 위한 용지/라벨은 최소한 높이 30mm로 할 것을 권장합니다.



## 5) 문제 해결

문 제	권장해결책
전원을 켜는데 LED light가 켜지지 않습니다	전원 커넥터를 확인하십시오.
인쇄가 멈추고 나서 LED light (power/status)가 빨간색으로 변합니다.	소프트웨어 설정이나 프로그램 명령 에러를 확인하십시오. 적절한 리벨 또는 리본으로 교체하십시오. 리벨이나 리본이 다 떨어지지 않았는지 확인하십시오. 리벨이 끼이거나 영기지 않았는지 확인하십시오. 프린트 매카니즘이 정확히 닫혔는지 확인하십시오. (프린트 헤드가 정확한 위치에 있는지 확인하십시오.) 센서가 용지/리벨에 의해 막히지 않았는지 확인하십시오. 커터가 비정상적으로 작동하거나, 아예 작동을 하지 않는 것은 아닌지 확인하십시오. (커터가 설치되었을 경우)
인쇄가 시작되었지만 리벨에 아무 것도 인쇄되지 않습니다.	리벨이 뒤집혀 있지 않은지, 또는 사용에 적절한 리벨이 맞는지 확인하십시오. 정확한 프린터 드라이버를 선택하십시오. 정확한 리벨 및 프린트 타입을 선택하십시오.
인쇄를 할 때 리벨이 끼이거나 영킵니다.	끼인 리벨을 제거하십시오. 만약 리벨이 감열식 프린트 헤드 위에 끼었다면, 알코올을 묻힌 부드러운 천을 사용해 이를 제거하십시오.
인쇄를 할 때 인쇄내용의 일부만 인쇄됩니다.	리벨 혹은 잉크리본이 감열식 프린트 헤드 위에 끼이지 않았는지 확인하십시오. 애플리케이션 소프트웨어에 에러가 있는지 확인하십시오. 시작위치 설정에 에러가 있는지 확인하십시오. 잉크리본에 결함이 있는지 확인하십시오. 잉크리본 공급축이 플리텐 롤러와 마찰을 일으키는지 확인하십시오. 플리텐 롤러를 교체해야 할 때는 부가정보를 위해 고객의 재판매업자에게 연락하십시오. 전원공급장치가 적절하지 확인하십시오.
인쇄를 할 때 리벨의 특정 부분이 전부 인쇄되지 않습니다.	감열식 프린트 헤드가 오염되었거나 먼지가 낀 것은 아닌지 확인하십시오. 내부명령 “~T” 를 활용하여 감열식 프린트 헤드가 전부 인쇄를 할 수 있는지 확인하십시오. 매체의 품질을 확인하십시오.
원하는 위치에 인쇄가 되지	센서가 용지나 먼지에 덮여 있지 않은지 확인하십시오.

않았습니다	라이너(liner)가 사용하기에 적절하지 확인하고, 부가정보를 얻고 싶으시면 재판매업자에게 연락하십시오. 리벨 롤 가장자리가 리벨 폭 가이드(label width guide)에 정확히 맞물렸는지 확인하십시오.
인쇄를 할 때 페이지를 건너뛰는 현상(page skipping)이 발생합니다.	리벨 높이 설정에 에러가 발생했는지 확인하십시오. 센서가 먼지에 덮여 있지 않은지 확인하십시오.
인쇄가 선명하지 않습니다	프린트 암도(darkness) 설정을 확인하십시오 감열식 프린트 헤드가 접촉제나 얼룩에 덮여 있지 않은지 확인하십시오.
커터를 사용할 때, 리벨이 똑바르게(일직선으로) 잘리지 않습니다.	리벨이 똑바르게 장착되어 있는지 확인하십시오.
커터를 사용할 때 리벨이 성공적으로 잘리지 않습니다	리벨 두께가 0.2mm를 초과하는 것은 아닌지 확인하십시오.
커터를 사용할 때 리벨 공급이 되지 않고, 비정상적인 절단이 일어납니다.	커터가 정확히 설치되었는지 확인하십시오. 용지공급막대(Paper Feed Rods)가 끈적끈적한 것은 아닌지 확인하십시오.
스트리퍼를 사용할 때, 비정상적인 기능이 수행됩니다.	스트리퍼 센서가 먼지에 덮여 있지 않은지 확인하십시오. 리벨이 정확히 장착되었는지 확인하십시오.



# MEMO

# MEMO



# MEMO

# MEMO





# MEMO

# MEMO

# BP-1100PLUS

Barcode Printer



[www.cas.co.kr](http://www.cas.co.kr)

본사\_ 경기도 양주시 광적면 가남리 19

TEL\_ 031 820 1100 FAX\_ 031 836 6489

서울사무소\_ 서울시 강동구 성내동 440-1 카스

TEL\_ 02 2225 3500 FAX\_ 02 475 4668/9

고객 서비스 지원 센터

무료 상담 센터

**1577-5578**

수리 및 고장 접수

**080-022-0022**

## 지방지점

부산 | T. 051 313 3626 대구 | T. 053 356 7111 광주 | T. 062 363 0262 인천 | T. 032 434 0281

순천 | T. 061 725 0262 대전 | T. 042 672 1016 전주 | T. 063 211 4661 마산 | T. 055 255 4371

울산 | T. 052 267 3626

\* 당사는 서비스 지원 센터 및 고객상담 센터를 운영하고 있습니다.

제품 "이상 발생 시" 내방 및 택배접수를 통하여 서비스가 제공됨을 양지 바랍니다.

9000-BPP-0000-0 2012.07