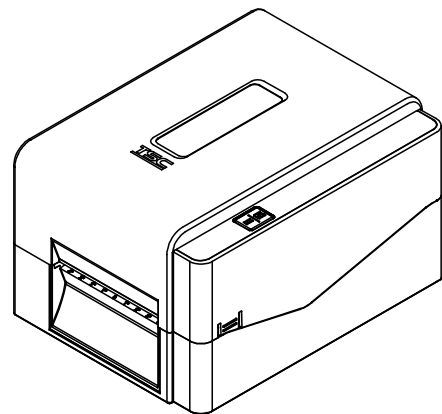


# **TE200/TE210/TE300/TE310 시리즈**

## **열 전사/직접 감열식 바코드 프린터**

### **사용 설명서**



## 저작권 정보

©2017 TSC Auto ID Technology Co., Ltd,

본 설명서 및 본문에 설명된 프린터에 탑재된 소프트웨어와 펌웨어에 대한 저작권은 TSC Auto ID Technology Co., Ltd. 소유이며 무단 전제를 불허합니다(All rights reserved).

CG Triumvirate 는 Agfa Corporation 의 등록 상표입니다. CG Triumvirate 의 Bold Condensed 글꼴은 Monotype Corporation 에서 사용 허가를 받고 사용하였습니다. Windows 는 Microsoft Corporation 의 등록상표입니다. 기타 모든 등록 상표는 각 소유주의 재산입니다.

본 문서에 기재된 정보는 사전 고지 없이 변경될 수 있으며, TSC Auto ID Technology Co.에서는 어떠한 내용도 보장하지 않습니다. 본 설명서의 모든 부분은 그 어떤 형태, 수단으로도 TSC Auto ID Technology Co.의 서면 동의 없이 구매자 개인의 사용 용도 이외의 다른 목적으로 복제 또는 전송되어서는 안 됩니다.



**TE200/TE300 시리즈:**

EN 55032, Class A  
EN 55024  
EN 60950-1

본 장치는 Class A 제품입니다. 가정에서 사용 시 본 제품이 전파 장애를 유발할 수 있으며, 그런 경우 사용자가 적절한 조치를 취해야 합니다.

**TE210/TE310 시리즈:**

EN 55032, Class B  
EN 55024  
EN 61000-3-2  
EN 61000-3-3  
EN 60950-1

**TE200/TE300 시리즈:**

FCC 규정 15B 조, Class A  
ICES-003, Class A

본 장치는 테스트를 거쳐 FCC 규정의 15 조에 의거한 Class A 디지털 장치의 한도에 부합하는 것으로 밝혀졌습니다. 이러한 한도는 장치를 상용 환경에서 작동하는 경우 유해한 장애가 발생할 때에 대비하여 합당한 수준으로 보호하기 위해 마련된 것입니다.

이 장치는 무선 주파수 에너지를 발생시키고 사용하며 방출할 수 있고, 제조업체의 지침 설명서에 따라 올바르게 설치하여 사용하지 않으면 무선 통신에 유해한 장애를 유발할 수 있습니다. 본 장치를 주거지역에서 작동하는 경우 유해한 장애를 발생시킬 수 있으며, 그런 경우 사용자가 직접 책임을 지고 장애를 시정해야 합니다.

**본 Class A 디지털 장치는 캐나다 ICES-003 을 준수합니다.**

**Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.**



본 장치는 FCC 규정의 15 조를 준수합니다. 작동에 영향을 미치는 조건으로는 다음과 같은 두 가지가 있습니다. (1) 본 장치는 유해한 간섭을 일으킬 수 있으며, (2) 원치 않는 작동을 초래할 수 있는 간섭을 포함하여 수신되는 각종 간섭을 모두 수용해야 합니다.

**TE210/TE310 시리즈:**

FCC 규정 15B 조, Class B

본 장치는 테스트를 통해 FCC 규정의 15 조에 의거한 Class B 디지털 장치의 한도에 부합하는 것으로 밝혀졌습니다. 이와 같은 한도는 주거 환경에 설치하는 경우 유해한 장애를 일으키지 않도록 타당한 수준의 보호 역할을 제공하기 위해 설정된 것입니다. 이 장치는 무선 주파수 에너지를 발생시키고 사용하며 방출할 수 있고, 지침에 따라 올바르게 설치하여 사용하지 않으면 무선 통신에 유해한 장애를 유발할 수 있습니다. 다만, 특정 설치 사례에 장애가 일어나지 않을 것이라는 보장은 없습니다. 이 장치가 라디오 또는 텔레비전 수신에 유해한 장애를 초래하는 경우(장치를 껐다 켜보면 파악할 수 있음) 사용자가 직접 장애를 시정하려 시도할 수 있으며 이때 다음과 같은 방법 중 한 가지를 시도해볼 수 있습니다.

- 수신 안테나의 방향이나 위치를 바꿉니다.
- 장치와 수신기를 더 멀리 떼어놓아 거리를 넓힙니다.
- 장치를 수신기가 연결되어 있는 회로와는 다른 회로를 사용하는 콘센트에 연결합니다.
- 판매점에 문의하거나 숙련된 라디오/TV 정비사에게 도움을 요청합니다.

본 장치는 FCC 규정의 15 조를 준수합니다. 작동에 영향을 미치는 조건으로 다음과 같은 두 가지가 있습니다. (1) 본 장치는 유해한 간섭을 일으킬 수 있으며, (2) 원치 않는 작동을 초래할 수 있는 간섭을 포함하여 수신되는 각종 간섭을 모두 수용해야 합니다.

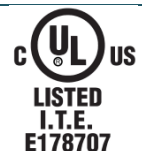
본 Class B 디지털 장치는 캐나다 ICES-003 을 준수합니다.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada..



**TE200/TE300 시리즈:**  
AS/NZS CISPR 32, Class A

**TE210/TE310 시리즈:**  
AS/NZS CISPR 32, Class B



UL 60950-1  
CSA C22.2 No. 60950-1-07



EN 60950-1



**TE200/TE300 시리즈:**

GB 4943.1  
GB 9254, Class A  
GB 17625.1

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰，在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

**TE210/TE310 시리즈:**

GB 4943.1  
GB 9254, Class B  
GB 17625.1



ENERGY STAR 영상 장비(Imaging Equipment) 버전 2.0



TP TC 004  
TP TC 020



IS 13252(Part 1)/  
IEC 60950-1



KN 32  
KN 35

참고: 시리즈 모델 간에 인증 차이가 있을 수 있으므로, 정확한 정보는 제품 라벨을 참조하십시오.

**중요 안전 지침:**

1. 본 지침을 자세히 읽고 잘 보관하여 나중에 사용할 수 있도록 하십시오.
2. 제품에 표시된 모든 경고와 지침을 따르십시오.
3. 제품을 닦을 때 또는 고장이 발생했을 때에는 우선 AC 콘센트에서 전원 플러그를 뽑아야 합니다. 액상 또는 에어로졸 타입의 세정제를 사용하지 마십시오. 살짝 적신 천으로 닦으면 됩니다.
4. 기본 소켓은 장비 가까이 설치되어 쉽게 접근할 수 있어야 합니다.
5. 장비에 습기가 닿지 않도록 잘 보호하십시오.
6. 장치를 설치할 때에는 안정적으로 놓이도록 각별히 주의하십시오. 넘어지거나 떨어뜨리면 손상을 초래할 수 있습니다.
7. 제조업체에서 제공한 표시 레이블에 기재된 대로 올바른 전원 정격과 전원 유형을 사용해야 합니다.
8. 최고 작동 온도(주변 온도)는 사용 설명서를 참조하십시오.

**경고:**


부품이 움직이고 있을 때는 위험하니 손가락 등 기타 신체 부위에서 멀리 떨어뜨려 사용하십시오.

**주의:**

(RTC(CR2032) 배터리 또는 충전식 배터리 팩으로 작동하는 장치의 경우)  
잘못된 종류의 배터리 사용 시 폭발의 위험이 있습니다.

다 사용이 완료된 배터리는 아래 지침을 따라 폐기하십시오.

1. 배터리를 불 속에 넣지 마십시오.
2. 접점을 단락시키지 마십시오.
3. 배터리를 분해하지 마십시오.
4. 배터리를 일반 폐기물 쓰레기통에 버리지 마십시오.
5. 바퀴 달린 쓰레기통에 엑스 자 표시가 되어 있는 기호는 배터리를 일반 쓰레기에 버리면 안 된다는 뜻입니다.

 **주의:** 프린트 헤드가 뜨거워 심한 화상을 입을 수 있습니다. 프린트 헤드가 식도록 가만히 두십시오.

**주의:**

본 장치의 피승인자가 명확히 승인하지 않은 형태로 장치를 변경 또는 개조하면 사용자가 장치를 작동할 권한이 무효화될 수 있습니다.

## CE 인증:

본 장비는 통제되지 않는 환경에 한해 명시된 유럽연합 방사선 노출 제한 수준을 준수합니다. 이 장비는 라디에이터나 사용자의 신체로부터 최소한 20 cm 떨어진 곳에 설치해서 사용해야 합니다.

작동 가능한 모드:

2.4GHz: 802.11b, 802.11g, 802.11n(HT20), 802.11n(HT40)

5GHz: 802.11a,

유럽연합의 주파수와 모드, 최대 송신 전력은 아래와 같습니다.

2400 MHz – 2483.5 MHz: 19.88 dBm(EIRP)

5150 MHz – 5250 MHz: 17.51 dBm(EIRP)

5150-5350MHz(실내에서만 사용할 경우)

5470-5725MHz(실내/실외에서 사용할 경우)

## 아제르바이젠에서의 규제사항

해당 국가의 규제 정보는 아래와 같습니다.

| 주파수 대역       | 국가     | 설명  |
|--------------|--------|---|
| 5150-5350MHz | 아제르바이젠 | 실내에서 사용하고 전력이 30mW 를 초과하지 않을 경우 라이선스가 필요 없음 |
| 5470-5725MHz |        |   |

TSC Auto ID Technology Co., Ltd 는 무선 장비 유형 [Wi-Fi] IEEE 802.11 a/b/g/n 이 지침 2014/53/EU 를 준수함을 선언합니다.

유럽연합 자기적합성선언 전문(full text)은 아래 인터넷 주소에서 찾아볼 수 있습니다. [http:// www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com)

## RF 노출 경고(Wi-Fi)

이 장비는 함께 제공된 지침에 따라 설치해서 사용해야 하며, 다른 안테나 또는 송신기와 같은 장소에 배치하거나 함께 사용해서는 안됩니다. 최종 사용자와 장비 설치자는 안테나 설치 지침과 송신기 작동 조건에 따라 RF 노출 규정을 충족해야 합니다.

SAR 값: 0.736 W/kg

## RF 노출 경고(블루투스)

본 장비는 통제되지 않는 환경에 한해 명시된 유럽연합 FCC RF 노출 제한 수준을 준수합니다.

이 장비를 다른 안테나나 송신기와 같은 장소에 배치하거나 함께 사용해서는 안됩니다.

### **캐나다, 캐나다 산업성(IC) 고지사항**

본 Class B 디지털 장치는 캐나다 ICES-003 및 RSS-210 규정을 준수합니다. 작동에 영향을 미치는 조건으로 다음과 같은 두 가지가 있습니다. (1) 본 장치는 유해한 장애를 일으킬 수 있으며, (2) 원치 않는 작동을 초래할 수 있는 장애를 포함하여 수신되는 각종 장애를 모두 수락해야 합니다.

### **무선 주파수(RF) 노출 관련 정보**

무선 장치에서 방사되는 출력 전력은 캐나다 산업성(IC) 무선 주파수 노출 제한값 미만입니다. 무선 장치는 정상 작동 중에 신체에 닿을 가능성을 최소화하는 방식으로 사용해야 합니다.

본 장치는 평가를 거쳐 휴대할 수 있는 노출 조건에서 작동되는 전용 호스트 제품에 설치했을 때 IC 전자파 흡수율("SAR") 제한값을 준수하는 것으로 확인되었습니다.**(Wi-Fi 의 경우)**

이 장치는 평가를 거쳐 휴대할 수 있는 노출 조건 하에서 IC RF 노출 제한값을 준수하는 것으로도 확인되었습니다(안테나와 사용자 신체 간 거리는 최소 20 cm 임). **(블루투스의 경우)**

### **Canada, avis de l'Industry Canada (IC)**

Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES-003 et RSS-210.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

### **Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)**

La puissance de sortie émise par l'appareil sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio de l'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.

Ce périphérique a été évalué et démontré conforme aux limites SAR (Specific Absorption Rate – Taux d'absorption spécifique) par l'IC lorsqu'il est connecté à des dispositifs hôtes spécifiques opérant dans des conditions d'utilisation mobile. **(Pour le Wi-Fi)**

Ce périphérique a également été évalué et démontré conforme aux limites d'exposition radio-fréquence par l'IC pour des utilisations par des opérateurs mobiles (les antennes sont à moins de 20 cm du corps d'une personne). **(Pour le Bluetooth)**

**NCC 警語:**

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十二條)

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十四條)



# 목차

|   |    |
|---|----|
| 1. 소개.....  | 1  |
| 1.1 제품 소개.....                                      | 1  |
| 1.2 제품 특징.....                                      | 2  |
| 1.2.1 프린터 일반 기능.....                                | 2  |
| 1.2.2 프린터 작동 기능.....                                | 3  |
| 1.3 일반 사양.....                                      | 4  |
| 1.4 프린터 사양.....                                     | 4  |
| 1.5 리본 사양.....                                      | 5  |
| 1.6 용지 사양.....                                      | 5  |
| 2. 작동 개요.....                                       | 6  |
| 2.1 포장 풀기 및 검사.....                                 | 6  |
| 2.2 프린터 개요.....                                     | 7  |
| 2.2.1 앞에서 본 모습.....                                 | 7  |
| 2.2.2 내부 모습.....                                    | 8  |
| 2.2.3 뒷면에서 본 모습.....                                | 9  |
| 3. 설치.....  | 10 |
| 3.1 프린터 설치하기.....                                   | 10 |
| 3.2 리본 적재하기.....                                    | 11 |
| 3.3 용지 적재하기.....                                    | 14 |
| 3.3.1 롤 레이블 적재하기.....                               | 14 |
| 3.3.2 외부 레이블 롤 마운트 설치(옵션).....                      | 17 |
| 3.3.3 절단기 모드에서 용지 적재하기(옵션).....                     | 19 |
| 3.3.4 필오프 모드에서 용지 적재하기(옵션).....                     | 21 |
| 4. LED 및 버튼 기능.....                                 | 23 |
| 4.1. LED 표시등.....                                   | 23 |
| 4.2 일반적인 버튼 기능.....                                 | 23 |
| 4.3 파워-온 유틸리티.....                                  | 23 |
| 4.3.1 간극 센서/블랙 마크 센서 보정.....                        | 24 |
| 4.3.2 간극/블랙 마크 센서 교정, 자체 테스트 및 덤프 모드.....           | 25 |
| 4.3.3 프린터 초기화.....                                  | 28 |
| 4.3.4 블랙 마크 센서를 용지 센서로 설정하기 및<br>블랙 마크 센서 교정하기..... | 29 |
| 4.3.5 간극 센서를 용지 센서로 설정하기 및 간극 센서 교정하기.....          | 29 |
| 4.3.6 AUTO.BAS 건너뛰기.....                            | 30 |
| 5. 진단 도구.....                                       | 31 |
| 5.1 진단 도구 시작.....                                   | 31 |
| 5.2 프린터 기능.....                                     | 32 |
| 5.3 진단 도구를 이용해서 용지 센서 교정하기.....                     | 33 |
| 5.3.1 자동 교정.....                                    | 33 |
| 6. 문제 해결.....                                       | 34 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 6.1 자주 발생하는 문제 ..... | 34 |
| 7. 유지·관리.....        | 36 |
| 개정 기록.....           | 37 |

# 1. 소개

---

## 1.1 제품 소개

TSC 바코드 프린터를 구입해주셔서 대단히 감사합니다.

The TE200/TE210/TE300/TE310 시리즈 프린터는 300m 길이의 리본과 대용량의 용지 롤을 처리할 수 있는 단일 모터가 장착된 세련된 디자인의 제품입니다. TE 시리즈는 5"의 내부 레이블 용량으로 충분치 않을 경우 외부 용지 롤 마운트를 추가하기만 하면, 8"의 OD 레이블 롤을 쉽게 처리할 수 있는 고급 산업용 레이블 프린터로 고안되었습니다.

TE200/TE300 시리즈와 TE210/TE310 시리즈는 다양한 메모리 용량을 제공하므로 다양한 인쇄 용도로 사용할 수 있습니다. 뿐만 아니라 TE210/TE310 시리즈에는 필오프 및 절단기 키트 옵션도 있어서 별도 구매가 가능합니다. 이동식 블랙 마크 센서 디자인으로 광범위한 레이블 용지를 사용할 수 있게 되었습니다. 가장 자주 사용하는 바코드 형식이 모두 기본 포함되어 제공됩니다. 글꼴 및 바코드를 상하좌우 어느 쪽으로든 인쇄할 수 있습니다.

이 TE200/TE210/TE300/TE310 시리즈 프린터에는 고품질, 고성능 MONOTYPE IMAGING® True Type 글꼴 엔진과 CG Triumvirate Bold Condensed 부드러운 글꼴 하나가 내장되어 있습니다. 유연한 펌웨어 디자인이 채택되어 사용자가 True Type 글꼴을 PC에서 프린터 메모리에 다운로드하여 레이블 인쇄에 사용할 수도 있습니다. 확장식 글꼴 외에도 여덟 가지 서로 다른 크기의 영숫자 비트맵 글꼴 중에서 선택할 수 있습니다. 풍성한 기능이 내장되어 동급 최고로 비용 효율적인 고성능 프린터임을 자부합니다!

레이블 형식을 인쇄하려면 레이블링 소프트웨어와 함께 제공된 지침을 참조하십시오. 사용자 지정 프로그램을 써야 하는 경우, 액세서리에서 찾을 수 있거나 TSC 공식 웹사이트 <http://www.tscprinters.com>에 나와있는 TSPL/TSPL2 프로그래밍 설명서를 참조하시기 바랍니다.

- 응용 분야
  - 제조업 및 창고업
    - 재공품(WIP)
    - 제품 레이블
    - 지침 레이블
    - 관련 기관 레이블
  - 의료업
    - 환자 식별
    - 약국
  - 검체 식별
  - 우편 소포 업무
    - 배송/수령 레이블
  - 소규모 사무실/홈 오피스
  - 소매점 마킹
    - 가격 태그
    - 선반 레이블
    - 주얼리 태그

## 1.2 제품 특징

### 1.2.1 프린터 일반 기능

이 프린터는 다음과 같은 일반적인 기능을 제공합니다.

| 제품 일반 기능   | TE200<br>(203 dpi<br>모델) | TE300<br>(300 dpi<br>모델) | TE210<br>(203 dpi<br>모델) | TE310<br>(300 dpi<br>모델) |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 열 전사 방식 인쇄   | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 직접 감열식 인쇄  | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 플라스틱   | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 간극 센서  | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 전체 범위를 이동할 수 있는 반사형 블랙 마크 센서   | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 리본 센서  | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 헤드 개방 센서   | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| USB 2.0 (Hi-Speed) 인터페이스   | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 16 MB DRAM 메모리   | ○                        | ○                        | -                        | -                        |
| 64 MB DRAM 메모리   | -                        | -                        | ○                        | ○                        |
| 8 MB 플래시 메모리   | ○                        | ○                        | -                        | -                        |
| 128 MB 플래시 메모리   | -                        | -                        | ○                        | ○                        |
| SD 카드 리더(유지·관리 작업을 수행할 때 카드로<br>펌웨어를 업데이트할 수 있도록 PIN 커넥터를 보관해<br>두십시오.)          | -                        | -                        | -                        | -                        |
| RTC  | -                        | -                        | ○                        | ○                        |
| 버저   | -                        | -                        | ○                        | ○                        |
| 주입/일시중지용 버튼 1 개  | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 3 색 LED 표시등 1 개  | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| Eltron® 및 Zebra® 언어 지원을 포함하여 표준형 업계<br>에뮬레이션 즉시 사용 가능                            | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 영숫자 비트맵 글꼴 8 종 내장  | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 글꼴 및 바코드를 상하좌우 어느 쪽으로든 인쇄 가능(0,<br>90,180, 270 도)                                | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| Monotype Imaging® 트루 타입 글꼴 엔진 제공(CG<br>Triumvirate Bold Condensed 확장식 글꼴 한 개 포함) | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| PC 에서 프린터 메모리로 글꼴 다운로드 가능  | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |
| 펌웨어 업그레이드 다운로드   | ○                        | ○                        | ○                        | ○                        |

텍스트, 바코드, 그래픽/이미지 인쇄(지원되는 코드 페이지는 TSPL/TSPL2 프로그래밍 설명서 참조)

| 지원 바코드  |  | 지원 이미지                           |   |   |   |   |
|---|--|----------------------------------|---|---|---|---|
| 1D 바코드  | 2D 바코드   |                                  |   |   |   |   |
| Code128UCC, Code128 서브셋 A, B, C, EAN128, Interleaved 2 of 5, Interleaved 2 of 5 with check digit, Code39, Code39 with check digit, Code93, EAN13, EAN8, UPCA, UPCE, EAN 및 UPC 2 (5) digits add-on, Codabar, Postnet, MSI, MSI with check digit, PLESSEY, China post, ITF14, Code11, TELEPEN, TELEPENN, PLANET, Code49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS | GS1 DataBar, GS1 DataMatrix, Maxicode, AZTEC, PDF417, QR Code, Micro PDF 417 | BITMAP, BMP, PCX (최대 256 컬러 그래픽) |   |   |   |   |
|   |  |                                  | ○ | ○ | ○ | ○ |

### 1.2.2 프린터 작동 기능

이 프린터는 다음과 같은 옵션 기능을 제공합니다.

| 제품 옵션 기능  | 사용자 옵션 | 판매점 옵션 | 공장 옵션 |
|---|--------|--------|-------|
| 3" 심 레이블 스피들이 있는 외부 롤 마운트 어셈블리용 돌출형 플레이트 (8.4 OD)   | ○      |        |       |
| 내장 블루투스 v4.0  |        |        | ○     |
| <b>TE210/TE310 시리즈만 해당:</b>   |        |        |       |
| - KP-200 Plus (RS-232 인터페이스)<br>- KU-007 Plus (RS-232 인터페이스)<br>- 외부 BT 모듈 (RS-232 인터페이스) | ○      |        |       |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| 필러 모듈  |  | ○ |  |
| 일반 전체 절단<br>절단기(기요틴형<br>절단기)<br>용지 두께:<br>0.06~0.19 mm       |  | ○ |  |
| 일반 전체/부분<br>절단<br>절단기(기요틴형<br>절단기)<br>용지 두께:<br>0.06~0.19 mm |  | ○ |  |

### 1.3 일반 사양

| 일반 사양 | TE200/TE300   | TE210/TE310 |
|-------|---|-------------|
| 실측 치수 | 204 mm (W) x 164 mm (H) x 280 mm (L)  |             |
| 무게    | 2.4kg   | 2.5kg       |
| 전기    | 외장 범용 스위칭 전원 공급 장치<br>입력: AC 100-240V, 2A, 50-60 Hz<br>출력: DC 24V, 2.5A, 60W, LPS |             |
| 환경 조건 | 작동: 5~40°C(41~104°F), 25~85% 불응축식<br>보관: -40~60°C (-40~140°F), 10~90% 불응축식        |             |

### 1.4 프린터 사양

| 프린터 사양             | TE200<br>(203 dpi 모델)             | TE300<br>(300 dpi 모델)                | TE210<br>(203 dpi 모델)             | TE310<br>(300 dpi 모델)                |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 프린트 헤드<br>해상도      | 203dpi<br>(8dots/mm)              | 300dpi<br>(12dots/mm)                | 203dpi<br>(8dots/mm)              | 300dpi<br>(12dots/mm)                |
| 인쇄 방식              | 열 전사 및 직접 감열 방식                   |                                      |                                   |                                      |
| 도트 크기<br>(너비 x 길이) | 0.125 x 0.125 mm<br>(1 mm = 8 도트) | 0.084 x 0.084 mm<br>(1 mm = 11.8 도트) | 0.125 x 0.125 mm<br>(1 mm = 8 도트) | 0.084 x 0.084 mm<br>(1 mm = 11.8 도트) |
| 인쇄 속도<br>(초당 인치)   | 최고 6ips                           | 최고 5ips                              | 최고 6ips                           | 최고 5ips                              |
| 필오프 모드의<br>인쇄 속도   | 해당 없음                             |                                      | 최고 3ips                           |                                      |
| 최대 인쇄 너비           | 108 mm<br>(4.25 인치)               | 105.7 mm<br>(4.16 인치)                | 108 mm<br>(4.25 인치)               | 105.7 mm<br>(4.16 인치)                |
| 최대 인쇄 길이           | 2,794 mm<br>(110 인치)              | 1,016 mm<br>(40 인치)                  | 25,400 mm<br>(1000 인치)            | 11,430 mm<br>(450 인치)                |

## 1.5 리본 사양

| 리본 사양      |                   |
|------------|-------------------|
| 리본 바깥쪽 직경  | 1 인치 심: 최대 67mm   |
|            | 0.5 인치 심: 최대 40mm |
| 리본 길이      | 1 인치 내심: 300m     |
|            | 0.5 인치 내심: 110m   |
| 리본 심 안쪽 직경 | 0.5 인치 및 1 인치     |
| 리본 너비      | 40 ~ 110 mm       |
| 리본 감기 유형   | 바깥쪽 감기            |

## 1.6 용지 사양

| 용지 사양          | TE200<br>(203 dpi 모델)                   | TE300<br>(300 dpi 모델) | TE210<br>(203 dpi 모델)         | TE310<br>(300 dpi 모델) |
|----------------|---|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 레이블 롤 용량       | 최고 5 인치 OD                              |                       |                               |                       |
| 용지 유형          | 연속형, 다이 커트(die-cut), 블랙 마크, 접이식, 노치     |                       |                               |                       |
| 용지 감기 유형       | 바깥쪽 감기                                  |                       |                               |                       |
| 용지 너비          | 20mm ~ 최대 112 mm                        |                       |                               |                       |
| 용지 두께          | 0.06 mm (2.36 mil) ~ 0.19 mm (7.48 mil) |                       |                               |                       |
| 용지 심 직경        | 1 인치 (25.4 mm) 및 1.5 인치 (38 mm) ID 심    |                       |                               |                       |
| 레이블 길이         | 5 mm ~ 최대 인쇄 길이                         |                       |                               |                       |
| 레이블 길이(필러 모드)  | 해당 없음                                   |                       | 1 인치 ~ 6 인치 (25.4 ~ 152.4 mm) |                       |
| 레이블 길이(절단기 모드) | 해당 없음                                   |                       | 1 인치 ~ 최대 인쇄 길이               |                       |
| 간극 높이          | 최소 2 mm(0.09 인치)                        |                       |                               |                       |
| 블랙 마크 높이       | 최소 2 mm(0.09 인치)                        |                       |                               |                       |
| 블랙 마크 너비       | 최소 8 mm(0.31 인치)                        |                       |                               |                       |

## 2. 작동 개요

---

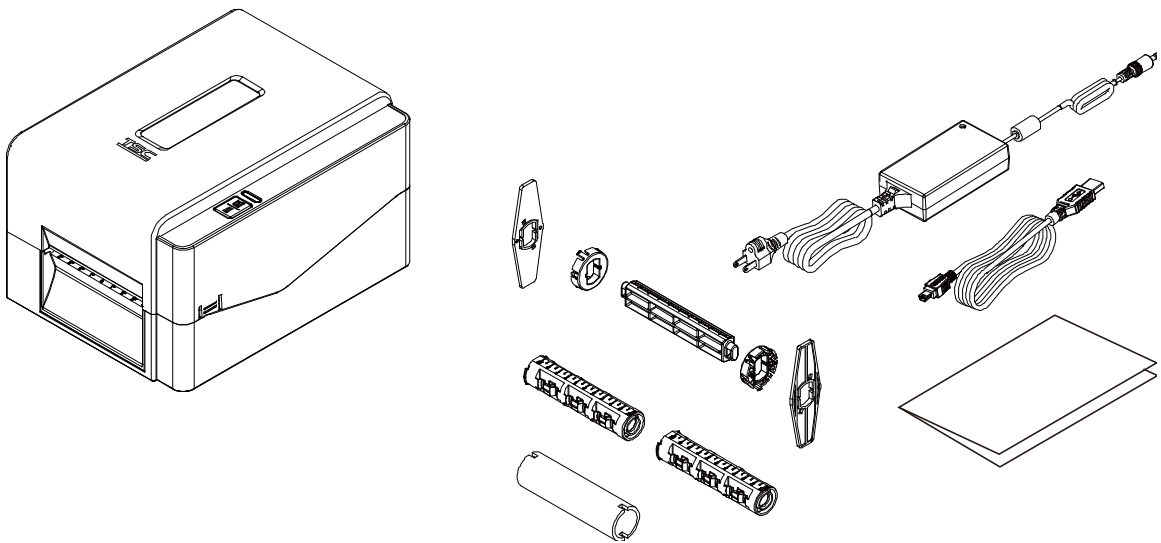
### 2.1 포장 풀기 및 검사

이 프린터는 운송 중 손상을 방지할 수 있도록 특수 포장되었습니다. 바코드 프린터를 수령하는 즉시 포장재와 프린터를 꼼꼼히 살펴보면서 검사하십시오. 프린터를 다시 운반하거나 반품해야 할 경우에 대비하여 포장재를 잘 보관해 두십시오.

프린터 포장을 풀면 박스 안에 다음과 같은 품목이 동봉되어 있습니다.

- 프린터 장치 1대
- 빠른 설치 가이드 1부
- 전원 코드 1개
- 외장 범용 스위칭 전원 공급장치 1개
- USB 인터페이스 케이블 1개
- 300M 리본용 1" 리본 스피들 한 쌍
- 1" 리본 용지 심 1개
- 고정 탭 2개와 1.5" 어댑터 2개가 있는 레이블 스피들 1개

누락된 부품이 있는 경우, 제품을 구매한 판매점 또는 유통업체의 고객 서비스 부서에 문의하시기 바랍니다.





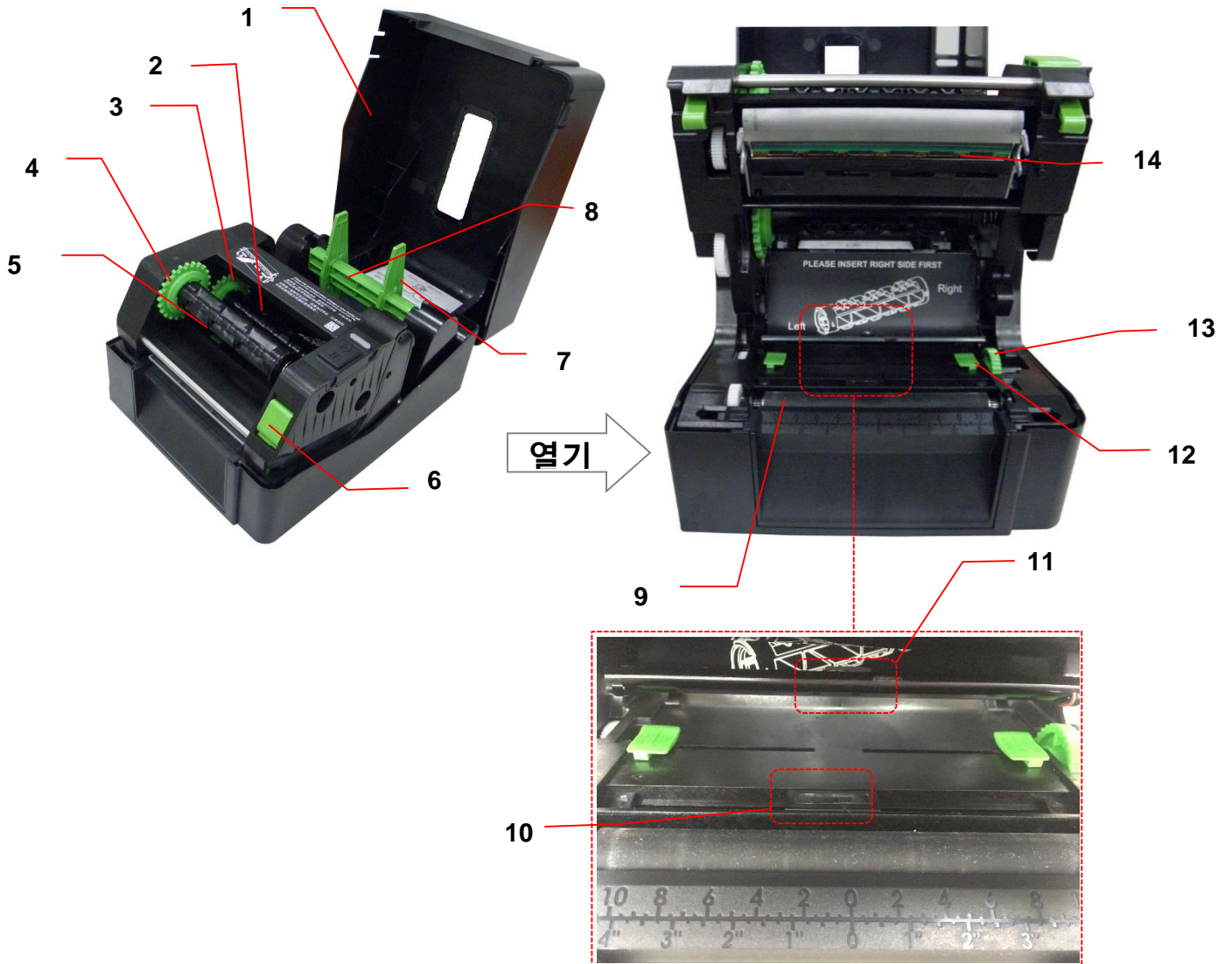
## 2.2 프린터 개요

### 2.2.1 앞에서 본 모습



1. LED 표시등
2. 주입/일시중지 버튼
3. 상단 커버 열기용 탭
4. 용지 출구

## 2.2.2 내부 모습

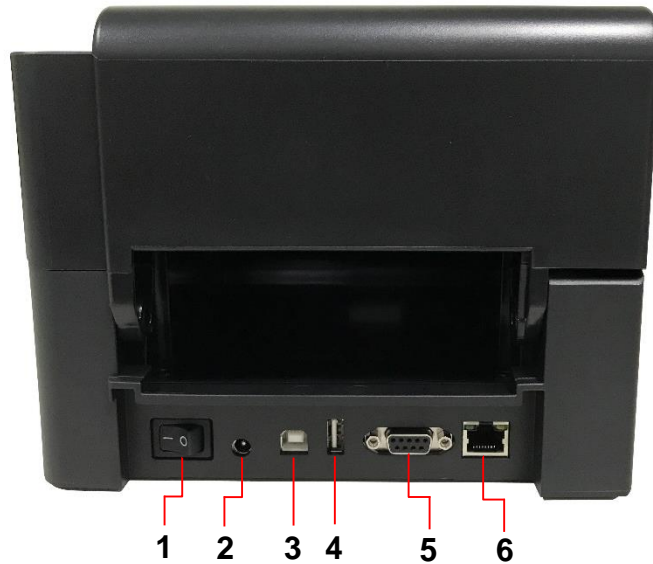


1. 프린터 상단 커버
2. 리본 공급 스피들
3. 리본 공급 허브
4. 리본 되감기 허브
5. 리본 되감기 스피들
6. 프린트 헤드 릴리스 버튼
7. 고정용 탭

8. 용지 공급 스피들
9. 인쇄판 롤러
10. 블랙 마크 센서
11. 간극 센서
12. 용지 가이드
13. 용지 가이드 조정 노브
14. 프린트 헤드

**경고**  
움직이는 부품은 위험하므로  
손가락 및 기타 신체 부위와 멀리  
떨어뜨려 작동하십시오.

### 2.2.3 뒷면에서 본 모습



1. 전원 스위치
2. 전원 잭 소켓
3. USB 인터페이스(USB 2.0/고속 모드)
4. USB 호스트 (TE210/TE310 시리즈만 해당)
5. RS-232 인터페이스(TE210/TE310 시리즈만 해당)
6. 이더넷 인터페이스 (TE210/TE310 시리즈만 해당)

참고:

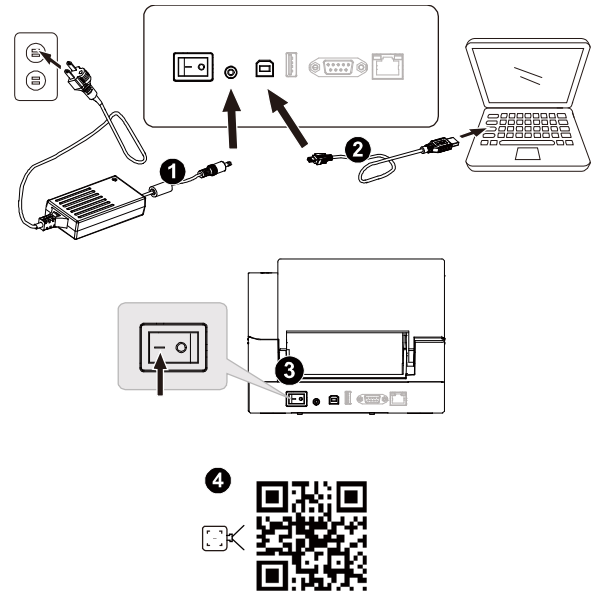
여기에 실린 인터페이스 사진은 참조용일 뿐입니다. 이용 가능한 인터페이스에 대해서는 제품 사양을 참조하시기 바랍니다.

## 3. 설치

### 3.1 프린터 설치하기

프린터를 평평하고 안정된 표면에 놓은 다음 아래 순서를 따르십시오.

1. 전원 코드를 프린터 뒷면에 있는 AC 전원 코드 소켓에 끼웁니다. 그 다음 다른 한쪽 끝을 적절하게 접지된 전원 콘센트에 끼웁니다.
2. 함께 제공된 USB 케이블로 프린터를 컴퓨터에 연결합니다.
3. 전원 스위치의 “-” 표시를 눌러 프린터의 전원을 켭니다.
4. 프린터 설치 동영상을 보려면 오른쪽에 있는 QR 코드를 스캔하십시오.



참고:

\*전원 코드를 프린터의 전원 잭에 연결하기 전에 우선 프린터 전원 스위치를 끄십시오(OFF).

\*여기에 실린 인터페이스 사진은 참조용일 뿐입니다. 이용 가능한 인터페이스에 대해서는 제품 사양을 참조하시기 바랍니다.

## 3.2 리본 적재하기



1. 프린터 양쪽 측면에 있는 상단 커버 열기용 탭을 눌러서 프린터 상단 커버를 엽니다.

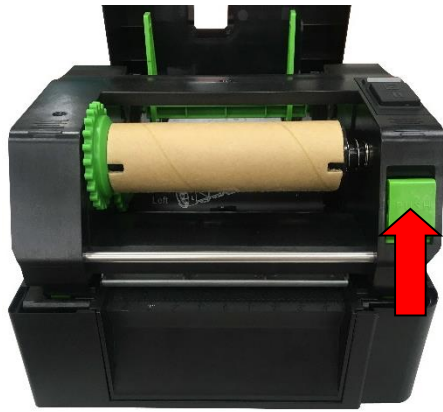


2. 용지 심을 리본 되감기 스펀들에 삽입합니다.  
**참고:** 리본 되감기 스펀들을 설치할 때 아래 사진의 방향을 따르십시오.



3. 리본 되감기 스펀들의 오른쪽을 먼저 끼웁니다. 그 다음 리본되감기 허브 (녹색) 왼쪽에 있는 구멍에 스펀들의 왼쪽을 끼웁니다.

**참고:**  
양 측면에 노치가 달린 0.5"나 1" 용지 롤로 대체해도 됩니다. 리본 되감기 허브에 롤을 똑바로 끼우십시오.

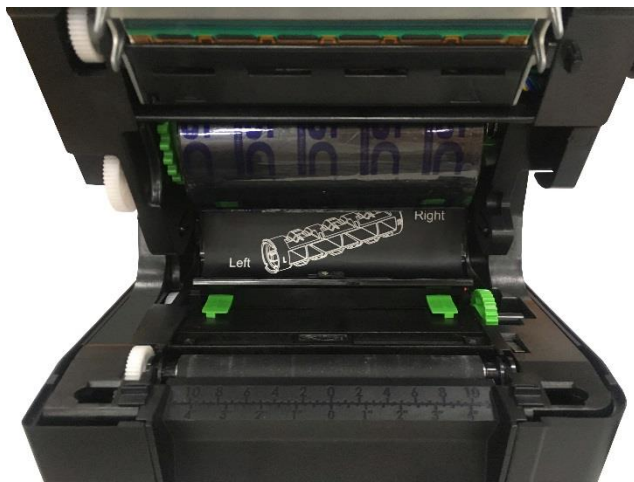


열기

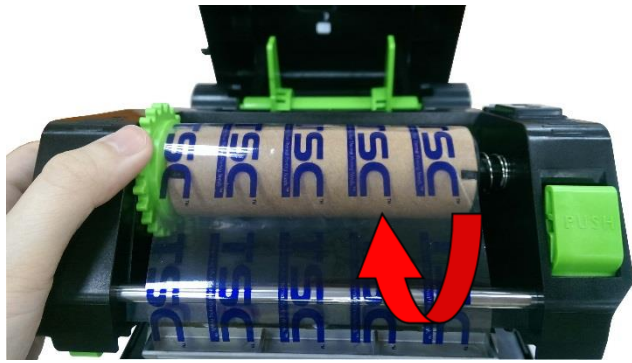
4. 프린트 헤드 릴리스 버튼을 눌러서 프린트 헤드 메커니즘을 엽니다.



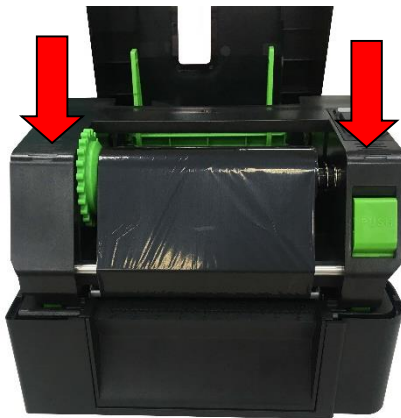
5. 리본 스펀들에 리본을 끼웁니다.  
참고: 양쪽 측면에 노치가 달린 0.5"나 1" 리본을 리본 메커니즘에 직접 삽입하는 방법도 있습니다.



6. 리본 공급 스펀들의 오른쪽("R" 표시가 있는)을 리본 공급 허브에 먼저 끼웁니다. 그 다음 리본 공급 스펀들의 왼쪽을 리본 공급 허브 왼쪽(녹색)에 끼웁니다.

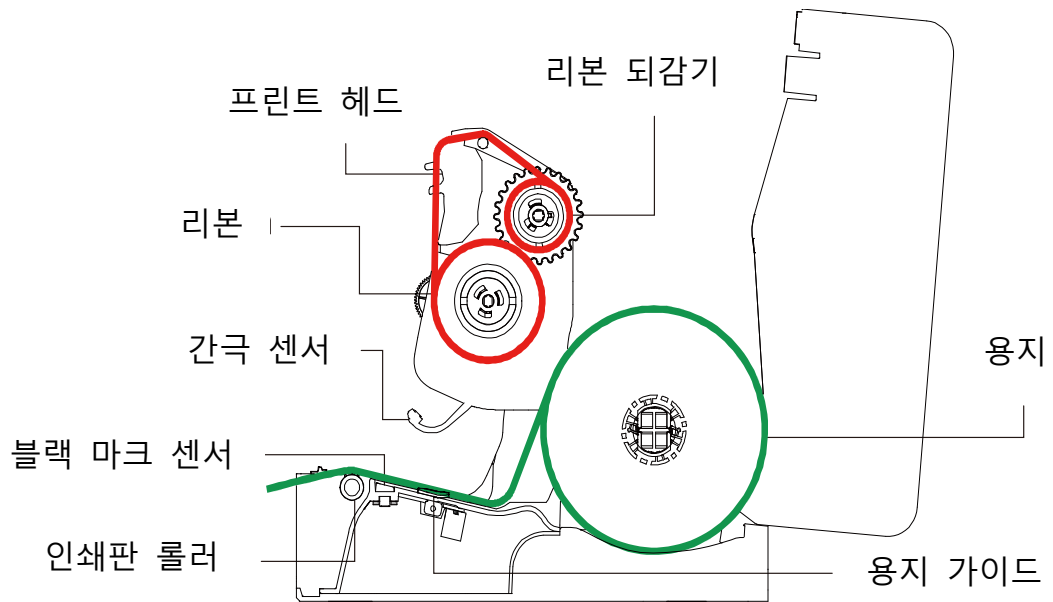


7. 리본의 리더(leader)를 프린트 헤드를 통과시켜서 당겨 뺀 다음 리본의 리드를 리본 되감기 용지 심 위에 붙입니다.
8. 리본의 플라스틱 리더가 완전히 감기고 리본의 검은색 부분이 프린트 헤드를 덮을 때까지 리본 되감기 허브를 돌립니다.



9. 프린트 헤드 메커니즘을 양 손으로 닫습니다. 잠금 래치가 단단히 걸리는지 꼭 확인하십시오.

● 리본 적재 경로



참고:

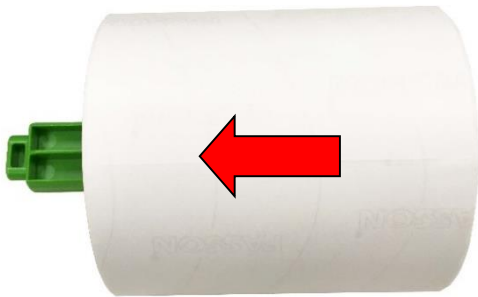
[TSC YouTube](#) 채널에 게시된 프린터 설치 동영상을 참조하십시오.

### 3.3 용지 적재하기

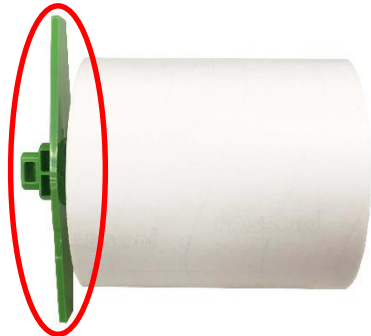
#### 3.3.1 롤 레이블 적재하기



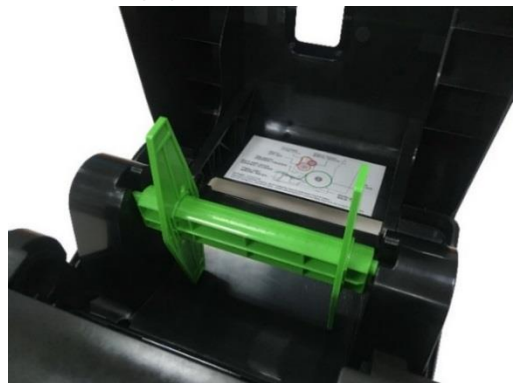
1. 프린터 양쪽 측면에 있는 상단 커버 열기용 탭을 눌러서 프린터 상단 커버를 엽니다.



2. 용지 롤을 용지 공급 스펀들에 삽입한 다음 고정용 탭 두 개를 사용해 용지 롤을 스펀들 중앙에 고정합니다. (용지 폭이 4"인 경우, 용지 공급 스펀들 양쪽 측면에 있는 고정용 탭을 제거해도 됩니다.)

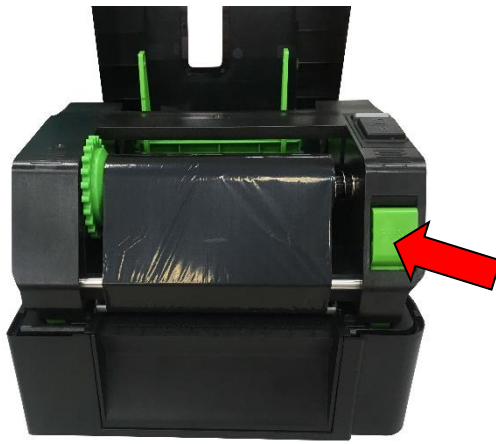


3. 용지 롤을 용지 롤 마운트 위에 놓습니다.

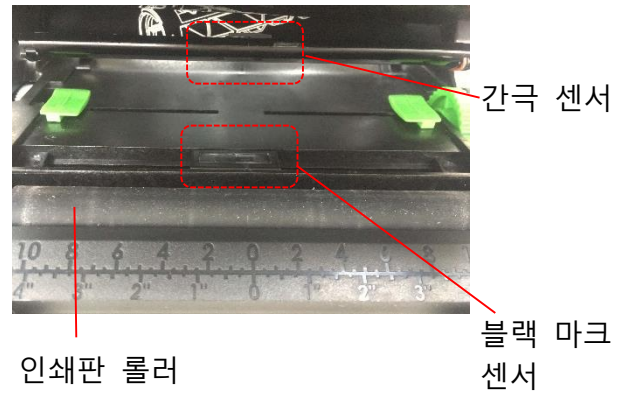


고정용 탭 2 개와 1.5" 어댑터 2 개가 장착된 용지 스펀들





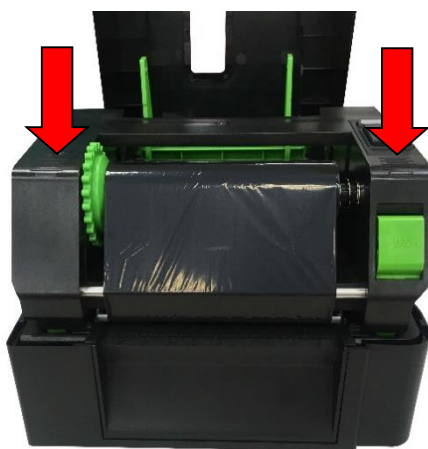
4. 프린트 헤드 릴리스 버튼을 눌러 프린트 헤드 메커니즘을 엽니다.



**참고:** 블랙 마크 센서의 위치는 이동이 가능하지만 간극 센서는 고정되어 있습니다. 간극 또는 블랙 마크가 용지 간극/블랙 마크를 감지할 수 있도록 통과하는 위치에 제대로 놓였는지 확인하여 주십시오.

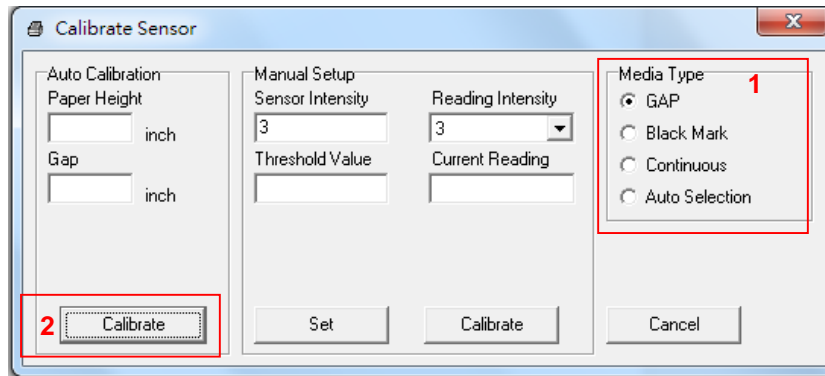


5. 용지가 용지 센서를 통과하도록 인쇄면이 위를 향하도록 해서 주입한 다음 레이블 앞쪽 가장자리를 인쇄판 롤러에 맞춰 놓습니다. 레이블 폭에 맞도록 용지 가이드를 옮깁니다.



6. 프린트 헤드 메커니즘을 양 손으로 닫고 잠금 래치가 단단히 걸려 있는지 확인하십시오.

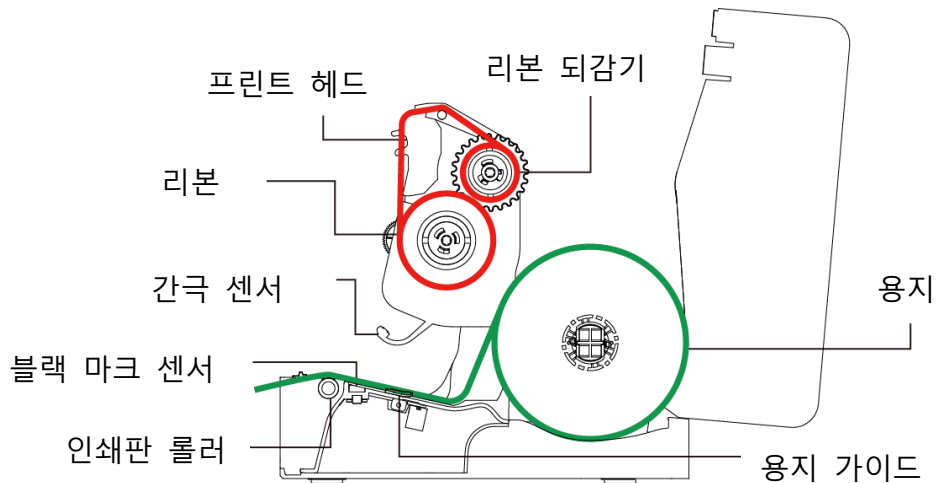
7. “진단 도구” 옵션은 용지 센서 유형을 설정하고 선택한 센서를 자동으로 교정하는 데 사용됩니다. (“진단 도구” 시작 → “프린터 구성” 탭 선택 → “보정 센서” 버튼 클릭) 5.3 챕터를 참조하십시오.



**참고:**

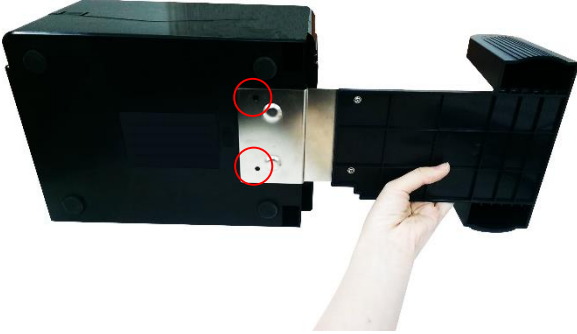




- \* 용지를 바꿀 때마다 간극/블랙 마크 센서를 다시 교정하시기 바랍니다.
- \* [TSC YouTube](#) 채널에 게시된 동영상을 참조하십시오.

● 용지 적재 경로



경고 / 주의  
움직이는 부품은 위험합니다. 손가락 또는 기타 신체 부위와 멀리 떨어뜨려  
작동하십시오.  
PARTIES MOBILES DANGEREUSES. TENIR LES DOIGTS ET LES AUTRES PARTIES DU  
CORPS ÉLOIGNÉS.

### 3.3.2 외부 레이블 롤 마운트 설치(옵션)

|  |  |
|--|--|
|                     | <p>1. 프린터 바닥에 돌출형 플레이트를 부착합니다.</p>   |
| <p>1" 레이블 스피들</p>  | <p>2. 3" (또는 1") 레이블 스피들을 용지 롤에 끼웁니다. 그 다음 외부 용지 롤 마운트에 설치합니다.</p> <p>3" 레이블 스피들</p>  |
|                   | <p>3. 용지를 뒷면의 외장 레이블 투입구를 통해 주입합니다.</p>  |



4. 레이블 설치 방법은 3.3.1 장을 참조하십시오. “진단 도구” 옵션은 용지 센서 유형을 설정하고 선택한 센서를 자동으로 교정하는 데 사용됩니다.

---

**참고:**

용지를 바꿀 때마다 간극/블랙 마크 센서를 다시 교정하시기 바랍니다.

---

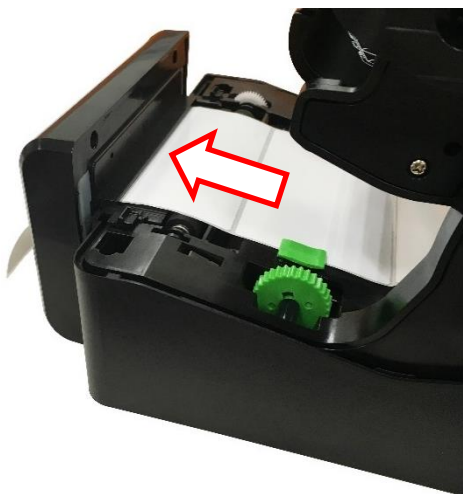
### 3.3.3 절단기 모드에서 용지 적재하기 (TE210/TE310 시리즈만 해당, 판매자 옵션)



1. 레이블 설치 방법은 3.3.1 장을 참조하십시오. “진단 도구” 옵션은 용지 센서 유형을 설정하고 선택한 센서를 자동으로 교정하는데 사용됩니다.
2. 프린터 양쪽 측면에 있는 상단 커버 열기용 탭을 눌러서 프린터 상단 커버를 엽니다.



3. 릴리스 버튼을 눌러서 프린트 헤드 메커니즘을 연 다음 용지 센서로 용지를 주입합니다. 레이블 폭에 맞도록 용지 가이드를 옮깁니다.



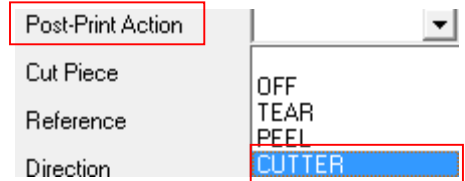
4. 절단기 용지 개구부를 통해 용지를 넣습니다.



5. 그림과 같이 프린트 헤드 메커니즘을 닫습니다.



6. 프린터 커버를 닫습니다. “진단 도구”를 이용해서 사전 인쇄 작업 설정에서 “CUTTER(절단기)” 옵션을 선택해서 프린터를 절단기 모드로 설정한 다음 “Set(설정)” 버튼을 클릭해서 절단기 모드를 활성화합니다. FEED 버튼을 눌러 시험해봅니다.



**참고:**

용지를 바꿀 때마다 간극/블랙 마크 센서를 다시 교정하시기 바랍니다.

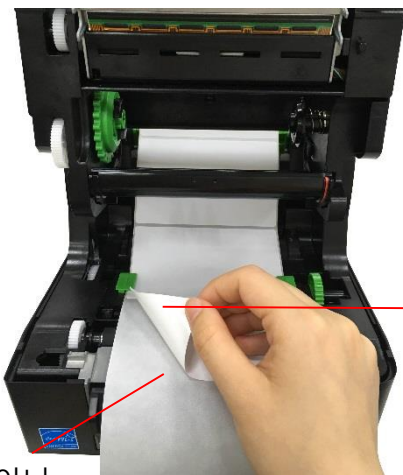
### 3.3.4 필오프 모드에서 용지 적재하기 (TE210/TE310 시리즈만 해당, 판매자 옵션)



1. 레이블 설치 방법은 3.3.1 장을 참조하십시오. “진단 도구” 옵션은 용지 센서 유형을 설정하고 선택한 센서를 자동으로 교정하는데 사용됩니다.
2. 프린터 양쪽 측면에 있는 상단 커버 열기용 탭을 눌러서 프린터 상단 커버를 엽니다.



3. 릴리스 버튼을 눌러서 프린트 헤드 메커니즘을 연 다음 용지 센서로 용지를 주입합니다. 레이블 폭에 맞도록 용지 가이드를 옮깁니다.



4. 프린터 앞쪽으로 라벨을 당겨 뺀 다음 라벨 용지를 약간 찢어서 라이너만 남겨둡니다.

레이블

라이너

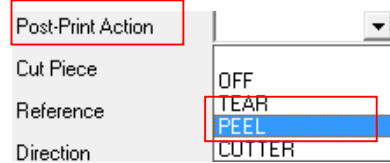


필오프 커버 슬롯

5. 필오프 커버를 엽니다. 필오프 커버 슬롯에 라이너를 주입합니다.



6. 필오프 모듈을 닫습니다. “진단 도구를 이용해서 사전 인쇄 작업 설정에서 “PEEL(벗겨내기)” 옵션을 선택해서 프린터를 필오프 모드로 설정한 다음 “Set(설정)” 버튼을 클릭해서 필오프 모드를 활성화합니다.



7. 용지 커버를 닫으면 필러 모듈 설치가 완료된 것입니다.

**참고:**

필러 모듈은 보통 용지만 지원합니다.



## 4. LED 및 버튼 기능

이 프린터에는 버튼과 3 색 LED 표시등이 각각 한 개씩 있습니다. LED 를 각각 다른 색상으로 표시하거나 버튼을 눌러서 라벨 주입, 인쇄 작업 일시중지, 용지 센서 선택 및 교정, 프린터 자체 테스트 보고서 인쇄, 기본값으로 프린터 재설정(초기화) 작업을 할 수 있습니다. 버튼의 다양한 기능은 아래를 참조하십시오.

### 4.1. LED 표시등

| LED 색상       | 설명  |
|--------------|---|
| 녹색/계속 켜져 있음  | 전원이 켜지거나 장치를 사용할 준비가 되었을 때 이 색상으로 표시됩니다.                        |
| 녹색 불/깜박거림    | 시스템이 PC 에서 메모리로 데이터를 다운로드하고 있거나 프린터 작동이 일시중지되었을 때 이 색상으로 표시됩니다. |
| 주황색          | 시스템이 프린터의 데이터를 지우고 있을 때 이렇게 표시됩니다.                              |
| 빨간색/계속 켜져 있음 | 프린터 헤드가 열려 있거나 절단기에 이상이 있을 때 이 색상으로 표시됩니다.                      |
| 빨간색/깜박거림     | 헤드가 열려 있거나 용지가 없거나 용지가 걸리거나 리본이 없거나 메모리 오류가 있을 때 이 색상으로 표시됩니다.  |

### 4.2 일반적인 버튼 기능

#### 1. 레이블 주입

프린터가 작동 준비 상태가 되었을 때(녹색/계속 켜져 있음) 이 버튼을 누르면 레이블 한 개가 다음 인쇄 시작 부분에 주입됩니다.

#### 2. 인쇄 작업 일시중지

프린터에서 인쇄 작업을 진행 중일 때 이 버튼을 누르면 인쇄 작업이 일시중지됩니다. 프린터 작동이 일시중지되면 LED 가 녹색으로 깜박거리게 됩니다. 버튼을 다시 누르면 인쇄 작업이 계속 진행됩니다.

### 4.3 파워-온 유틸리티

프린터 하드웨어를 설정하고 테스트할 수 있는 파워-온 유틸리티 6 개가 있습니다. 프린터에서 FEED(주입) 버튼을 누른 상태에서 프린터 전원을 켜면 이러한 유틸리티가 활성화되고 LED 가 다른 색상으로 표시되면 버튼에서 손을 떼십시오.

다양한 파워-온 유틸리티에서 아래 순서를 따르십시오.

1. 프린터 전원 스위치를 끕니다.
2. 버튼을 누른 상태에서 전원 스위치를 켭니다.
3. LED 의 색상이 바뀌어 다른 기능으로 표시되면 버튼에서 손을 땁니다.

| 파워-온 유틸리티                                | LED 색상이 다음 패턴으로 바뀌게 됩니다. |                      |                      |                     |                         |                              |                      |
|--|--------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------|
| LED 색상                                   | 주황색                      | 빨간색<br>(5 번<br>깜박거림) | 주황색<br>(5 번<br>깜박거림) | 녹색<br>(5 번<br>깜박거림) | 녹색/주황색<br>(5 번<br>깜박거림) | 빨간색/<br>주황색<br>(5 번<br>깜박거림) | 녹색 불이<br>계속 켜져<br>있음 |
| 기능                                       |                          |                      |                      |                     |                         |                              |                      |
| 1. 간극/블랙 마크 센서 교정                        |                          | 릴리스                  |                      |                     |                         |                              |                      |
| 2. 간극/블랙 마크 센서 교정, 자체 테스트 및 덤프 모드로 들어가기  |                          |                      | 릴리스                  |                     |                         |                              |                      |
| 3. 프린터 초기화                               |                          |                      |                      | 릴리스                 |                         |                              |                      |
| 4. 블랙 마크 센서를 용지 센서로 설정하기 및 블랙 마크 센서 교정하기 |                          |                      |                      |                     | 릴리스                     |                              |                      |
| 5. 간극 센서를 용지 센서로 설정하기 및 간극 센서 교정하기       |                          |                      |                      |                     |                         | 릴리스                          |                      |
| 6. AUTO.BAS 건너뛰기                         |                          |                      |                      |                     |                         |                              | 릴리스                  |

### 4.3.1 간극 센서/블랙 마크 센서 보정

아래의 경우 간극 센서와 블랙 마크 센서의 민감도를 교정해야 합니다.

1. 최신 프린터
2. 레이블 스톡 변경
3. 프린터 초기화

아래 순서에 따라 리본 센서와 간극/블랙마크 센서를 교정하십시오.

1. 전원 스위치를 끕니다.
2. 버튼을 누른 상태에서 전원 스위치를 켵니다.
3. LED 표시등이 **빨간색**이 된 상태에서 깜박거리면 버튼에서 손을 뗍니다. (빨간색 불이 5 번 깜박거립니다.)

- 리본 센서와 간극/블랙마크 센서의 민감도가 교정됩니다.
- LED 색상이 다음 순서로 바뀌게 됩니다.  
주황색 → **빨간색(5 번 깜박거림)** → 주황색(5 번 깜박거림) → 녹색(5 번 깜박거림) → 녹색/주황색(5 번 깜박거림) → **빨간색/주황색(5 번 깜박거림)** → 녹색 불이 계속 켜져 있음

#### 참고:

센서를 교정하기 전에 **GAP**(간극) 명령이나 **BLINE**(번라인) 명령을 프린터로 보내서 간극 센서와 블랙 마크 센서 중에서 선택하십시오.

**GAP**(간극) 명령이나 **BLINE**(번라인) 명령에 대한 자세한 내용은 **TSPL/TSPL2** 프로그래밍 설명서를 참조하십시오.

### 4.3.2 간극/블랙 마크 센서 교정, 자체 테스트 및 덤프 모드

간극/ 블랙 마크 센서를 교정하는 동안 프린터는 라벨 길이를 측정하고 라벨에 있는 내부 구성(자체 테스트)을 인쇄한 다음 덤프 모드로 들어가게 됩니다. 간극 센서나 블랙 마크 센서 교정은 마지막 인쇄 작업의 설정 내용에 따라 달라집니다.

아래의 순서에 따라 센서를 교정하십시오.

1. 전원 스위치를 끕니다.
2. 버튼을 누른 상태에서 전원 스위치를 켵니다.
3. LED 표시등이 **주황색**이 된 상태에서 감박거리면 버튼에서 손을 땁니다. (주황색 불이 5 번 감박거립니다.)

- LED 색상이 다음 순서로 바뀌게 됩니다.

주황색 → 빨간색(5 번 감박거림) → **주황색(5 번 감박거림)** → 녹색(5 번 감박거림) → 녹색/주황색(5 번 감박거림) → 빨간색/주황색(5 번 감박거림) → 녹색 불이 계속 켜져 있음

4. 센서를 교정하고 레이블 길이를 측정하고 내부 설정을 인쇄한 다음 덤프 모드로 들어갑니다.

#### 참고:

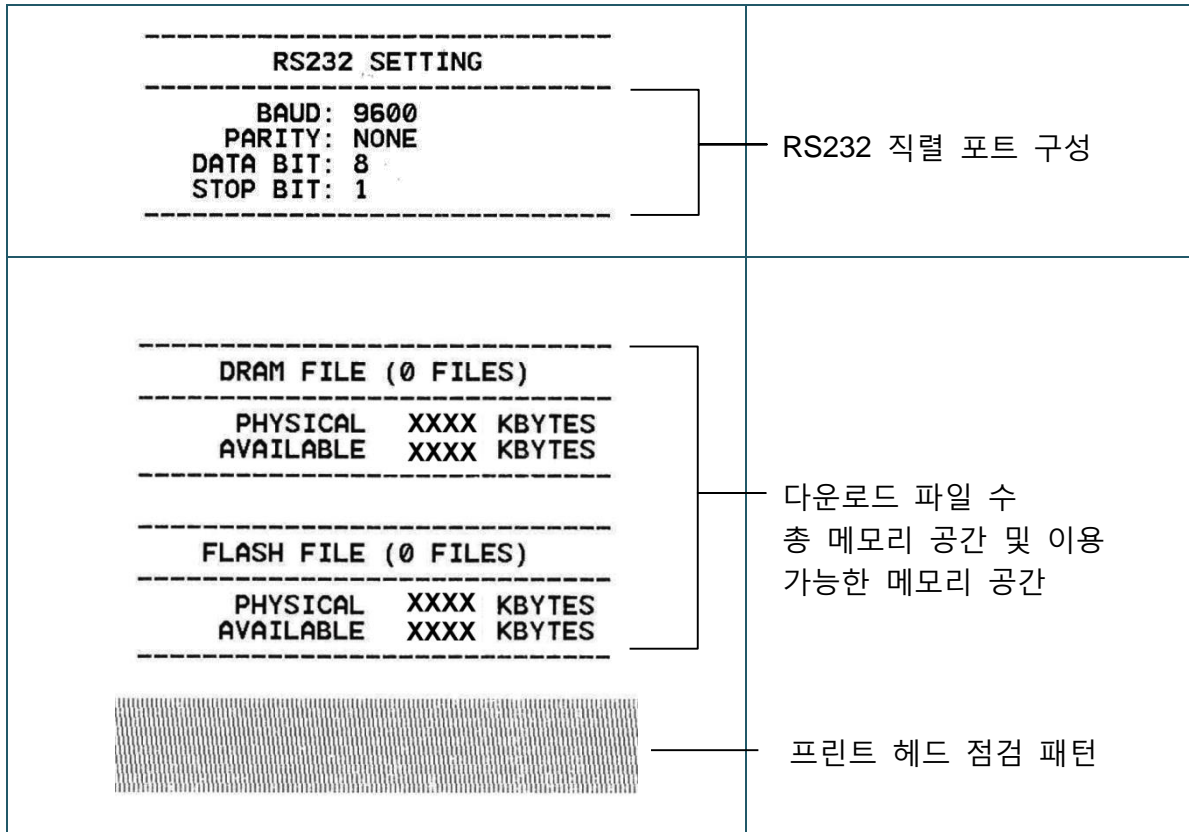
센서를 교정하기 전에 **Diagnostic Tool**(진단 도구)를 이용하거나 **GAP**(간극) 명령이나 **BLINE**(번라인) 명령을 보내서 간극 센서와 블랙 마크 센서 중에서 선택하십시오.

**GAP**(간극) 명령이나 **BLINE**(번라인) 명령에 대한 자세한 내용은 **TSPL/TSPL2** 프로그래밍 설명서를 참조하십시오.

## ■ 자체 테스트

간극/블랙 마크 센서가 교정되면 프린터에서 프린터 구성이 인쇄됩니다. 자체 테스트 출력물은 가열 소자의 도트 손상 여부와 프린터 구성이나 사용 가능한 메모리 용량을 확인하는 데 사용할 수 있습니다.

| 자체 테스트 인쇄물  |  |
|---|--|
| <pre> ----- SYSTEM INFORMATION ----- MODEL: XXXXXX FIRMWARE: X.XX CHECKSUM: XXXXXXXX S/N: XXXXXXXXXXXX TCF: NO DATE: 1970/01/01 TIME: 00:04:18 NON-RESET: 110 m (TPH) RESET: 110 m (TPH) NON-RESET: 0 (CUT) RESET: 0 (CUT) -----                     </pre> | <p>모델 이름<br/>F/W 버전<br/>펌웨어 체크섬<br/>프린터 일련번호(S/N)<br/>TSC 구성 파일<br/>시스템 날짜<br/>시스템 시간<br/>인쇄 사용량(미터(m) 단위)<br/>절단 계수기</p>  |
| <pre> ----- PRINTING SETTING ----- SPEED: 5 IPS DENSITY: 8.0 WIDTH: 4.00 INCH HEIGHT: 4.00 INCH GAP: 0.00 INCH INTENSION: 5 CODEPAGE: 850 COUNTRY: 001 -----                     </pre>   | <p>인쇄 속도(인치/초)<br/>인쇄 농도 조절<br/>레이블 크기(인치)<br/>간극 거리(인치)<br/>간극/블랙 마크 센서 강도<br/>코드 페이지<br/>국가 코드</p>   |
| <pre> ----- Z SETTING ----- DARKNESS: 16.0 SPEED: 4 IPS WIDTH: 4.00 INCH TILDE: 7EH (~)  CARET: 5EH (^) DELIMITER: 2CH (,) POWER UP: NO MOTION HEAD CLOSE: NO MOTION -----                     </pre>   | <p>ZPL 설정 정보<br/>인쇄 농도 조절<br/>인쇄 속도(인치/초)<br/>레이블 크기<br/>접두사 제어<br/>접두사 서식 지정<br/>구분 기호 접두사<br/>프린터 시동 시 동작<br/>프린터 헤드 닫기 동작</p> <p><b>참고:</b><br/>ZPL은 Zebra® 언어용으로<br/>에둘레이트합니다.</p> |



## ■ 덤프 모드

프린터 구성을 인쇄한 다음 프린터는 덤프 모드로 들어가게 됩니다. 덤프 모드에서는 아래와 같이 글자가 모두 2 열로 인쇄됩니다. 왼쪽에 있는 글자가 사용자의 시스템에서 수신한 것이고, 오른쪽의 데이터는 그에 상응하는 16 진법 값입니다. 이것으로 사용자 또는 엔지니어가 프로그램을 확인하고 디버그할 수 있습니다.

|             |   |                                    |
|-------------|---|------------------------------------|
| ASCII 데이터 → | <pre> SPEED 2.0 53 50 45 45 44 20 32 2E 30 0D DENSITY 8 0A 44 45 4E 53 49 54 59 20 38 SET PEEL 0D 0A 53 45 54 20 50 46 45 4C OFF DIRE 20 4F 46 46 0D 0A 44 49 52 45 CTION 0 3 43 54 49 4F 4E 20 30 0D 0A 47 AP 3.00 mm 41 50 20 33 2E 30 30 20 6D 6D .0.00 mm 2C 30 2E 30 30 20 6D 6D 0D 0A REFERENCE 52 45 46 45 52 45 4E 43 45 20 0.0 SET C 30 2C 30 0D 0A 53 45 54 20 43 UTTER OFF 55 54 54 45 52 20 4F 46 46 0D SIZE 100. 0A 53 49 5A 45 20 31 30 30 2E 02 mm 65.0 30 32 20 6D 6D 2C 36 35 2E 30 4 mm CLS 34 20 6D 6D 0D 0A 43 4C 53 0D BARCODE 1 0A 42 41 52 43 4F 44 45 20 31 44,149,"39 34 34 2C 31 34 39 2C 22 33 39 ",120,1,0, 22 2C 31 32 30 2C 31 2C 30 2C 2.6,"57114 32 2C 36 2C 22 35 37 31 31 34 3BT" PRIN 33 3B 54 22 0D 0A 50 52 49 4E T 1,1 SPE 54 20 31 2C 31 0D 0A 53 50 45 ED 2.0 DE 45 44 20 32 2E 30 0D 0A 44 45 NSITY 8 S 4E 53 49 54 59 20 38 0D 0A 53 </pre> | ← ASCII 데이터 왼쪽 열에<br>관련된 16 진법 데이터 |
|             | <pre> ET PEEL OF 45 54 20 50 45 45 4C 20 4F 46 F DIRECTI 46 0D 0A 44 49 52 45 43 54 49 ON 0 GAP 4F 4E 20 30 0D 0A 47 41 50 20 3.00 mm,0. 33 2E 30 30 20 6D 6D 2C 30 2E 00 mm REF 30 30 20 6D 6D 0D 0A 52 45 46 ERENCE 9.0 45 52 45 4E 43 45 20 30 2C 30 SET CUTT 0D 0A 53 45 54 20 43 55 54 54 ER OFF SI 46 52 20 4F 46 46 0D 0A 53 49 ZE 100.02 5A 45 20 31 30 30 2E 30 32 20 mm,65.04 m 6D 6D 2C 36 35 2E 30 34 20 6D m CLS BA 6D 0D 0A 43 4C 53 0D 0A 42 41 RODDE 144. 52 43 4F 44 45 20 31 34 34 2C 149,"39",1 31 34 39 2C 22 33 39 22 2C 31 20,1,0,2,6 32 30 2C 31 2C 30 2C 32 2C 36 ,"571143BT 2C 22 35 37 31 31 34 33 38 54 " PRINT 1 22 0D 0A 50 52 49 4E 54 20 31 .1 2C 31 0D 0A </pre>  |                                    |

### 참고:

1. 덤프 모드를 이용하려면 용지 너비가 4 인치여야 합니다.
2. 일반 인쇄의 경우 전원을 껐다가 켜서 프린터를 다시 시작합니다.

### 4.3.3 프린터 초기화

프린터 초기화 기능은 DRAM 을 지우고 프린터 설정을 기본값으로 초기화하는 데 사용됩니다.

프린터 초기화 기능은 다음 순서로 활성화됩니다.

1. 전원 스위치를 끕니다.
2. 버튼을 누른 상태에서 전원 스위치를 켭니다.
3. LED 가 주황색으로 5 번 깜박거린 다음 **녹색**으로 바뀌면 버튼에서 손을 뗍니다. (녹색 불이 5 번 깜박거립니다.)

#### ■ LED 색상이 다음 순서로 바뀌게 됩니다.

주황색 → 빨간색(5 번 깜박거림) → 주황색(5 번 깜박거림) → **녹색(5 번 깜박거림)**  
 → 녹색/주황색(5 번 깜박거림) → 빨간색/주황색(5 번 깜박거림) → 녹색 불이 계속 켜져 있음

초기화하면 프린터 구성이 아래와 같이 기본값으로 복원됩니다.

| 매개변수        | 기본 설정   |
|-------------|---|
| 속도          | 127 mm/sec (5 ips) (203DPI)<br>76 mm/sec (3 ips) (300DPI) |
| 밀도          | 8   |
| 레이블 폭       | 4" (101.5 mm)   |
| 레이블 높이      | 4" (101.5 mm)   |
| 센서 유형       | 간극 센서   |
| 간격 설정       | 0.12" (3.0 mm)  |
| 인쇄 방향       | 0   |
| 기준점         | 0,0(왼쪽 상단 모서리)  |
| 오프셋         | 0   |
| 떼어내기 모드     | 켜짐  |
| 필오프 모드      | 꺼짐  |
| 절단기 모드      | 꺼짐  |
| 코드 페이지      | 850   |
| 국가 코드       | 001   |
| 플래시 메모리 지우기 | 없음  |

#### 4.3.4 블랙 마크 센서를 용지 센서로 설정하기 및 블랙 마크 센서 교정하기

아래 순서를 따르십시오.

1. 전원 스위치를 끕니다.
2. 버튼을 누른 상태에서 전원 스위치를 켭니다.
3. LED 가 녹색으로 5 번 깜박거린 다음 **녹색/주황색**으로 바뀌면 버튼에서 손을 뗍니다. (녹색/주황색 불이 5 번 깜박거립니다.)

- LED 색상이 다음 순서로 바뀌게 됩니다.  
주황색 → 빨간색(5 번 깜박거림) → 주황색(5 번 깜박거림) → 녹색(5 번 깜박거림) → **녹색/주황색(5 번 깜박거림)** → 빨간색/주황색(5 번 깜박거림) → 녹색 불이 계속 켜져 있음

#### 4.3.5 간극 센서를 용지 센서로 설정하기 및 간극 센서 교정하기

아래 순서를 따르십시오.

1. 전원 스위치를 끕니다.
2. 버튼을 누른 상태에서 전원 스위치를 켭니다.
3. LED 가 녹색/주황색으로 5 번 깜박거린 다음 **빨간색/주황색**으로 바뀌면 버튼에서 손을 뗍니다. (빨간색/주황색 불이 5 번 깜박거립니다.)

- LED 색상이 다음 순서로 바뀌게 됩니다.  
주황색 → 빨간색(5 번 깜박거림) → 주황색(5 번 깜박거림) → 녹색(5 번 깜박거림) → **녹색/주황색(5 번 깜박거림)** → **빨간색/주황색(5 번 깜박거림)** → 녹색 불이 계속 켜져 있음

### 4.3.6 AUTO.BAS 건너뛰기

TSPL2 프로그래밍 언어로 사용자가 자동 실행 파일을 플래시 메모리에 다운로드할 수 있습니다. 프린터 전원이 켜지는 즉시 프린터에서 AUTO.BAS 프로그램이 실행됩니다. AUTO.BAS 프로그램은 프로그램을 실행하지 않고도 파워-온 유틸리티로 중단할 수 있습니다.

AUTO.BAS 프로그램을 건너뛰려면 아래 순서를 따르십시오.


1. 전원을 끕니다.
2. FEED(주입) 버튼을 누른 다음 전원을 켭니다.
3. LED에 **녹색 불이 계속 켜져 있으면** FEED(주입) 버튼에서 손을 뗍니다.
  - LED 색상이 다음 순서로 바뀌게 됩니다.  
주황색 → 빨간색(5 번 깜박거림) → 주황색(5 번 깜박거림) → 녹색(5 번 깜박거림) → 녹색/주황색(5 번 깜박거림) → 빨간색/주황색(5 번 깜박거림) → **녹색 불이 계속 켜져 있음**
4. 프린터에서 AUTO.BAS 프로그램 실행이 중단됩니다.

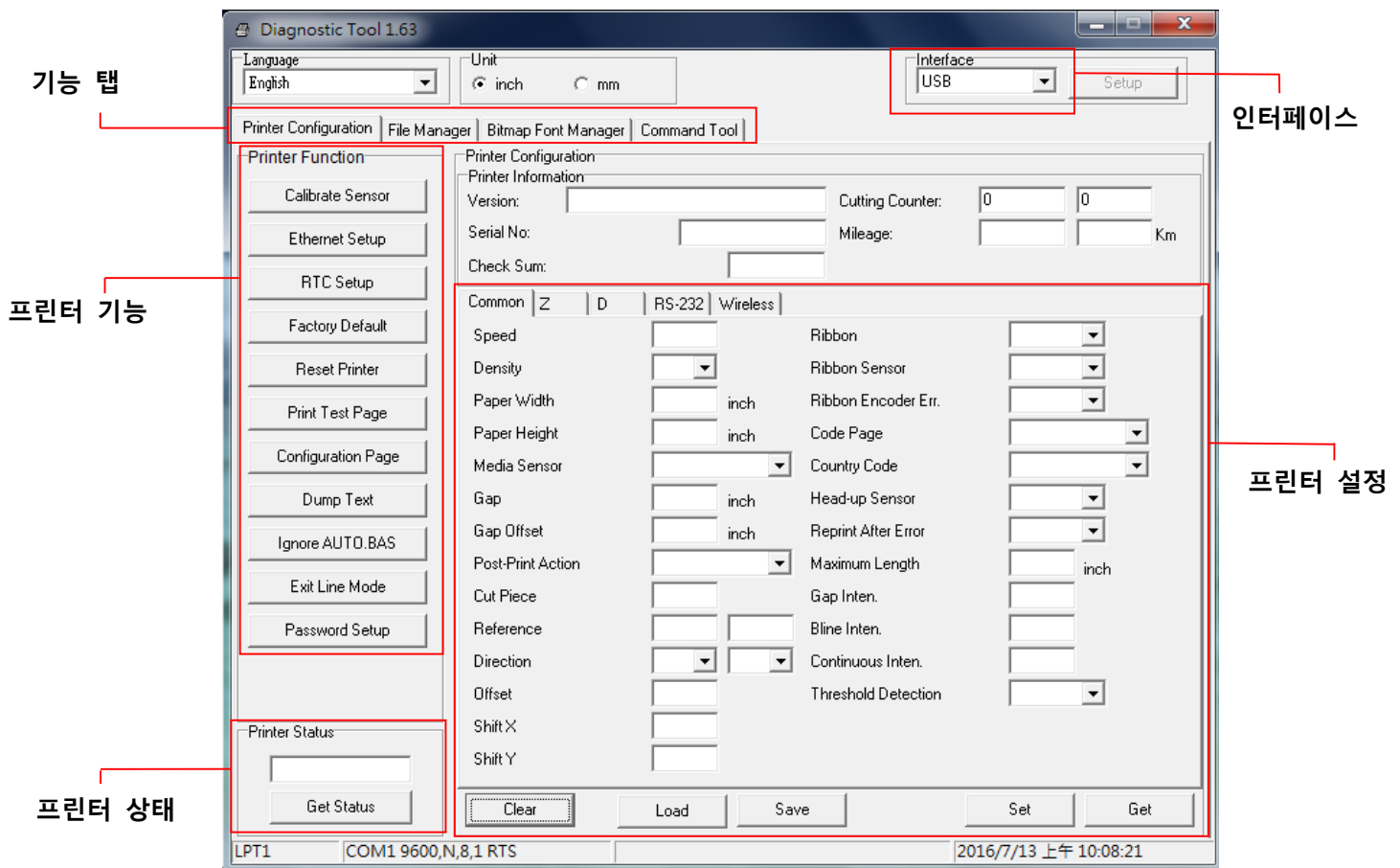


## 5. 진단 도구

TSC의 진단 유틸리티(Diagnostic Utility)는 프린터에 내장된 도구로 프린터 설정/상태를 확인하고, 프린터 설정을 변경하며, 그래픽, 글꼴 및 펌웨어를 다운로드하고, 프린터 비트맵 글꼴을 만들거나 프린터에 추가 명령을 전송하는 등 여러 가지 기능을 사용할 수 있게 해줍니다. 강력한 도구의 도움을 받으면 프린터 상태와 설정을 즉시 검토할 수 있어서 여러가지 문제를 해결하기가 한결 쉬워집니다.

### 5.1 진단 도구 시작

1. Diagnostic tool(진단 도구) 아이콘  `DiagTool.exe` 을 클릭하여 소프트웨어를 시작합니다.
2. 진단 유틸리티에는 네 가지 기능(프린터 구성, 파일 관리자, 비트맵 글꼴 관리자, 명령 도구)이 포함되어 있습니다.



## 5.2 프린터 기능

1. 바코드 프린터와 연결된 PC 인터페이스를 선택합니다.

기본 인터페이스 설정은 USB 인터페이스입니다. USB 인터페이스로 프린터에 연결되어 있는 경우, 인터페이스 필드에서는 따로 아무 것도 변경하지 않아도 됩니다.

2. “Printer Function(프린터 기능)” 버튼을 클릭하여 설정합니다.
3. 프린터 기능 그룹에 속한 자세한 기능은 아래 목록에 나열된 것과 같습니다.

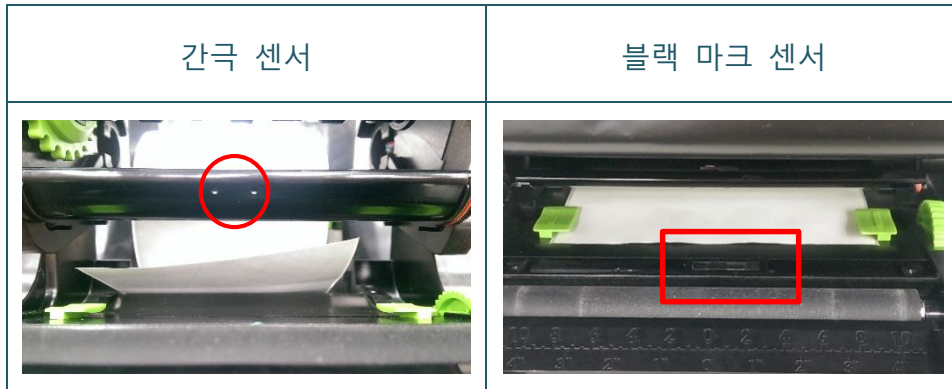
|   | 기능          | 설명                                       |
|---|-------------|--|
| <b>Printer Function</b><br>Calibrate Sensor<br>Ethernet Setup<br>RTC Setup<br>Print Test Page<br>Reset Printer<br>Factory Default<br>Dump Text<br>Ignore AUTO.BAS<br>Configuration Page<br>Password Setup | 센서 교정       | 프린터 설정 그룹 용지 센서 필드에서 지정된 센서를 교정          |
|   | 이더넷 설정      | 온보드 이더넷에서 사용할 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 설정   |
|   | RTC 설정      | 프린터의 실시간 클럭을 PC 와 동기화                    |
|   | 테스트 페이지 인쇄  | 테스트 페이지 인쇄                               |
|   | 프린터 재설정     | 프린터 재부팅                                  |
|   | 공장 기본값      | 프린터를 초기화하여 설정을 공장 기본값으로 복원 (챕터 4.3.3 참조) |
|   | 덤프 텍스트      | 프린터 덤프 모드 활성화                            |
|   | AUTO.BAS 무시 | 다운로드한 AUTO.BAS 프로그램 무시                   |
|   | 구성 페이지      | 프린터 구성 인쇄(챕터 4.3.2 참조)                   |
|   | 비밀번호 설정     | 설정 내용을 보호할 비밀번호 설정                       |

진단 도구에 대한 자세한 정보를 알아보려면 [TSC 웹사이트](#) 진단 유틸리티 빠른 시작 가이드를 참조하십시오.

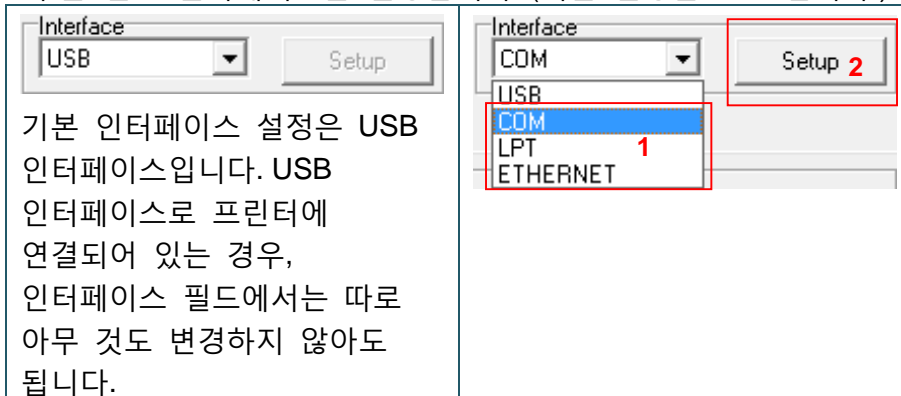
## 5.3 진단 도구를 이용해서 용지 센서 교정하기

### 5.3.1 자동 교정

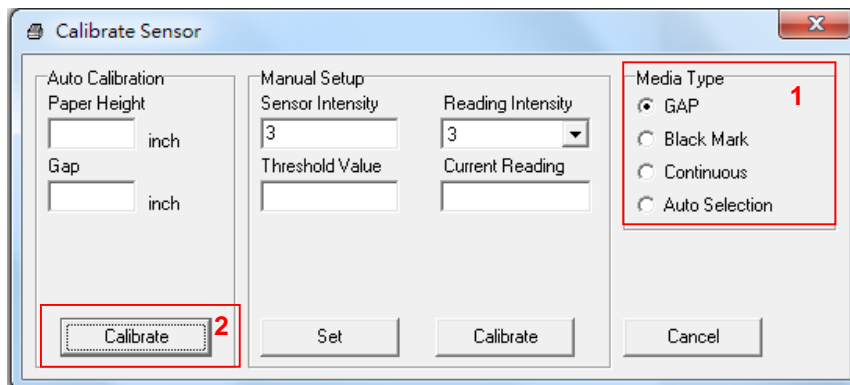
1. 용지가 설치되어 있고 프린트 헤드 메커니즘이 닫혀 있는지 확인합니다. (3.3 챗터를 참조하십시오.)



2. 프린터 전원 스위치를 켭니다.
3. 진단 도구를 열고 인터페이스를 설정합니다. (기본 설정은 USB 입니다.)



4. “Calibrate Sensor(센서 교정)” 버튼을 클릭합니다.
5. 용지 유형을 선택한 다음 “Calibrate(교정)” 버튼을 클릭합니다.

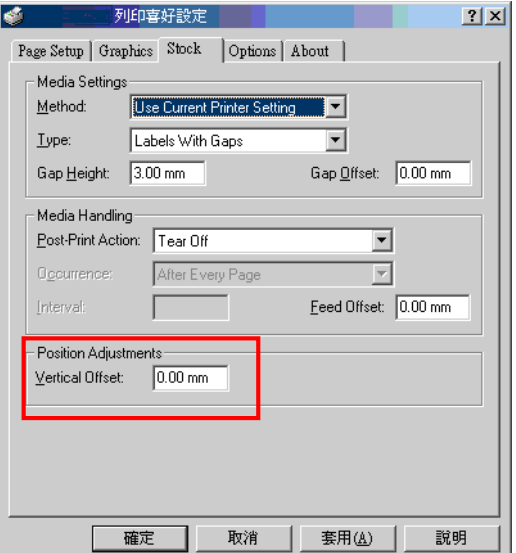


## 6. 문제 해결

### 6.1 자주 발생하는 문제

다음의 지침에서는 이 바코드 프린터를 작동하면서 직면할 수 있는 가장 보편적인 몇 가지 문제를 목록으로 나열해 놓았습니다. 제시된 해결 방법을 모두 시도해도 프린터가 제대로 기능하지 않는 경우, 제품을 구입한 재판매업자나 유통업체의 고객 서비스 부서에 문의하여 도움을 청하십시오.

| 문제점  | 가능한 원인   | 복구 절차   |
|--|--|---|
| 전원 표시등에 조명이 들어오지 않음.   | * 전원 코드가 제대로 연결되지 않았습니다.   | * 프린터와 콘센트에 전원 코드를 꽂아 주십시오.<br>* 프린터 전원을 켭니다.   |
| - DiagTool 에서 프린터 상태가 “헤드 열림”으로 표시됩니다.<br>- LED 가 “빨간색(계속 켜져 있음)”으로 표시됩니다.                 | * 프린터 캐리지가 열려 있습니다.  | * 프린터 캐리지를 닫으십시오.   |
| - DiagTool 의 프린터 상태에 “리본 종료 오류” 또는 “리본 인코더 오류” 메시지가 표시됩니다.<br>- LED 가 “빨간색(깜박거림)”으로 표시됩니다. | * 리본이 다 떨어져 갑니다.<br>* 리본을 잘못 장착하였습니다.  | * 새 리본 롤을 공급하여 주십시오.<br>* 리본을 다시 장착하는 방법은 3.2 챕터를 참조하십시오.   |
| - DiagTool 에서 프린터 상태가 “용지 없음”으로 표시됩니다.<br>- LED 가 “빨간색(깜박거림)”으로 표시됩니다.                     | * 레이블이 다 떨어져 갑니다.<br>* 레이블을 잘못 장착하였습니다.<br>* 간극/블랙 마크 센서를 교정하지 않았습니다.                                | * 새 레이블 롤을 공급하여 주십시오.<br>* 레이블 롤을 다시 장착하는 방법은 3.3 챕터를 참조하십시오.<br>* 간극/블랙 마크 센서를 교정하십시오.   |
| - DiagTool 에서 프린터 상태가 “용지 걸림”으로 표시됩니다.<br>- LED 가 “빨간색(깜박거림)”으로 표시됩니다.                     | * 간극/블랙 마크 센서가 제대로 설정되지 않았습니다.<br>* 레이블 크기가 적절하게 설정되었는지 확인하십시오.<br>* 레이블이 프린터 메커니즘 내부에 끼었을 수 있습니다.   | * 간극/블랙 마크 센서를 교정하십시오.<br>* 레이블 크기를 올바르게 설정하십시오.  |
| 인쇄 불가능   | * 케이블이 직렬 인터페이스 또는 USB 인터페이스 또는 병렬 포트에 제대로 연결되어 있지 않았습니다.<br>* 직렬 포트 케이블 핀 구성이 핀끼리 서로 맞게 연결되지 않았습니다. | * 케이블을 인터페이스에 다시 연결하십시오.<br>* 새 케이블로 교체하십시오.<br>* 리본과 용지가 호환되지 않습니다.<br>* 리본의 잉크가 묻은 쪽을 확인하십시오.<br>* 리본을 다시 한 번 적재하십시오.<br>* 프린트 헤드를 세척합니다.<br>* 인쇄 밀도 설정이 잘못되었습니다.<br>* 프린트 헤드의 하니스 커넥터와 프린트 헤드의 연결 상태가 불량합니다. 프린터 전원을 끄고 커넥터를 다시 연결하십시오.<br>* 파일 끝에 PRINT 라는 명령이 있는지 프로그램을 확인하십시오. 각 명령줄 끝에 CRLF 가 있어야 합니다. |
| 메모리가 가득 참 (FLASH / DRAM)   | * FLASH/DRAM 의 메모리 공간이 가득 찼습니다.  | * FLASH/DRAM 에서 사용하지 않는 파일을 삭제하십시오.   |

|                                    |  |   |
|------------------------------------|--|---|
| <p><b>인쇄 품질 불량</b></p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 리본과 용지를 잘못 적재하였습니다.</li> <li>* 프린트 헤드에 먼지나 접착제가 쌓여 있습니다.</li> <li>* 인쇄 밀도를 적절하게 설정하지 않았습니다.</li> <li>* 프린트 헤드 소자가 손상되었습니다.</li> <li>* 리본과 용지가 호환되지 않습니다.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 소모품을 다시 적재합니다.</li> <li>* 프린트 헤드를 세척합니다.</li> <li>* 인쇄판 롤러를 세척합니다.</li> <li>* 인쇄 밀도 및 인쇄 속도를 조정합니다.</li> <li>* 프린터 자체 테스트를 실행한 다음 프린트 헤드 테스트 패턴을 보고 패턴에 도트가 누락된 곳이 있는지 점검합니다.</li> <li>* 적절한 리본 또는 적절한 레이블 용지로 교체하십시오.</li> <li>* 프린트 헤드 메커니즘이 프린트 헤드를 적절하게 체결하지 못했습니다.</li> </ul> |
| <p><b>인쇄 중 레이블을 건너뛴</b></p>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 레이블 크기가 적절하게 지정되지 않았습니다.</li> <li>* 센서 감도를 적절하게 설정하지 않았습니다.</li> <li>* 용지 센서가 먼지에 뒤덮여 있습니다.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 레이블 크기가 올바르게 설정되어 있는지 점검하십시오.</li> <li>* Auto Gap(자동 간극) 또는 Manual Gap(수동 간극) 옵션을 사용하여 센서를 교정합니다.</li> <li>* 블로어를 사용하여 간극/블랙 마크 센서를 청소합니다.</li> </ul>  |
| <p><b>소형 레이블 인쇄 위치가 잘못됨</b></p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 용지 센서 감도를 적절하게 설정하지 않았습니다.</li> <li>* 레이블 크기가 잘못되었습니다.</li> <li>* 드라이버의 세로 오프셋 설정이 잘못되었습니다.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 센서 감도를 다시 교정하십시오.</li> <li>* 레이블 크기와 간극 크기를 올바르게 설정하십시오.</li> <li>* BarTender 소프트웨어를 사용하는 경우, 드라이버에서 세로 오프셋을 설정하시기 바랍니다.</li> </ul>   |
| <p><b>레이블 왼쪽 또는 오른쪽에 인쇄 누락</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 레이블 크기 설정이 잘못되었습니다.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 올바른 레이블 크기를 설정하십시오.</li> </ul>   |
| <p><b>주름 문제</b></p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 리본 장착이 잘못되었습니다.</li> <li>* 용지 장착이 잘못되었습니다.</li> <li>* 인쇄 밀도가 잘못되었습니다.</li> <li>* 용지 주입이 잘못되었습니다.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 인쇄 품질이 양호하게 나오도록 적절한 밀도로 설정하여 주십시오.</li> <li>* 레이블 가이드가 용지 가이드 가장자리에 닿아야 합니다.</li> </ul>   |
| <p><b>빈 레이블에 회색줄이 나타남</b></p>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 프린트 헤드가 지저분합니다.</li> <li>* 인쇄판 롤러가 지저분합니다.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 프린트 헤드를 세척합니다.</li> <li>* 인쇄판 롤러를 세척합니다.</li> </ul>  |
| <p><b>불규칙하게 인쇄됨</b></p>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 프린터가 헥스 덤프 (Hex Dump) 모드입니다.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>* 프린터 전원을 껐다 켜서 덤프 모드를 건너뛵니다.</li> </ul>   |

## 7. 유지·관리

이 챕터에서는 프린터를 적절히 유지·관리하기 위한 세척 도구 및 방법을 소개합니다.

1. 프린터를 세척할 때에는 다음의 몇 가지 소재 중 하나를 사용하시기 바랍니다.

- 면봉
- 보풀이 일지 않는 부드러운 천
- 진공청소기/블로어 브러시
- 100% 에탄올

2. 세척 과정은 아래에 설명된 바와 같습니다.

| 프린터 부품                        | 방법   | 간격                                    |
|-------------------------------|--|---------------------------------------|
| 프린트 헤드                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>프린트 헤드를 세척하려면 항상 프린터 전원부터 꺼야 합니다.</li> <li>프린트 헤드의 열이 식도록 최소 일 분간 기다려 주십시오.</li> <li>면봉과 100% 에탄올을 사용하여 프린트 헤드 표면을 닦아주십시오.</li> </ol> | 레이블 롤을 새것으로 교체할 때 프린트 헤드도 세척해주면 좋습니다. |
|                               |  |                                       |
| 인쇄판 롤러                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>전원을 끕니다.</li> <li>인쇄판 롤러를 돌리면서 100% 에탄올과 면봉 또는 보풀이 일지 않는 부드러운 천으로 꼼꼼하게 닦아냅니다.</li> </ol>  | 레이블 롤을 새것으로 교체할 때 인쇄판 롤러도 세척해주면 좋습니다. |
| 테어링 바/필링 바(Tear Bar/Peel Bar) | 보풀이 일지 않는 부드러운 천에 100% 에탄올을 묻혀 닦아내십시오.   | 필요에 따라                                |
| 센서                            | 압축 공기 또는 진공청소기   | 한 달에 한 번                              |
| 외부                            | 물에 적신 천으로 닦아냅니다.   | 필요에 따라                                |
| 내부                            | 브러시 또는 진공청소기   | 필요에 따라                                |

### 참고:

- 프린터 헤드를 손으로 만지면 안 됩니다. 부주의로 만진 경우, 에탄올로 닦아내십시오.
- 100% 에탄올을 사용하십시오. 의료용 알코올을 사용하면 안 됩니다. 프린터 헤드가 손상될 수 있습니다.
- 프린트 헤드를 정기적으로 세척하고 새 리본으로 교체할 때마다 공급 센서를 한 번씩 세척해주면 프린터 성능을 유지하고 프린터 수명을 연장하는 데 도움이 됩니다.

## 개정 기록

---

| 날짜 | 내용 | 편집자 |
|----|----|-----|
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |
|    |    |     |



TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Corporate Headquarters

9F., No.95, Minguan Rd., Xindian Dist.,  
New Taipei City 23141, Taiwan (R.O.C.)

전화: +886-2-2218-6789

팩스: +886-2-2218-5678

웹사이트: [www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com)

이메일: [printer\\_sales@tscprinters.com](mailto:printer_sales@tscprinters.com)

[tech\\_support@tscprinters.com](mailto:tech_support@tscprinters.com)

Li Ze Plant

No.35, Sec. 2, Ligong 1st Rd., Wujie Township,  
Yilan County 26841, Taiwan (R.O.C.)

전화: +886-3-990-6677

팩스: +886-3-990-5577