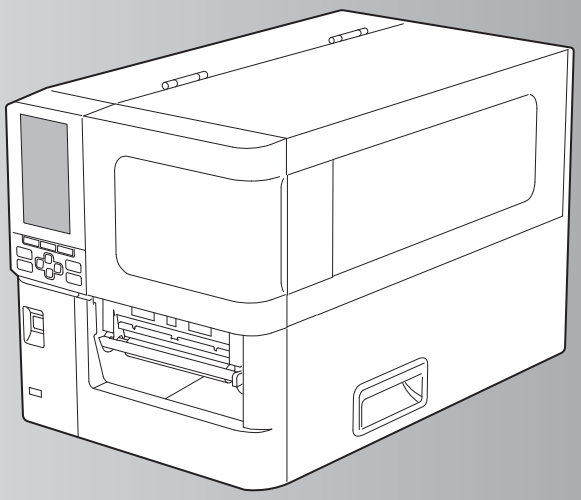
TOSHIBA

바코드 프린터

사용자 설명서

BX410T-GS02-QM-S/BX410T-GS06-QM-S
BX410T-TS02-QM-S/BX410T-TS06-QM-S



© 2024 - 2026 Toshiba Tec Corporation 판권 소유
저작권법에 따라 이 설명서는 Toshiba Tec Corporation의 사전 서면 허가 없이 어떤 형태로든 복제, 복사 또는 재인쇄될 수 없습니다.

서문

당사의 제품을 구매해 주셔서 감사합니다 .
제품을 최상의 상태로 유지하기 위해 본 설명서를 잘 보관하고 필요할 때마다 활용하십시오 .

■ 본 설명서를 읽는 방법

❑ 본 설명서의 기호

본 설명서에서는 일부 중요한 항목을 아래와 같은 기호로 설명합니다 . 본 장비를 사용하기 전에 이러한 항목을 읽으십시오 .

⚠ 경고	이는 피하지 않을 경우 사망, 중상 또는 심각한 손상이나 장비 또는 주변 물체의 화재를 초래할 수 있는 잠재적으로 위험한 상황을 나타냅니다.
⚠ 주의	이는 피하지 않을 경우 경미하거나 중간 정도의 부상, 장비나 주변 물체의 부분적 손상 또는 데이터 손실을 초래할 수 있는 잠재적으로 위험한 상황을 나타냅니다.
참고	장비 운용 시 주의해야 할 정보를 나타냅니다.
팁	장비를 작동할 때 알아두면 유용하고 편리한 정보를 설명합니다.
🕮	현재 하고 있는 일과 관련된 항목을 설명하는 참고 자료입니다. 필요에 따라 이러한 참고 자료를 확인하십시오.

❑ 본 설명서의 대상

본 설명서는 일반 사용자 및 관리자를 대상으로 합니다 .

❑ 본 설명서에 대한 중요 공지

- 이 제품은 상업용으로 설계되었으며 소비자 대상의 제품이 아닙니다 .
- 제품 (소프트웨어 포함) 을 사용할 때는 반드시 본 설명서의 지침을 따르십시오 .
- 본 설명서는 Toshiba Tec Corporation 의 사전 서면 허가 없이 어떤 형태로든 복사 , 복제 또는 재인쇄될 수 없습니다 .
- 본 설명서의 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다 . 최신 버전의 설명서는 공식 Toshiba Tec Corporation 담당자에게 문의해 주십시오 . 본 설명서에 포함될 수 있는 질문에 대해서는 현지 공인 서비스 담당자에게 문의하십시오 .

❑ 면책 조항

다음 공지는 액세서리 , 별매품 및 번들 소프트웨어 (‘ 제품 ’) 를 포함하여 이 프린터의 구매자 또는 사용자 (‘ 사용자 ’) 에 대한 Toshiba Tec Corporation(직원 , 대리점 및 하청업체 포함) 의 책임 배제 및 제한을 명시합니다 .

1. 본 공지에 언급된 책임 배제 및 제한은 법률이 허용하는 최대 한도까지 유효합니다 . 의심의 여지를 없애기 위해 , 본 공지의 어떤 내용도 Toshiba Tec Corporation 의 부주의 또는 Toshiba Tec Corporation 의 사기적 허위 진술로 인해 발생한 사망 또는 개인 상해에 대한 Toshiba Tec Corporation 의 책임을 배제하거나 제한하는 것으로 간주되지 않습니다 .
2. 법으로 규정된 모든 보증 , 조건 및 기타 조항은 법이 허용하는 최대 한도 내에서 제외되며 그러한 묵시적인 보증은 제품과 관련하여 제공되거나 적용되지 않습니다 .
3. Toshiba Tec Corporation 은 다음으로 인해 발생하는 손실 , 비용 , 부담 , 청구 또는 손해에 대해 책임을 지지 않습니다 .
   (a) 작동 설명서 , 사용 설명서 및 / 또는 제품의 부정확하거나 부주의한 취급이나 사용을 포함하되 이에 국한되지 않는 설명서에 따르지 않은 방식으로 제품을 사용하거나 취급하는 행위 ,
   (b) 천재지변 , 전쟁 , 폭동 , 시민 소요 , 악의적이거나 고의적인 손상 , 화재 , 홍수 또는 폭풍 , 자연 재해 , 지진 , 비정상적인 전압 또는 기타 재해를 포함하되 이에 국한되지 않는 원인을 포함하여 Toshiba Tec Corporation 의 합리적인 통제를 벗어난 작위 , 누락 , 사건 또는 사고로 인해 발생하거나 이로 인해 제품이 올바르게 작동하거나 기능하지 못하게 하는 모든 원인 ,

(c) Toshiba Tec Corporation 이 승인한 서비스 기술자가 아닌 인원에 의한 추가 , 수정 , 분해 , 운송 또는 수리 ,
(d) Toshiba Tec Corporation 에서 권장하는 것 이외의 종이 , 소모품 또는 부품을 사용한 경우 .

4. 제 1 항에 따라 Toshiba Tec Corporation 은 다음 사항에 대해 고객에게 책임을 지지 않습니다 .
(a) 이익 손실 , 판매 또는 매출 손실 , 평판의 손실 또는 손상 , 생산 차질 , 예상 절감액 손실 , 영업권 또는 사업 기회 상실 , 고객 손실 , 소프트웨어나 데이터 손실 또는 사용 손실 , 계약에 따르거나 이와 관련된 손실 ,
(b) 특별 , 부수적 , 결과적 또는 간접적인 손실이나 손해 , 비용 , 부담 , 재정적 손실 또는 결과적 보상에 대한 청구 ,

Toshiba Tec Corporation 이 그러한 손해의 가능성을 통보받은 경우에도 제품 , 제품의 사용 또는 취급과 관련하여 발생하는 모든 원인 .

Toshiba Tec Corporation 은 Toshiba Tec Corporation 이 직간접적으로 공급하지 않은 하드웨어 , 상품 또는 소프트웨어가 포함된 제품 사용으로 인해 발생하는 사용 불가 (고장 , 오작동 , 중단 , 바이러스 감염 또는 기타 문제를 포함하되 이에 국한되지 않음) 로 인해 발생한 모든 손실 , 비용 , 부담 , 청구 또는 손해에 대해 책임을 지지 않습니다 .

❑ 작동 절차의 화면 및 설명

화면 표시는 모델 및 설치된 옵션 , OS 버전 , 응용 프로그램 소프트웨어 등 사용 환경에 따라 다를 수 있습니다 .

❑ 상표

- Microsoft, Windows, Windows NT 및 기타 Microsoft 제품의 브랜드 이름과 제품 이름은 미국 및 기타 국가에서 Microsoft Corporation 의 상표입니다 .
- Bluetooth® 는 Bluetooth SIG, Inc. 가 소유한 등록 상표입니다 .
- 이 설명서에 있는 다른 회사 이름과 제품 이름은 해당 회사의 상표입니다 .

❑ Windows 운영 체제의 공식 이름

- Windows® 10 의 공식 이름은 Microsoft Windows 10 운영 체제입니다 .
- Windows® 11 의 공식 이름은 Microsoft Windows 11 운영 체제입니다 .
- Windows Server® 2016 의 공식 이름은 Microsoft Windows Server 2016 운영 체제입니다 .
- Windows Server® 2019 의 공식 이름은 Microsoft Windows Server 2019 운영 체제입니다 .
- Windows Server® 2022 의 공식 이름은 Microsoft Windows Server 2022 운영 체제입니다 .

❑ 수입업체 / 제조업체

수입업체 (EU, EFTA)
Toshiba Tec Germany Imaging Systems GmbH
Carl-Schurz-Str. 7, 41460 Neuss, Germany

수입업체 (UK)
Toshiba Tec U.K. Imaging Systems Ltd
Abbey Cloisters, Abbey Green, Chertsey, Surrey, KT16 8RB, United Kingdom

수입업체 (터키)
BOER BILISIM SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI BCP
Yukari Dudullu, Tavukcuyolu Cad. Demirturk Sok No: 8A 34775,
Umraniye-Istanbul, Turkey

제조업체
Toshiba Tec Corporation
1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo, 141-8562, Japan

무선 통신 장치 취급 시 주의 사항

다음 주의 사항은 무선 기능에만 적용됩니다 . 일반적인 제품 주의 사항 및 규정 정보는 " 안전 정보 " 를 참조하십시오 .

이 제품은 무선전신법에 따라 " 저전력 데이터 전송 시스템 스테이션용 무선 장비 " 로 분류되며 무선 전송 라이선스가 필요하지 않습니다 . 이 제품의 내부 개조를 법으로 금지하고 있습니다 .

■ 규정 정보

이 제품은 제품과 함께 동봉된 사용자 설명서에 기재된 바와 같이 제조자의 지침에 따라 엄격하게 설치하고 사용해야 합니다 . 이 제품은 다음의 무선 주파수 및 안전 규정을 준수합니다 .
아래의 규격은 제공된 안테나의 조작에 따라 인증되었습니다 . 이 제품을 다른 안테나로 사용하지 마십시오 .

❑ 유럽 – EU 적합성 선언

이로써 , Toshiba Tec Corporation 은 BX410T 시리즈가 필수 요구 사항 및 지침 2014/53/EU 의 기타 관련 규정에 적합함을 선언합니다 .

❑ 미국 – 연방통신위원회 (FCC)

노트 :
이 장비는 FCC 규칙 Part 15 에 따라 테스트되었으며 A 등급 디지털 장치에 대한 제한을 준수합니다 . 이러한 제한 사항은 장비가 상업적 환경에서 작동할 때 유해 간섭에 대한 적절한 보호를 제공하기 위한 것입니다 . 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성 , 사용 및 방출할 수 있으며 사용설명서에 따라 설치하여 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 발생시킬 수 있습니다 . 주거 지역에서 이 장비를 작동하면 유해한 간섭을 일으킬 수 있으며 이 경우 사용자는 자비로 간섭을 해결해야 합니다 .

주의 :
이 장치는 FCC 규정 Part 15 를 준수합니다 .
작동에는 다음 두 가지 조건이 적용됩니다 .
(1) 이 장치는 유해한 간섭을 유발해서는 안 되며
(2) 이 장치는 원치 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 비롯해 모든 간섭을 견딜 수 있어야 합니다 .
이 장치의 양수인이 명시적으로 승인되지 않은 변경 또는 개조를 할 경우 장비 운용에 관한 사용자의 권한이 무효가 될 수 있습니다 .

RF 노출 경고 :
이 장비는 제공된 지침에 따라 설치 및 운용해야 하고 이 송신기에 사용하는 안테나는 모든 사람에게서 최소 20cm 의 분리 거리를 제공하기 위해 설치해야 하며 어떠한 안테나 또는 송신기와 함께 같은 장소에 설치하거나 작동시켜서는 안 됩니다 . 최종 사용자와 설치자에게는 RF 노출 준수 사항을 충족시키기 위해 안테나 설치 지침 및 송신기 작동 조건을 제공해야 합니다 .

❑ 캐나다 – Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED)

이 장치는 ISED licence-exempt RSS standard(ISED 라이선스 - 면제 RSS 규격) 를 준수합니다 .
작동에는 다음 두 가지 조건이 적용됩니다 .
(1) 이 장치는 간섭을 유발해서는 안 되며
(2) 이 장치는 원치 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 비롯해 모든 간섭을 견딜 수 있어야 합니다 .

Le présent appareil est conforme aux CNR d'ISDE applicables aux appareils radio exempts de licence.
L'exploitation est autorisée 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.

무선 주파수 (RF) 노출 정보
무선 장치의 방사 출력 전력은 Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) 무선 주파수 노출 제한 미만입니다 . 무선 장치는 정상적인 작동 중에 사람과의 접촉 가능성을 최소화하는 방식으로 사용해야 합니다 .
이 장치는 모바일 노출 조건에서 ISED RF 노출 제한을 준수하는 것으로 평가되고 표시되었습니다 (안테나는 신체에서 20cm 이상).

Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)
La puissance de sortie émise par l'appareil de sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE). Utilisez l'appareil de sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.
Ce périphérique a également été évalué et démontré conforme aux limites d'exposition aux RF d'ISDE dans des conditions d'exposition à des appareils mobiles (antennes sont supérieures à 20 cm à partir du corps d'une personne).

■ 장치에 사용하기 위해 인증된 국가 / 지역

이 장치는 특정 국가 / 지역의 무선 규정에 따라 승인되었습니다 . Toshiba Tec 공식 대리점 또는 서비스 기술자에게 문의하십시오 .

■ 사용 시 주의 사항

이 제품은 무선으로 다른 장치와 통신합니다 . 설치 위치 , 방향 , 환경 등에 따라 통신 성능이 저하되거나 근처에 설치된 장치가 영향을 받을 수 있습니다 .
Bluetooth® 및 Wireless LAN 장치는 동일한 무선주파수 범위 내에서 작동하며 서로 간섭할 수 있습니다 .
Bluetooth® 및 Wireless LAN 을 동시에 사용하면 최적의 네트워크 성능을 얻을 수 없거나 네트워크 연결이 끊어질 수 있습니다 .
이러한 문제가 발생하면 즉시 Bluetooth® 또는 Wireless LAN 장치의 전원을 끄십시오 . 전자레인지에 가까이 두지 마십시오 .
전자레인지에서 방출되는 전자파로 인해 통신 성능이 저하되거나 통신 오류가 발생할 수 있습니다 .
금속 테이블이나 금속 물체 근처에서 제품을 사용하지 마십시오 . 통신 성능이 저하될 수 있습니다 .

* Bluetooth® 는 Bluetooth SIG, Inc. 가 소유한 등록 상표입니다 .

목차

서문 **3**
본 설명서를 읽는 방법 3
무선 통신 장치 취급 시 주의 사항 **5**
규정 정보 5
장치에 사용하기 위해 인증된 국가/지역 6
사용 시 주의 사항 6

장 1 제품 개요

부속품 **10**
부품 이름 및 기능 **11**
외관 11
인쇄 메커니즘 12
운영 패널 14
호환되는 USB 메모리 16

장 2 프린터 설정

프린터 사용 준비 **18**
설정 위치 18
전원 케이블을 구매할 경우 20
전원 케이블 연결 21
컴퓨터에 연결 23
프린터 켜기/끄기 **33**
프린터 켜기 33
프린터 전원을 끕니다 34
용지 장착 절차 **36**
미디어 장착 37
옵션 커터 모듈이 있는 미디어 장착 43
연속 용지 장착 45
리본 장착(열전사 방식) **51**
미디어 감지 센서 위치 조정 **57**
투과형 센서 위치 조정 57
반사 센서 위치 조정 58
미디어 근접 센서 조정 59

장 3 일일 유지 보수

일일 유지 보수 **62**
덮개 62
프린트 헤드 63
압반 장치 65
미디어 감지 센서/리본 끝 센서 66
미디어 근접 센서 68
미디어 하우징 69
커터 모듈(별매품) 71
장기간 프린터를 사용하지 않는 경우 71

장 4 문제 해결

문제 해결 **74**
오류 메시지 74
프린터가 제대로 작동하지 않는 경우 80

미디어가 걸린 경우 84
리본이 중간에 잘린 경우 87
리본 감기가 흐트러진 경우 88

장 5 부록

사양 92
프린터 92
미디어 94
RFID 태그 99
리본 102
별매품 사용 시 참고 사항 103

1

제품 개요

부속품 10

부품 이름 및 기능 11

외관 11

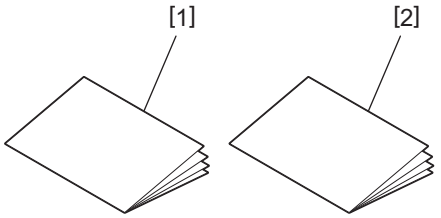
인쇄 메커니즘 12

운영 패널 14

호환되는 USB 메모리 16

부속품

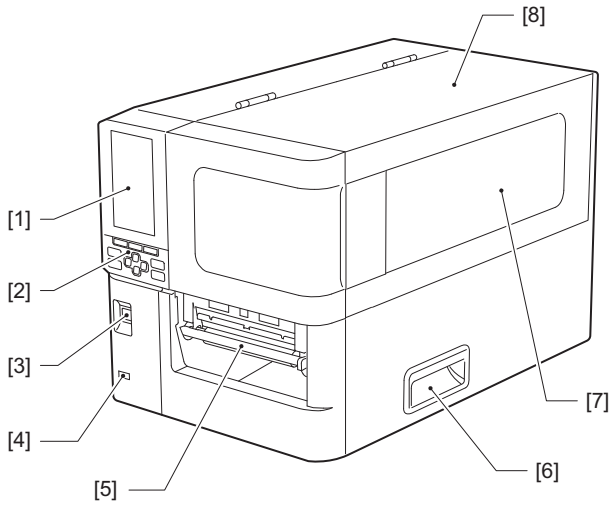
모든 부속품이 있는지 확인하십시오 .
누락된 것이 있으면 서비스 담당자에게 문의하십시오 .

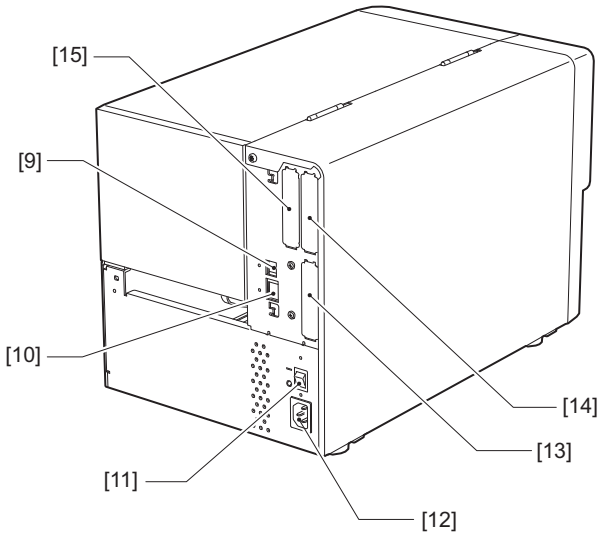


No.	부품 이름
1	안전 정보(다국어)
2	빠른 설정 가이드(1)

부품 이름 및 기능

■ 외관

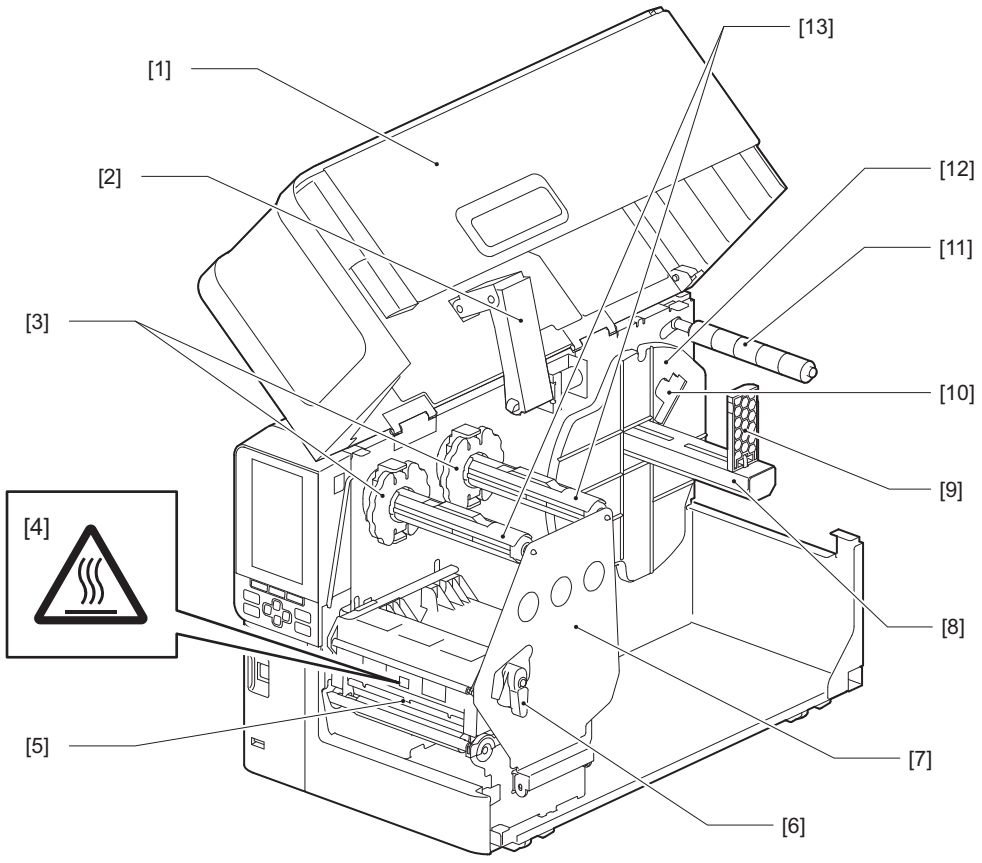




No.	부품 이름
1	컬러 LCD 각 기능의 설정 화면과 프린터 상태를 표시합니다.
2	운영 패널 프린터의 상태를 나타내는 두 가지 유형의 램프와 프린터를 작동하는 11개의 버튼이 있습니다. 🕮 P. 14 “운영 패널”
3	POWER (전원) 버튼 프린터의 전원을 켜거나 끌 때 누릅니다.
4	USB 호스트 USB 메모리, 스캐너, 키보드 등을 연결합니다.
5	미디어 배출구 인쇄된 미디어가 이 배출구에서 나옵니다.
6	핸들 상단 덮개를 열고 닫을 때 손가락을 걸으십시오.
7	남은 미디어 확인 창 이 창에서 미디어와 리본의 남은 양을 확인할 수 있습니다.
8	상단 덮개 미디어나 리본을 교체하거나 내부를 청소하려면 이 덮개를 엽니다.
9	USB 포트 USB 케이블을 연결합니다. 🕮 P. 23 “컴퓨터에 연결”
10	LAN 포트 LAN 케이블을 연결합니다. 🕮 P. 23 “컴퓨터에 연결”

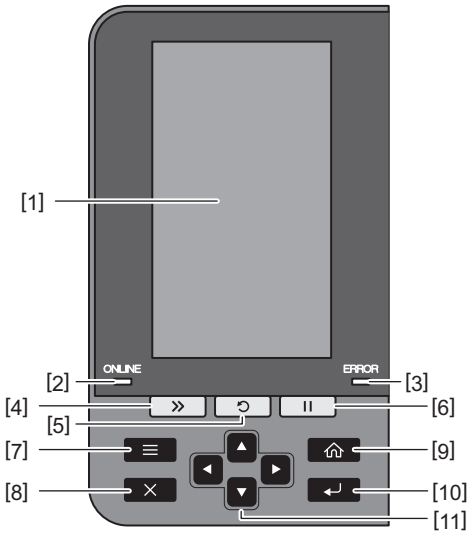
No.	부품 이름
11	주 전원 스위치 프린터의 주 전원을 켜거나 끕니다. ー: 켜기 〇: 끄기
12	AC 전원 콘센트 전원 케이블을 연결합니다. 🕮 P. 21 “전원 케이블 연결”
13	확장 I/O 포트(옵션) 주변 장치를 연결합니다. 확장 I/O 포트에 연결되는 주변 장치는 사양 및 관련 법규를 준수하는 장치를 사용하십시오. Toshiba Tec은 확장 I/O 포트에 연결하는 장치를 생산하지 않습니다.
14	직렬 인터페이스 포트(옵션) RS-232C 호환 통신 케이블을 연결합니다. (D-Sub 9핀 커넥터 인치 스크류형)
15	무선 LAN / Bluetooth 포트(옵션) 무선 통신 모듈(무선 LAN / Bluetooth)을 연결합니다. 무선 LAN / Bluetooth를 사용할 때 직렬 인터페이스 포트를 사용할 수 없습니다.

■ 인쇄 메커니즘



No.	부품 이름
1	상단 덮개
2	커버 댐퍼
3	리본 스토퍼 사용할 리본 폭에 맞게 스토퍼 위치를 조정합니다.
4	고온 경고 라벨 고온에 주의하십시오.
5	프린트 헤드 블록 이 장치는 미디어에 인쇄합니다. 프린트 헤드 블록 아래에는 온도 센서, 반사 센서, 투과형 센서 및 리본 끝 센서가 있습니다.
6	헤드 레버 프린트 헤드 블록을 열고 닫으며 미디어에 적용되는 압력을 전환합니다.
7	리본 샤프트 고정판
8	공급 샤프트 미디어를 장착합니다.
9	롤 미디어 홀더 미디어를 고정하기 위해 미디어 폭에 맞게 밀어 넣습니다.
10	미디어 근접 센서 조정 스위치 미디어 잔량을 감지하기 위해 센서의 감지 레벨을 조정합니다. P. 59 “미디어 근접 센서 조정”
11	미디어 가이드 샤프트
12	공급 홀더 롤 미디어 홀더와 함께 미디어를 고정합니다.
13	리본 샤프트 리본을 설치합니다.

■ 운영 패널



No.	부품 이름
1	컬러 LCD(272 x 480 도트) 프린터 상태와 각 기능의 설정 화면을 표시합니다.
2	ONLINE 램프(파란색) 프린터 상태는 다음과 같습니다. • 켜짐: 프린터가 컴퓨터와 통신할 준비가 되었습니다. • 빠르게 깜박임: 프린터가 현재 컴퓨터와 통신 중입니다. • 느리게 깜박임: 프린터가 절전 모드입니다.
3	ERROR 램프(주황색) 프린터 상태는 다음과 같습니다. • 켜짐: 오류가 발생했습니다. • 깜박임: 리본 끝이 감지되었습니다.
4	[FEED] 버튼 미디어를 한 장씩 앞으로 보내거나 미디어를 지정된 위치로 조정하려면 이 버튼을 누릅니다. **참고** 미디어나 리본을 교체한 후, [FEED] 버튼을 길게 눌러 미디어를 약 10~20cm(3.94"~7.87") 정도 공급하여 미디어가 올바르게 공급되는지 확인합니다. 인쇄에 주름이 생기면 [FEED] 버튼을 몇 번 더 누릅니다.
5	[RESTART] 버튼 • 일시 중지 후 인쇄를 다시 시작하거나 오류가 발생한 경우 오류를 지우고 인쇄 작업을 다시 실행하려면 이 버튼을 누릅니다. • 이 버튼을 누르면 초기 전원 켜기 상태로 되돌아갑니다. 이 작업을 수행하면 처리 중이던 모든 데이터와 설정이 재설정됩니다. • 일시 정지 상태에서 이 버튼을 3초 이상 누르고 있으면 사용자 모드로 전환됩니다.
6	[PAUSE] 버튼 • 인쇄를 일시 중지하려면 이 버튼을 누릅니다. • 메뉴 선택을 확인하거나 설정을 조정하려면 이 버튼을 누릅니다. • 일시 정지 상태에서 이 버튼을 3초 이상 누르고 있으면 임계값 모드로 전환됩니다.

No.	부품 이름
7	[MODE] 버튼 • 이 버튼을 누르면 메뉴 화면이 표시됩니다. • 온라인 모드에서 이 버튼을 3초 이상 누르고 있으면 사용자 모드로 전환됩니다.
8	[CANCEL] 버튼 • 현재 인쇄 작업을 지우려면 이 버튼을 누릅니다. • 진행 중인 설정 변경을 취소하려면 이 버튼을 누릅니다.
9	[HOME] 버튼 온라인 모드로 돌아가려면 이 버튼을 누릅니다.
10	[ENTER] 버튼 메뉴 선택이나 설정 변경을 확인하려면 이 버튼을 누릅니다.
11	[위쪽 화살표] 버튼/[아래쪽 화살표] 버튼 커서를 위와 아래로 이동합니다. 이러한 버튼은 설정을 높이거나 낮추는 데에도 사용됩니다. 이 버튼을 누르고 있으면 설정이 계속 증가(또는 감소)합니다.
	[왼쪽 화살표] 버튼/[오른쪽 화살표] 버튼 커서를 왼쪽이나 오른쪽으로 이동합니다.

■ 호환되는 USB 메모리

수신 버퍼 내용과 작업 로그 정보를 USB 메모리에 저장할 수 있습니다 .
자세한 내용은 " 키 조작 사양 " 을 참조하십시오 .

다음 조건을 충족하는 USB 메모리를 사용하십시오 .

- 플래시 메모리가 포함된 통합 장치 (USB 포트에 직접 연결)
- 용량 1GB 이상 (2GB 이상 권장)
- USB-IF(USB Implementers Forum) 에서 설정한 다음 표준을 준수합니다 .
  - 클래스 값 : 8 (08h)(USB 대용량 저장소 클래스)
  - 하위 클래스 값 : 6 (06h)(SCSI Transparent 명령 모음)
  - 프로토콜 값 : 80 (50h)(대량 전용 전송)
- USB 2.0 과 호환
  USB 3.0과 호환되는 USB 메모리를 사용하는 경우 USB 2.0 속도(고속, 480Mbps)로 작동합니다.
- USB 형식 유형은 FAT32 또는 exFAT 여야 합니다 .
  2GB 이상의 파일을 저장할 경우에는 exFAT으로 포맷된 USB 메모리를 사용하십시오.

팁

USB 메모리를 작동 직전에 삽입하여 사용할 수 있습니다. 미리 삽입할 필요는 없습니다.

프린터에서 작동이 확인된 USB 메모리

제조업체	제품 이름	용량
Silicon Power	ULTIMA-U02	32GB, 128GB
BUFFALO	RUF3-C	16GB, 32GB
	RUF3-K32GA	32GB
ELECOM	MF-MSU3A04GBK	4GB
KIOXIA	TransMemory U301	16GB
SONY	USM128GU	128GB
GREEN HOUSE	GH-UF3LA512G-WH	512GB
Kingston	DataTraveler	8GB

2

프린터 설정

프린터 사용 준비 18
설정 위치 18
전원 케이블을 구매할 경우 20
전원 케이블 연결 21
컴퓨터에 연결 23

프린터 켜기 / 끄기 33
프린터 켜기 33
프린터 전원을 끕니다 34

용지 장착 절차 36
미디어 장착 37
옵션 커터 모듈이 있는 미디어 장착 43
연속 용지 장착 45

리본 장착 (열전사 방식) 51

미디어 감지 센서 위치 조정 57
투과형 센서 위치 조정 57
반사 센서 위치 조정 58
미디어 근접 센서 조정 59

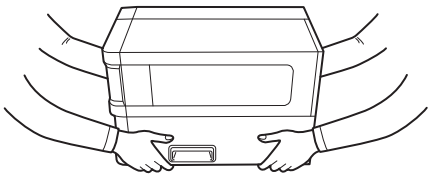
프린터 사용 준비

이 섹션에서는 프린터 설정 , 컴퓨터 연결 , 전원 케이블 연결 방법을 설명합니다 .

■ 설정 위치

⚠ 주의

프린터를 옮길 때는 항상 두 명 이상이 작업해야 합니다.
이 프린터를 혼자 옮기려고 하면 부상을 입을 수 있습니다.
이 프린터를 옮길 때는 아래 표시된 부분을 잡으십시오.

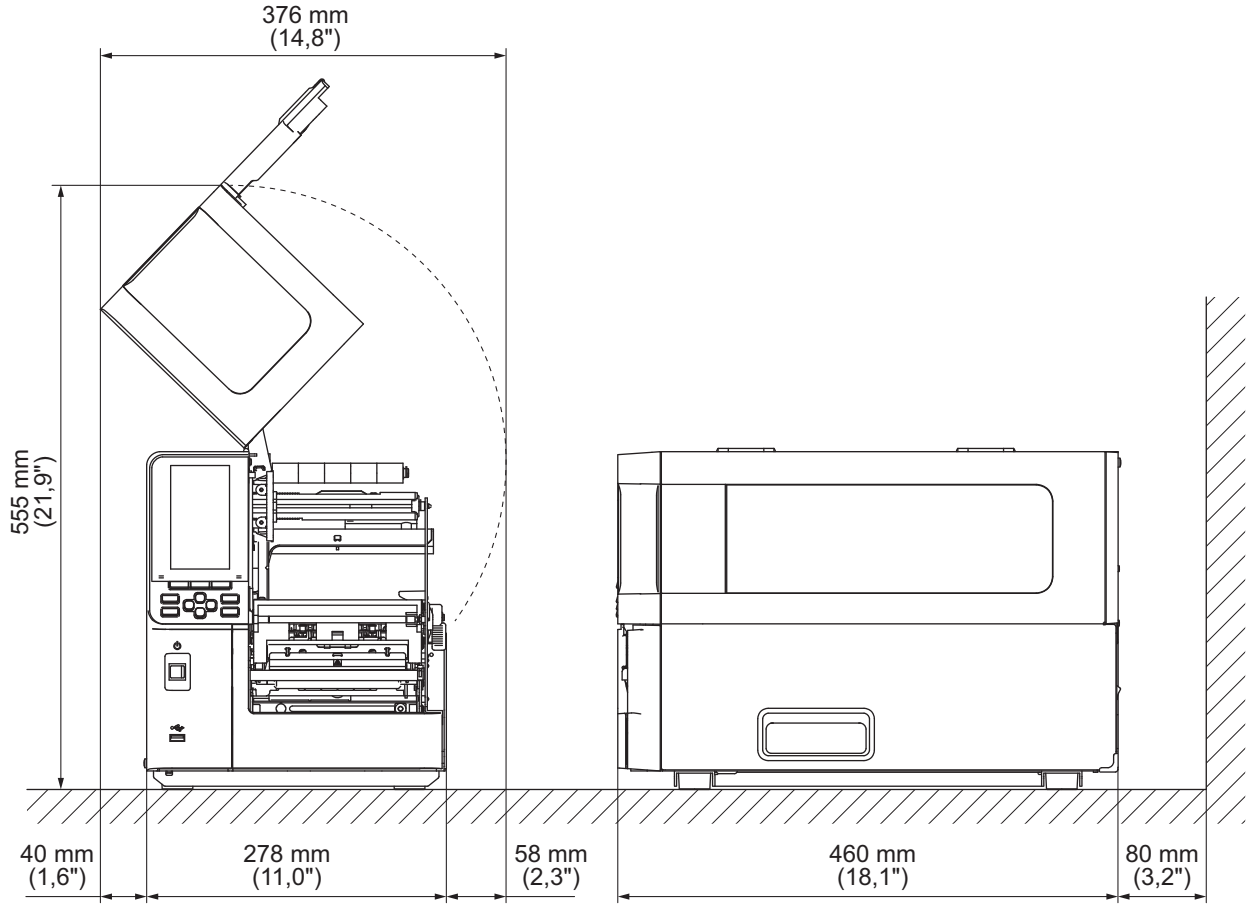


이 프린터를 옮길 때 옵션 모듈을 잡지 마십시오.
그렇게 하면 프린터가 분리되어 떨어져 부상을 입을 가능성이 있습니다.
(옵션인 커터 모듈, 필오프 모듈 등을 설치할 때)

다음과 같은 장소에는 설정하지 마십시오.
화재, 감전, 오작동, 파손 또는 변형의 원인이 될 수 있습니다.

- 온도가 지정 범위를 벗어나는 장소
- 직사광선에 노출되는 장소
- 창문 근처
- 습도가 높은 장소
- 찬 공기에 직접 노출되는 장소
- 진동이 있는 장소
- 증기나 먼지가 많은 장소
- 기름 연기, 증기, 열에 노출되는 장소
- 조리 기구, 가습기, 난방 장치 근처
- 전자레인지와 같이 마이크로파를 사용하는 장치 근처
- 자기장이나 전자파를 발생시키는 장치 근처
- 바다 근처

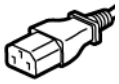
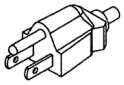
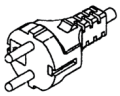
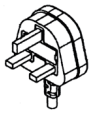
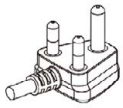
통풍이 잘 되고 작업하기에 충분한 공간이 있는 편평하고 수평 상태의 위치에 프린터를 배치하십시오 .
또한 아래 그림과 같이 프린터 주변에 빈 공간을 마련하십시오 .



[A]: 앞면
[B]: 뒷면

■ 전원 케이블을 구매할 경우

일부 국가 / 지역에서는 이 프린터와 함께 전원 케이블이 제공되지 않습니다 . 이 경우 , 해당 국가 / 지역에서 승인된 전원 케이블을 사용하십시오 .

전원 케이블 설명					
1.AC 100–125V를 주 전원 공급 장치로 사용할 경우에는 정격이 최저 125V, 10A인 전원 케이블을 선택하십시오. 2.200 – 240 Vac를 주 전원 공급 장치로 사용할 경우에는 정격이 최저 250V인 전원 케이블을 선택하십시오. 3. 길이가 2m 이하인 전원 케이블을 선택하십시오. 4.AC 어댑터에 연결된 전원 케이블 플러그를 ICE-320-C14 인렛에 삽입해야 합니다. 형태는 다음 그림을 참조해 주십시오. 					
국가/지역	북미	유럽	영국	호주	남아프리카 공화국
정격 (최저) 유형	125V, 10A SVT	250V H05VV-F	250V H05VV-F	250V AS3191 승인, 저 부하 또는 일상 부하 타입	250V H05VV
도체 크기 (최저)	No. 3/18AWG	3 x 0.75mm^2	3 x 0.75mm^2	3 x 0.75mm^2	3 x 0.75mm^2
플러그 구성 (현지에서 승인된 기종)					
정격 (최저)	125V, 10A	250V, 10A	250V *1	250V *1	250V *1

*1 최소한 제품의 정격 전류의 125%

■ 전원 케이블 연결

제공된 전원 케이블을 전기 콘센트에 연결하려면 다음 절차를 따르십시오 .
전원 플러그에는 접지선이 있으므로 접지 단자에도 연결해야 합니다 .

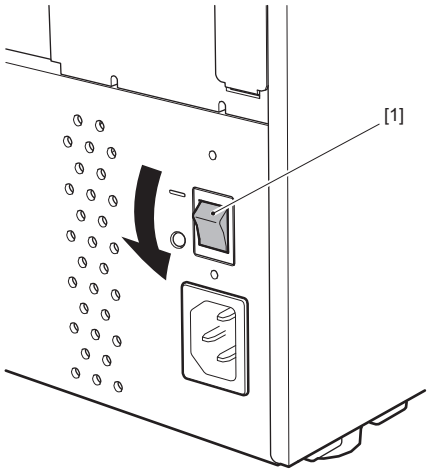
⚠ 경고

- **명판에 지정된 AC 전압만 사용하십시오.**
  그렇지 않으면 화재가 발생하거나 감전될 수 있습니다.
- **소켓 콘센트는 장비 근처에 있어야 하고 쉽게 접근할 수 있어야 합니다.**
- **이 프린터와 함께 제공된 전원 케이블*을 사용하십시오.**
  제공된 전원 케이블 이외의 케이블을 사용하면 화재가 발생할 수 있습니다. 또한 제공된 전원 케이블을 이 프린터 이외의 장비에 사용하지 마십시오.
  * 일부 국가/지역에서는 이 프린터와 함께 전원 케이블이 제공되지 않습니다. 이 경우, 해당 국가/지역에서 승인된 전원 케이블을 사용하십시오.
- **연장 코드를 사용하거나 한 콘센트에 여러 전선을 연결하지 마십시오.**
  전원 용량을 초과하면 화재 및 감전의 위험이 있습니다.
- **전원 케이블을 무리하게 구부리거나, 손상시키거나, 잡아당기거나, 무거운 물건을 올려 놓거나, 열을 가하지 마십시오.**
  전원 케이블 손상으로 인한 화재 및 감전의 위험이 있습니다. 전원 케이블이 손상된 경우 서비스 담당자에게 교체를 요청하십시오.
- **접지선은 접지 단자에 연결해야 합니다.**
  전류가 누출되면 화재 및 감전의 위험이 있습니다. 그러나 가스관, 수도관, 수도 꼭지, 피뢰침 등에 연결하지 마십시오. 사고나 오작동이 발생할 수 있습니다.
- **젖은 손으로 전원 플러그를 꽂거나 뽑지 마십시오.**
  젖은 손으로 전원 플러그를 꽂거나 빼면 화재 및 감전의 위험이 있습니다.

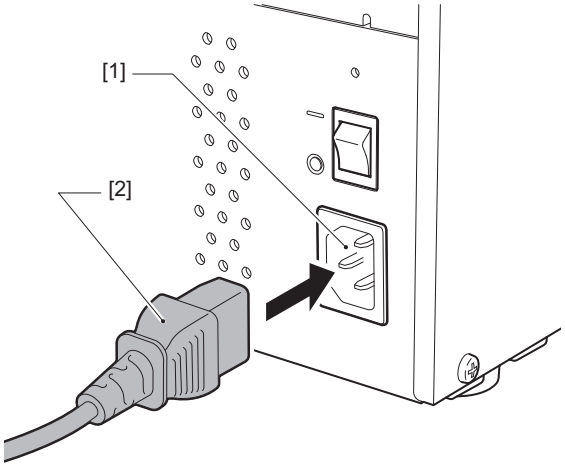
⚠ 주의

- **전원 케이블을 연결하기 전에 프린터의 전원 스위치가 꺼져 있는지 확인합니다.**
  전원이 켜져 있는 상태에서 연결하면 감전이나 합선이 발생할 수 있습니다.
- **전원 플러그를 전기 콘센트에 제대로 끝까지 꽂으십시오.**
  전원 플러그를 제대로 꽂지 않으면 화재나 감전의 위험이 있습니다.
- **전원 플러그를 뽑을 때는 항상 플러그를 잡으십시오.**
  전원 케이블을 잡아당겨 심선이 파손되거나 노출될 경우 화재 및 감전의 위험이 있습니다.
- **최소 1년에 한 번씩 전원 플러그를 뽑고 플러그 날과 날 주변을 청소하십시오.**
  먼지가 쌓이면 화재의 위험이 있습니다.
- **전원 케이블을 뽑을 때에는 주 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.**
  전원이 켜진 상태에서 전원 케이블을 뽑으면 오작동의 위험이 있습니다.

1 **프린터의 주 전원 스위치 [1]가 꺼져 있는지 확인하십시오.**
○ 측이 꺼집니다.



2 **전원 케이블 [2]를 후면 패널의 AC 전원 콘센트 [1]에 연결합니다.**

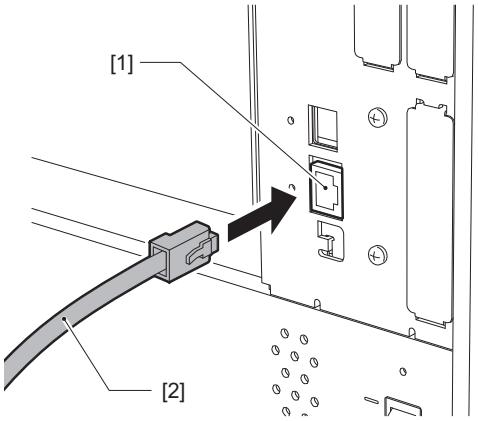


■ 컴퓨터에 연결

다음 절차에 따라 컴퓨터에 연결하십시오 .
어떤 통신 케이블을 사용할지는 컴퓨터와의 통신 수단에 따라 다릅니다 .
자세한 내용은 서비스 담당자에게 문의하십시오 .

❑ LAN 케이블로 연결

1 LAN 케이블의 커넥터 [2]를 프린터 뒷면의 LAN 포트 [1]에 연결합니다.



팁

프린터나 컴퓨터 전원을 끌 필요는 없습니다.

2 LAN 케이블의 다른 쪽 끝에 있는 커넥터를 컴퓨터 또는 허브의 LAN 포트에 연결하십시오.
컴퓨터 연결 방법은 사용 중인 컴퓨터의 사용자 설명서를 참조하십시오.

참고

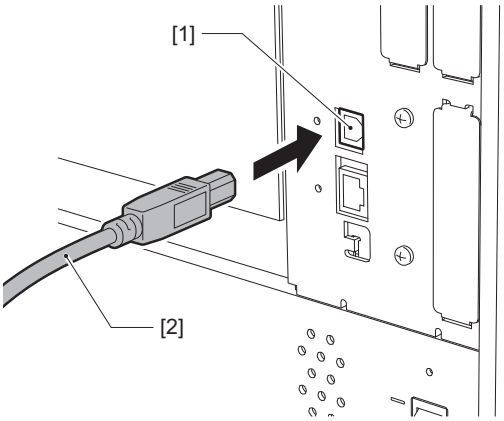
- 표준을 준수하는 LAN 케이블을 사용하십시오.
  - 10BASE-T 표준: 카테고리 3 이상
  - 100BASE-TX 표준: 카테고리 5 이상
  - 1000BASE-T 표준: 카테고리 5e 이상
  - 케이블 길이: 최대 100m(328.1ft) 최대 세그먼트 길이
- 연결된 LAN 환경 및 소음 환경에 따라 통신 오류가 발생할 수 있습니다. 이 경우 차폐 케이블(STP)과 연결된 장치에 대한 호환이 필요할 수 있습니다.
- 기본 SNMP 커뮤니티의 이름을 변경하는 것이 권장됩니다.

❑ USB 케이블로 연결

1 **컴퓨터를 켜고 Windows 시스템을 시작합니다.**

2 **프린터 후면의 주 전원 스위치를 켜고 전면의 POWER 버튼을 누릅니다.**
🕮 P. 33 “프린터 켜기”

3 **프린터 뒷면의 호스트 컴퓨터를 연결하기 위해 USB 케이블의 커넥터 [2]를 USB 인터페이스 [1]에 연결합니다.**



4 **USB 케이블의 다른 쪽 끝에 있는 커넥터를 컴퓨터의 USB 인터페이스에 연결하십시오.**
컴퓨터 연결 방법은 사용 중인 컴퓨터의 사용자 설명서를 참조하십시오.

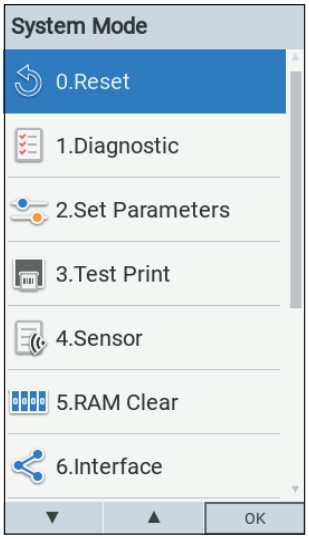
참고

2.0 표준 이상을 준수하는 USB 케이블의 B형 커넥터를 사용하여 프린터에 연결하십시오.

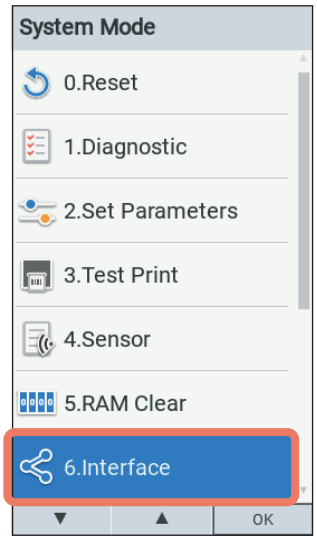
❑ Bluetooth 연결 (옵션)

Bluetooth 활성화

1 **[FEED] 및 [PAUSE] 버튼을 누르는 동안 전원을 켭니다.**
시스템 모드 (System Mode) 화면이 열립니다.

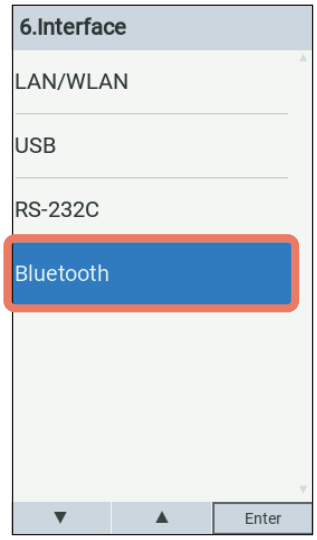


2 **[위쪽 화살표] 또는 [아래쪽 화살표] 버튼을 사용하여 [인터페이스 (Interface)] 메뉴를 선택한 다음 [PAUSE] 또는 [ENTER] 버튼을 누릅니다.**



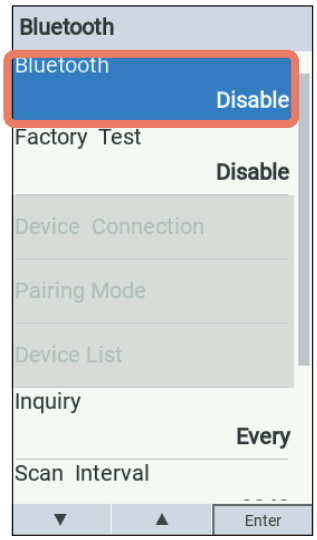
[인터페이스 (Interface)] 화면이 표시됩니다.

3 **[위쪽 화살표] 또는 [아래쪽 화살표] 버튼을 사용하여 [블루투스 (Bluetooth)]을 선택하고 [PAUSE] 또는 [ENTER] 버튼을 누릅니다.**

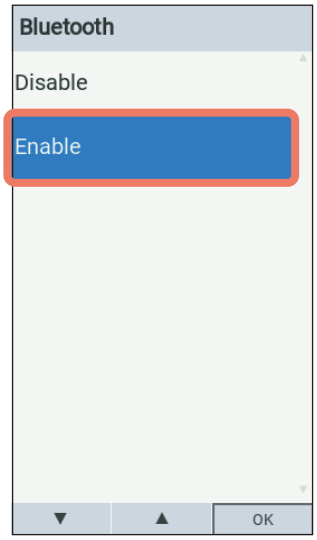


[블루투스 (Bluetooth)] 설정 화면이 열립니다.

4 **[위쪽 화살표] 또는 [아래쪽 화살표] 버튼을 사용하여 [블루투스 (Bluetooth)]을 선택하고 [PAUSE] 또는 [ENTER] 버튼을 누릅니다.**



5 [위쪽 화살표] 또는 [아래쪽 화살표] 버튼을 사용하여 [활성화 (Enable)]을 선택하고 [PAUSE] 또는 [ENTER] 버튼을 누릅니다.

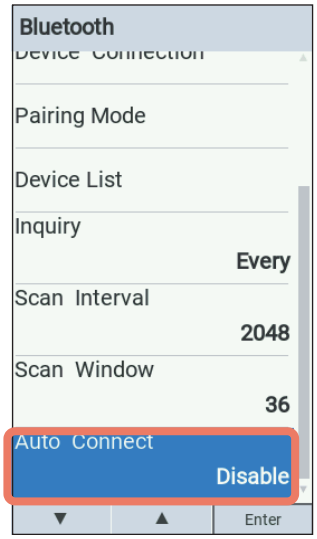


[블루투스 (Bluetooth)] 설정 화면으로 돌아갑니다.
온라인 모드 화면으로 돌아가면 네트워크가 초기화되고 Bluetooth 기능이 활성화됩니다.

자동 재연결 설정 변경

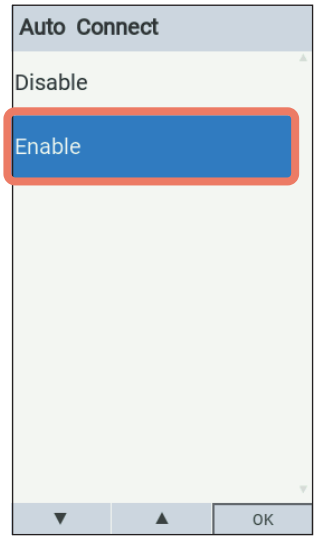
프린터가 페어링된 호스트 장치에 자동으로 재연결하거나 수동으로 재연결할지 여부를 설정합니다 .

1 [블루투스 (Bluetooth)] 설정 화면에서 [위쪽 화살표] 또는 [아래쪽 화살표] 버튼을 사용하여 [자동 연결 (Auto Connect)]을 선택한 다음 [PAUSE] 또는 [ENTER] 버튼을 누릅니다.

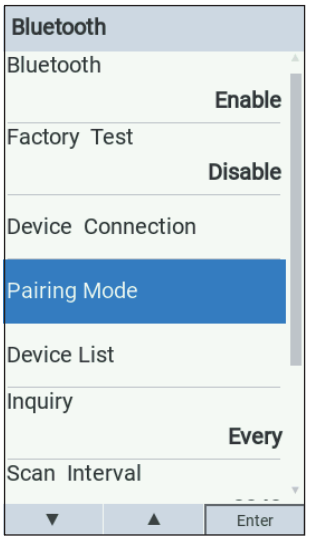


[자동 연결 (Auto Connect)] 설정 화면이 열립니다.

2 **[위쪽 화살표] 또는 [아래쪽 화살표] 버튼을 사용하여 활성화 (Enable)/비활성화 (Disable)을 선택하고 [PAUSE] 또는 [ENTER] 버튼을 누릅니다.**



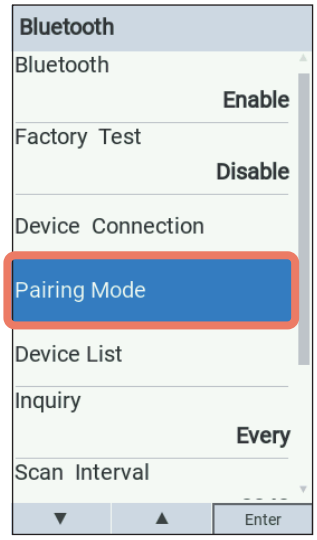
[블루투스 (Bluetooth)] 설정 화면으로 돌아갑니다.



호스트 터미널과 페어링

호스트 터미널과 프린터를 페어링합니다 .

1 [블루투스 (Bluetooth)] 설정 화면에서 [위쪽 화살표] 또는 [아래쪽 화살표] 버튼을 사용하여 [페어링 모드 (Pairing Mode)]을 선택한 다음 [PAUSE] 또는 [ENTER] 버튼을 누릅니다.

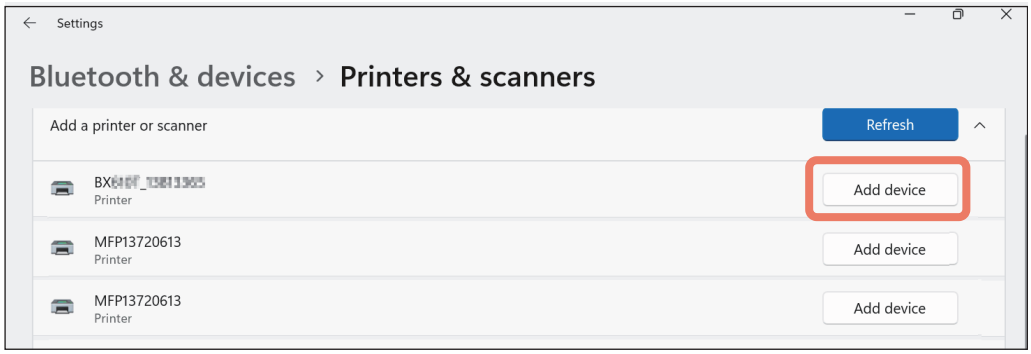


[페어링 (Pairing)] 화면이 표시됩니다.

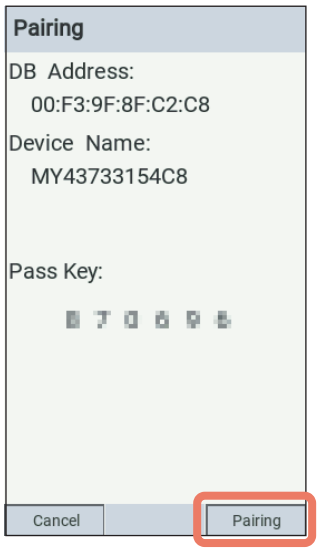


2 호스트 터미널에서 프린터를 연결할 장치로 추가하는 작업을 수행합니다.

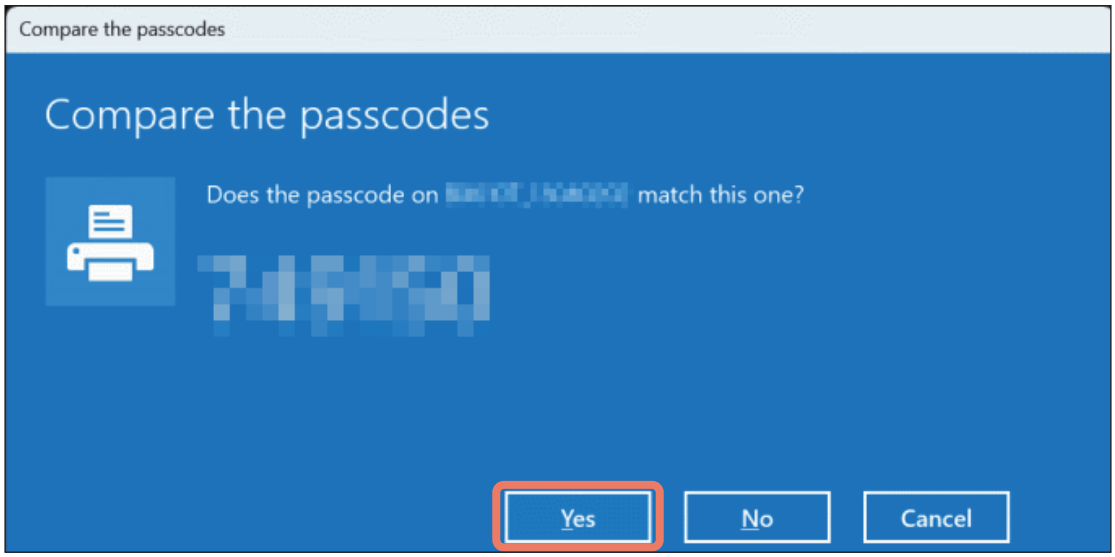
표시 내용은 장치 유형 및 OS 버전에 따라 다를 수 있습니다.



3 **프린터에서 [PAUSE] 또는 [ENTER] 버튼을 눌러 페어링을 시작합니다.**

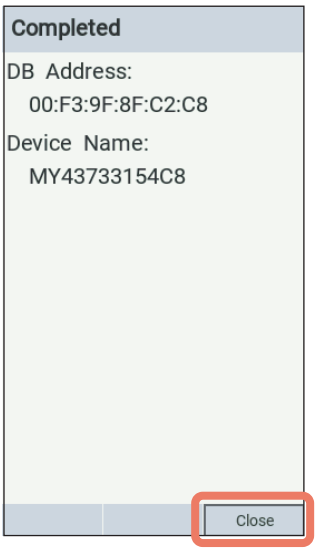


4 **호스트 터미널에서 페어링 작업을 수행합니다.**
표시 내용은 장치 유형 및 OS 버전에 따라 다를 수 있습니다.

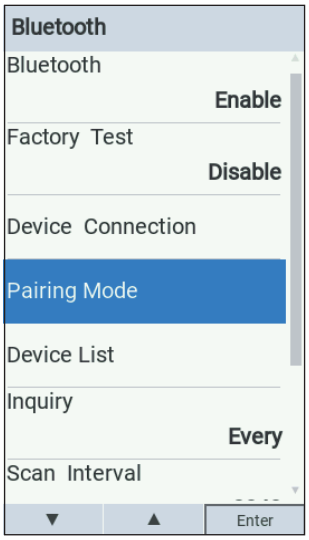


페어링이 완료되었습니다.

5 프린터의 [PAUSE] 또는 [ENTER] 버튼을 눌러 화면을 닫습니다.



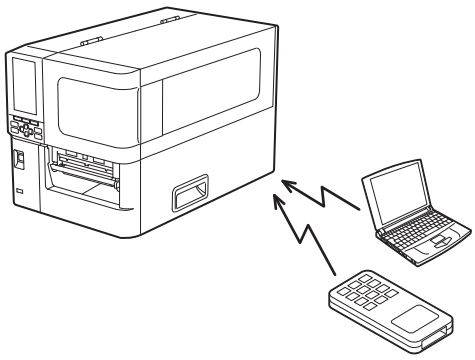
[블루투스 (Bluetooth)] 설정 화면으로 돌아갑니다.



6 온라인 모드 화면이 표시됩니다.

Bluetooth 를 통한 통신

1 호스트 장치를 프린터에서 3m(9.8ft) 이내로 가져옵니다.



2 프린터와 호스트 장치를 켭니다.

3 Bluetooth 연결 아이콘이 켜져 있는지 확인합니다.

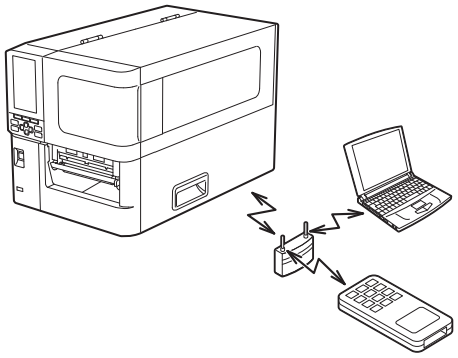
4 **호스트 장치에서 프린터로 데이터를 전송합니다.**

❑ 무선 LAN 을 통해 연결 (옵션)

참고

- 무선 통신을 수행하기 전에 아래에 언급된 정보를 주의 깊게 읽으십시오.
  🕮 P. 5 “무선 통신 장치 취급 시 주의 사항”
- 프린터와 호스트 사이에 장애물이 없는지 확인합니다. 장애물이 있으면 통신이 원활하지 않을 수 있습니다.

1 **액세스 포인트의 적용 범위 내에 프린터를 배치합니다.**



2 **프린터와 호스트 장치를 켭니다.**

3 **호스트 장치에서 프린터로 데이터를 전송합니다.**

팁

프린터를 사용하는 환경에 따라 통신이 어려울 수 있습니다. 이를 미리 확인합니다. 특히 금속 물체 근처, 금속 먼지가 많은 장소, 금속 벽으로 둘러싸인 실내 등에서는 통신이 불가능할 수 있습니다.

프린터 켜기 / 끄기

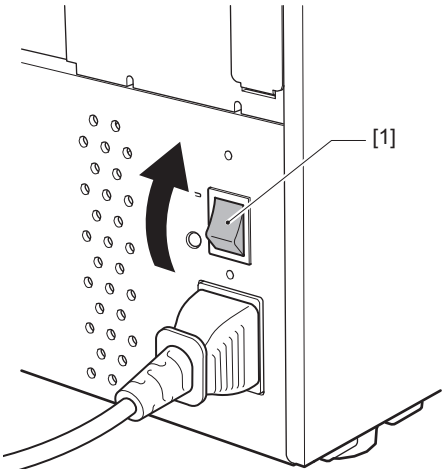
후면의 메인 스위치와 전면의 POWER 버튼을 이용하여 프린터를 켜거나 끌 수 있습니다 .

참고

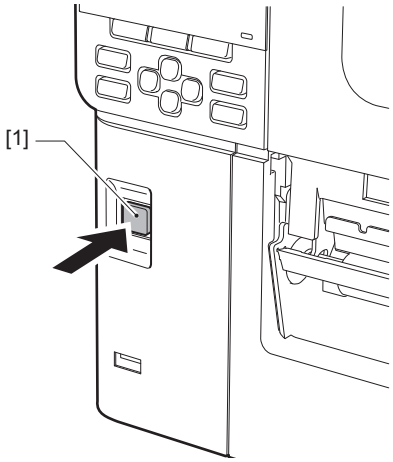
프린터를 켜거나 끄기 위해 전원 케이블을 연결 또는 분리하지 마십시오. 이로 인해 오작동이 발생할 수 있습니다.

■ 프린터 켜기

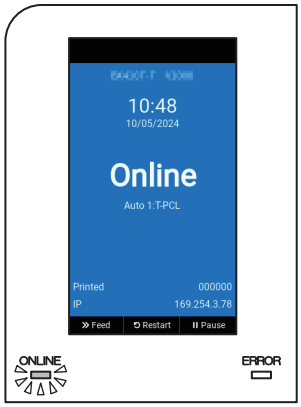
1 **프린터 후면의 주 전원 스위치 [1]를 켭니다.**
ー 측이 켜집니다.



2 **프린터 전면에 있는 POWER 버튼 [1]을 누릅니다.**



컬러 LCD에 “온라인 (Online)”이 열립니다. ONLINE 램프(파란색)가 약 15초 동안 깜박인 후 계속 켜져 있습니다.



팁

- 전원이 켜지지 않거나 오류 메시지가 표시되면 다음 페이지를 참조하세요.
  P. 74 “문제 해결”
- 이 프린터에는 전면의 POWER 버튼을 사용하지 않고 후면의 주 전원 스위치만 켜면 프린터를 시작할 수 있는 기능이 있습니다. 자세한 내용은 서비스 담당자에게 문의하십시오.

■ 프린터 전원을 끕니다

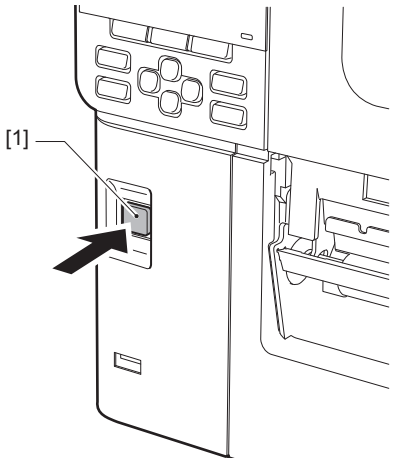
참고

- 미디어가 출력되는 동안 전원을 끄지 마십시오. 용지 걸림이나 오작동이 발생할 수 있습니다.
  그러나 프린터에서 이상한 냄새나 연기가 나면 즉시 전원을 끄고 콘센트에서 전원 플러그를 뽑습니다.
- ONLINE 램프가 빠르게 깜박이면 프린터가 컴퓨터와 통신 중일 수 있으므로 전원을 끄지 마십시오. 연결된 컴퓨터에 안 좋은 영향을 줄 수 있습니다.

1 **컬러 LCD에 “온라인 (Online)”이 열렸고 ONLINE 램프(파란색)가 켜져 있는지 확인합니다.**
ONLINE 램프(파란색)가 깜박이면 켜질 때까지 기다리십시오.



2 **프린터 전면에 있는 POWER 버튼 [1]을 누릅니다.**
메모리의 데이터가 삭제되고 프린터가 꺼집니다.



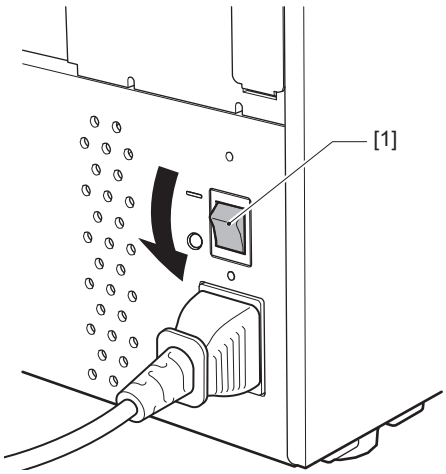
3 **[PAUSE] 또는 [ENTER] 버튼을 누릅니다.**

팁

- 작업을 취소하고 이전 화면으로 돌아가려면 [FEED] 또는 [CANCEL] 버튼을 누릅니다.
- 컬러 LCD에 표시되는 메시지는 프린터 작동 상태에 따라 다릅니다.
- 네트워크 기능이 활성화 중이거나 펌웨어 업데이트가 진행 중 또는 웹 유틸리티에서 글꼴 데이터가 업로드되는 동안에는 전원을 끌 수 없습니다. [PAUSE] 또는 [ENTER] 버튼을 누르면 이전 화면으로 돌아갑니다.

4 **컬러 LCD가 꺼집니다.**
ONLINE 램프와 ERROR 램프가 함께 깜박인 후 꺼집니다.

5 **프린터 후면의 주 전원 스위치 [1]를 끕니다.**
○ 측이 꺼집니다.

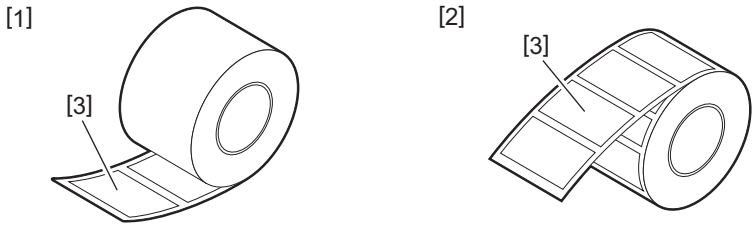


용지 장착 절차

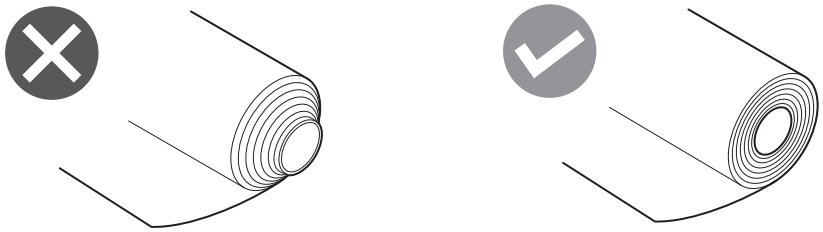
이 섹션에서는 프린터에 미디어 (라벨 / 태그) 를 장착하는 절차를 설명합니다 .

참고

- 프린터에 장착할 수 있는 미디어 크기는 다음과 같습니다.
  - 롤 지름: 최대 200mm (7.87")
  - 코어 내경: 76.2mm(3")
- 열전사용 미디어와 감열용 미디어가 있으며, 미디어에는 라벨과 태그가 모두 포함됩니다.
- 미디어는 내부 롤 [1]과 외부 롤 [2]로 제공되며 아래 그림과 같이 서로 다릅니다. 롤 방향에 관계없이 인쇄면 [3]이 위쪽을 향하도록 용지를 넣어야 합니다.



- 롤 미디어를 장착하기 전에 아래와 같이 롤 면을 편평하게 폅니다.



- 프린터에 처음으로 장착할 미디어를 사용하려면, 시스템 모드에서 “센서 (Sensor)”를 사용하여 미디어 감지 센서의 감도를 조정합니다.
  자세한 내용은 “키 조작 사양”을 참조하십시오.
- 미리 인쇄된 미디어를 설치하려면 임계값을 설정합니다.
  자세한 내용은 “키 조작 사양”을 참조하십시오.
- 기본적으로, 이 프린터는 수신된 명령에서 지정하는 미디어 폭에 따라 인쇄 위치를 설정합니다.
  미디어 가이드의 위치에서 감지된 미디어 폭을 사용하도록 변경하려면 시스템 모드의 “센서 (Sensor)” 메뉴에서 [용지 너비 센서 (Paper Width Sensor)]를 선택한 뒤 [활성화 (Enable)]로 설정합니다.
  자세한 내용은 “키 조작 사양”을 참조하십시오.

팁

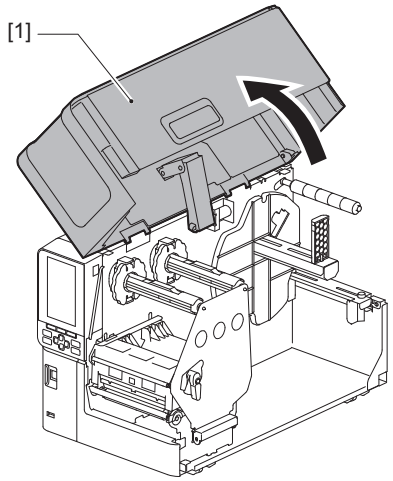
- Toshiba Tec Corporation 인증 정품 미디어를 사용하십시오. 미디어 주문 및 준비에 대한 자세한 내용은 서비스 담당자에게 문의하십시오.
- Toshiba Tec Corporation은 Toshiba Tec Corporation 인증 용지 외의 용지를 장착하여 인쇄한 결과에 대해 책임을 지지 않습니다.

■ 미디어 장착

⚠ 주의

- **상단 덮개를 왼쪽으로 완전히 엽니다.**
  중간 위치에 두면 저절로 닫혀 부상을 입을 수 있습니다.
- **인쇄 직후에는 프린트 헤드 또는 그 주변을 만지지 마십시오.**
  화상을 입을 수 있습니다.

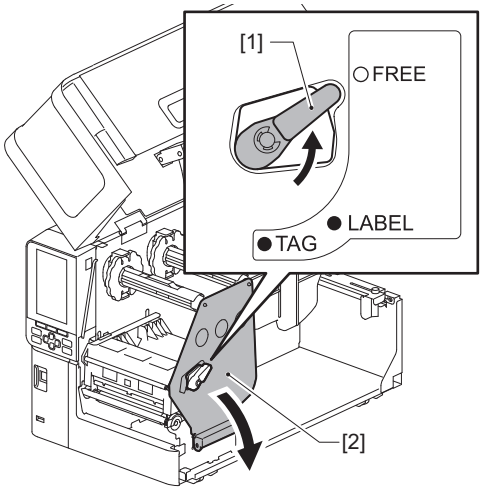
1 상단 덮개 [1]을 왼쪽으로 완전히 엽니다.



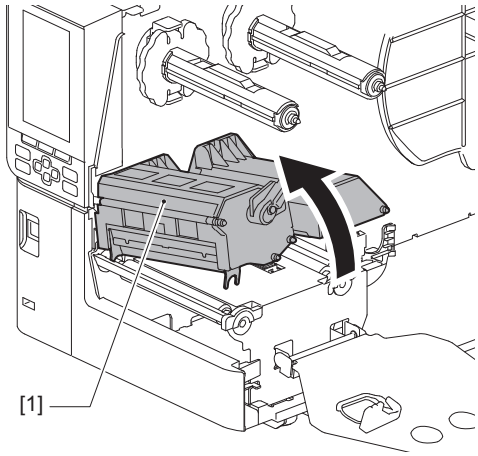
2 헤드 레버 [1]을 “FREE” 위치로 돌립니다. 그런 다음, 리본 샤프트 고정판 [2]를 오른쪽 아래로 가볍게 당깁니다.

⚠ 주의

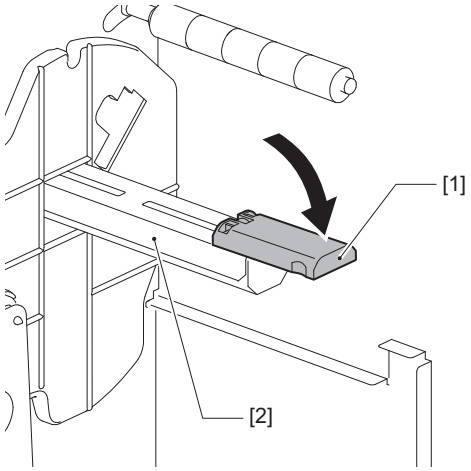
리본 샤프트 고정판이 자체 무게로 인해 떨어져 부상을 입을 수 있습니다. 리본 샤프트 고정판에 손을 대고 천천히 아래로 당깁니다.



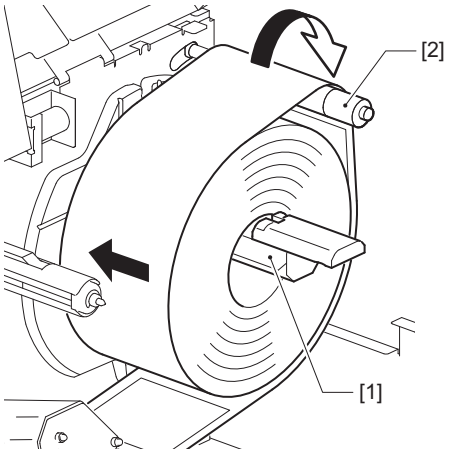
3 **프린트 헤드 블록 [1]을 올립니다.**



4 **롤 미디어 홀더 [1]을 아래로 접습니다.**
미디어를 교체할 때 공급 샤프트 [2]에서 기존 미디어나 해당 코어를 제거합니다.

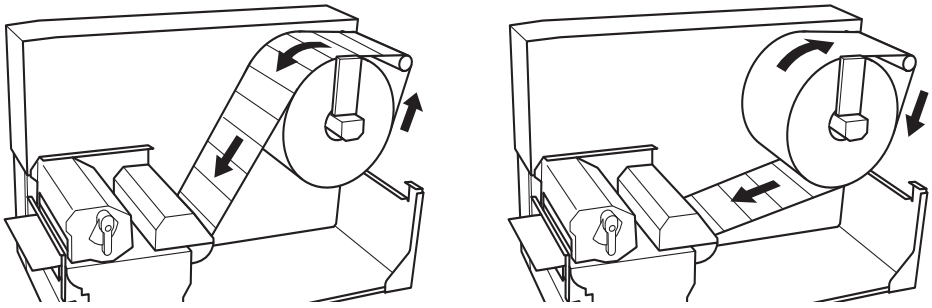


5 공급 샤프트 [1]에 미디어를 설정하고 미디어 가이드 샤프트 [2] 뒤로 미디어를 통과시킵니다.



팁

미디어 경로는 인쇄면이 바깥쪽을 향하는지 안쪽을 향하는지에 따라 달라집니다. 올바른 미디어 설치는 아래 그림을 참조하십시오.

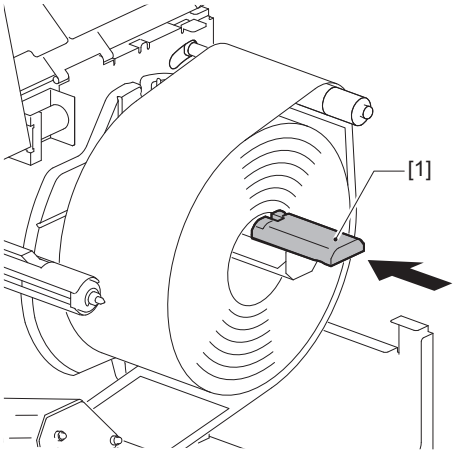


[A] [B]

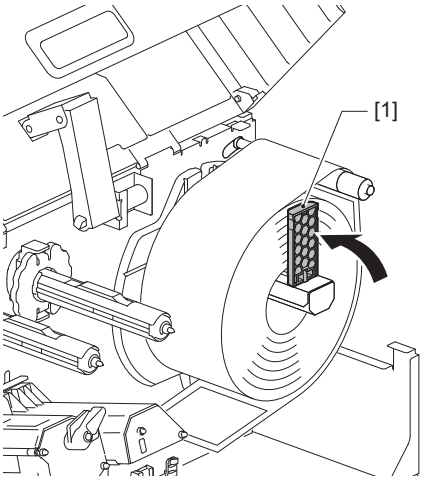
[A]: 외부 롤
[B]: 내부 롤

6 롤 미디어 홀더 [1]을 밀어 넣습니다.

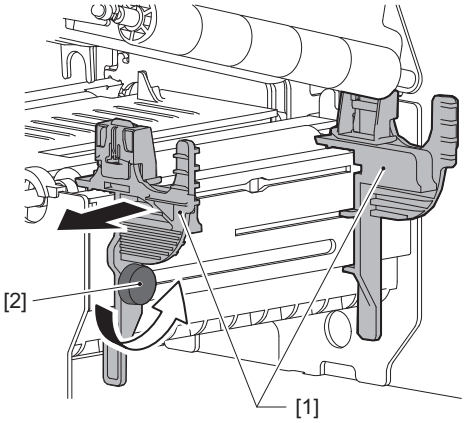
롤 미디어가 손상되지 않도록 롤 미디어 홀더를 살짝 밀어 넣습니다.
롤 미디어가 중앙 위치에 설정됩니다.



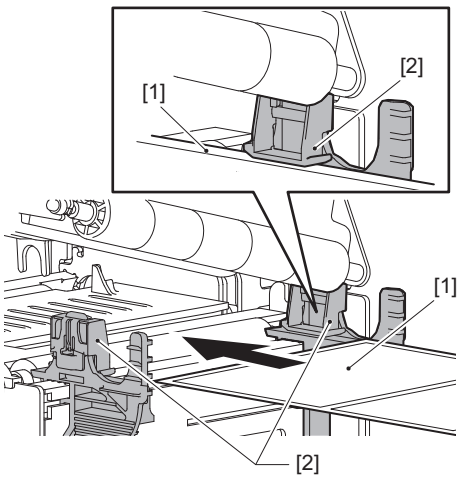
7 **롤 미디어 홀더 [1]을 수직으로 놓습니다.**
롤 미디어가 손상되지 않도록 롤 미디어 홀더를 조심스럽게 들어 올립니다.
롤 미디어 홀더와 롤 미디어 사이의 갭이 0.5mm(0.02")에서 2mm(0.08") 사이인지 확인합니다.



8 **미디어 가이드 [1]의 손잡이 나사 [2]를 풀고 미디어 폭보다 약간 넓게 벌립니다.**

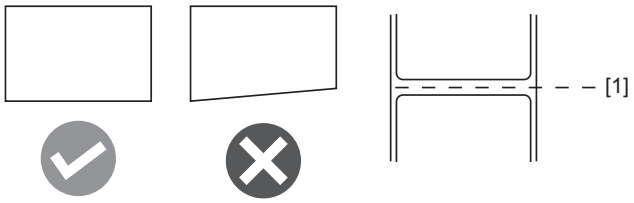


9 **왼쪽 및 오른쪽 미디어 가이드 [2] 사이에 미디어의 앞쪽 가장자리 [1]을 통과시키고 프린트 헤드 블록의 아래쪽을 통해 미디어 배출구로 공급합니다.**

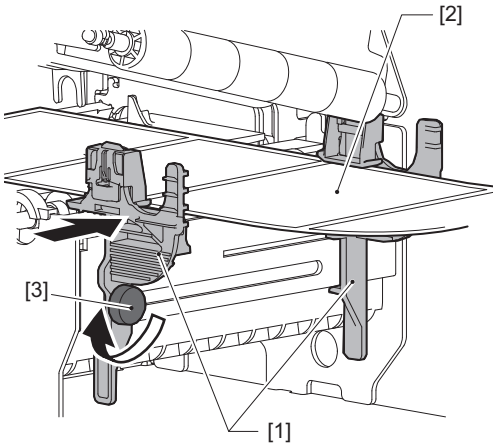


참고

라벨의 경우 라벨 사이의 베이스 [1]을 직선으로 자릅니다.



10 미디어 가이드 [1]과 미디어 [2] 사이의 간격을 약 0.5mm(0.02")로 조정하고 손잡이 나사 [3]을 조여 미디어 가이드를 고정합니다.



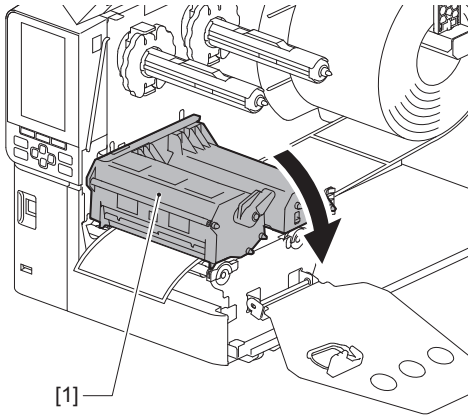
참고

미디어 가이드와 미디어 사이의 공간이 너무 넓으면, 미디어 폭이 정확하게 감지되지 않습니다.

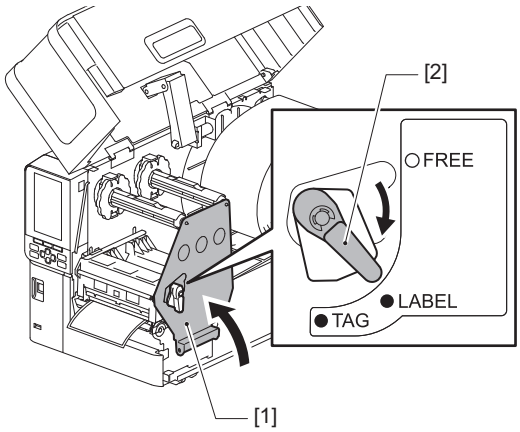
11 프린트 헤드 블록 [1]을 내립니다.

미디어 감지 센서의 위치를 조정하려면 다음 참조를 참조하십시오.

P. 57 “미디어 감지 센서 위치 조정”



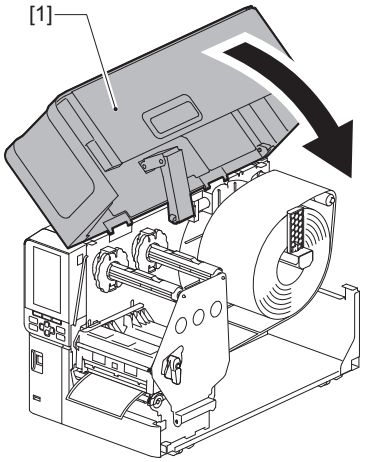
12 리본 샤프트 고정판 [1]을 설정하고 미디어 유형에 따라 헤드 레버 [2]를 “LABEL” 또는 “TAG” 위치로 돌려 프린트 헤드 블록을 고정합니다.



팁

- 미디어 두께에 따라 헤드 레버의 위치를 전환하십시오.
  라벨 미디어: LABEL
  태그 미디어: TAG
- 폭이 50mm(2") 미만인 태그 미디어를 장착할 때는 헤드 레버를 “LABEL” 위치로 돌립니다.

13 상단 덮개 [1]을 살짝 닫습니다.



팁

반사 센서를 사용하는 미디어를 장착하는 경우 반사 센서 위치를 조정합니다.
P. 58 “반사 센서 위치 조정”

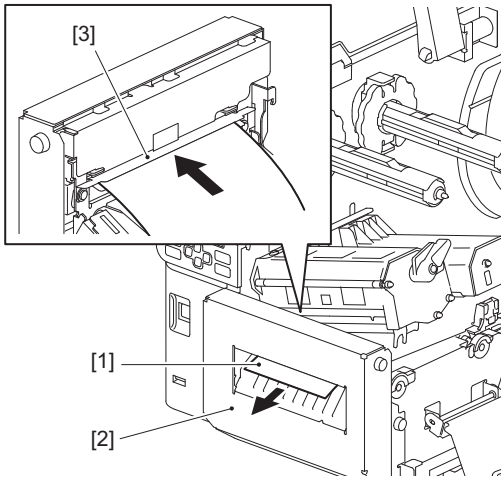
■ 옵션 커터 모듈이 있는 미디어 장착

⚠ 주의

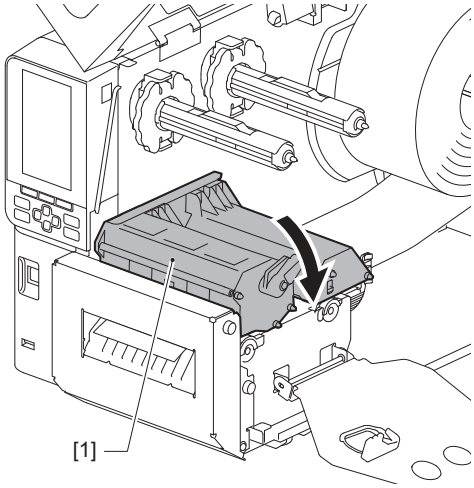
- **상단 덮개를 왼쪽으로 완전히 엽니다.**
  중간 위치에 두면 저절로 닫혀 부상을 입을 수 있습니다.
- **인쇄 직후에는 프린트 헤드 또는 그 주변을 만지지 마십시오.**
  화상을 입을 수 있습니다.
- **커터 날을 직접 만지지 마십시오.**
  부상을 입을 수 있습니다.

1 **표준 미디어 설치 1~10단계에 따라 미디어를 장착합니다.**

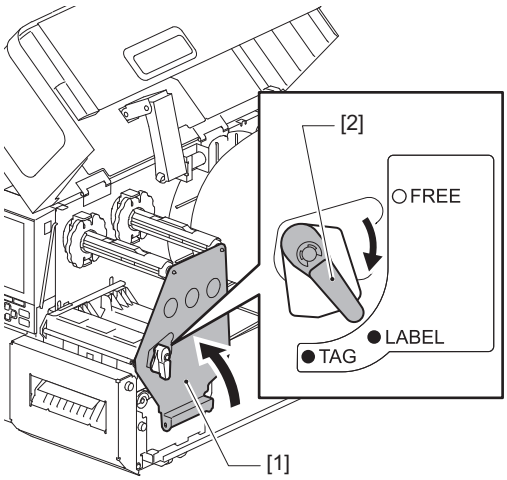
2 **미디어의 끝부분 [1]을 커터 모듈 [2]의 연속지 슬롯 [3]에 삽입합니다.**



3 **프린트 헤드 블록 [1]을 내립니다.**
미디어 감지 센서의 위치를 조정하려면 다음 참조를 참조하십시오.
📖 P. 57 “미디어 감지 센서 위치 조정”



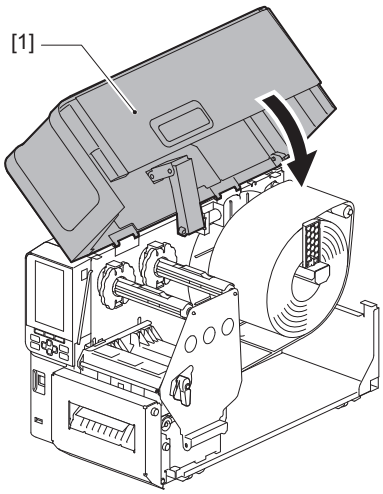
4 **리본 샤프트 고정판 [1]을 설정하고 미디어 유형에 따라 헤드 레버 [2]를 “LABEL” 또는 “TAG” 위치로 돌려 프린트 헤드 블록을 고정합니다.**



팁

- 미디어 두께에 따라 헤드 레버의 위치를 전환하십시오.
  라벨 미디어: LABEL
  태그 미디어: TAG
- 폭이 50mm(2") 미만인 태그 미디어를 장착할 때는 헤드 레버를 “LABEL” 위치로 돌립니다.

5 **상단 덮개 [1]을 살짝 닫습니다.**



팁

반사 센서를 사용하는 미디어를 장착하는 경우 반사 센서 위치를 조정합니다.
P. 58 “반사 센서 위치 조정”

■ 연속 용지 장착

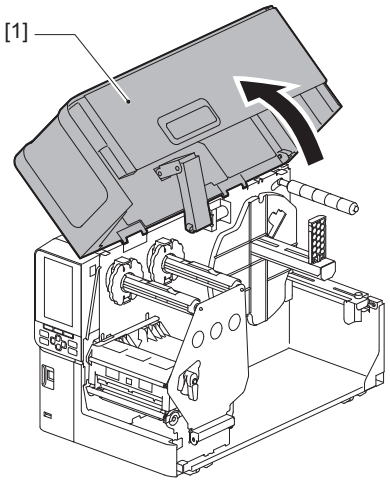
⚠ 주의

- **상단 덮개를 왼쪽으로 완전히 엽니다.**
  중간 위치에 두면 저절로 닫혀 부상을 입을 수 있습니다.
- **인쇄 직후에는 프린트 헤드 또는 그 주변을 만지지 마십시오.**
  화상을 입을 수 있습니다.

팁

연속 용지를 사용할 경우 옵션 미디어 가이드를 설치합니다.

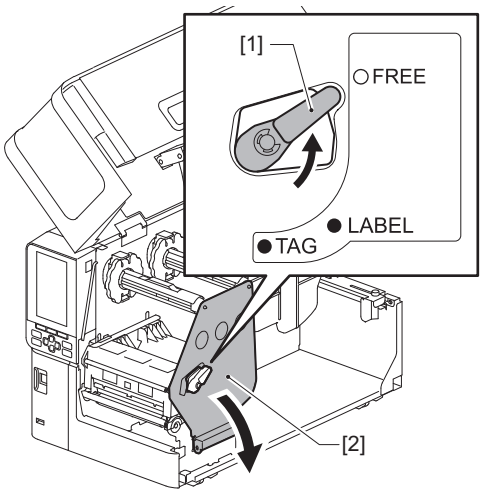
1 상단 덮개 [1]을 왼쪽으로 완전히 엽니다.



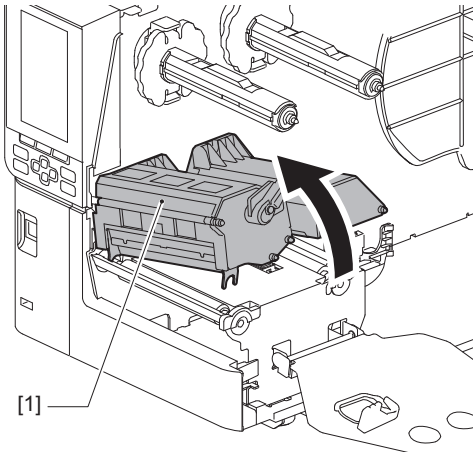
2 헤드 레버 [1]을 “FREE” 위치로 돌립니다. 그런 다음, 리본 샤프트 고정판 [2]를 오른쪽 아래로 가볍게 당깁니다.

⚠ 주의

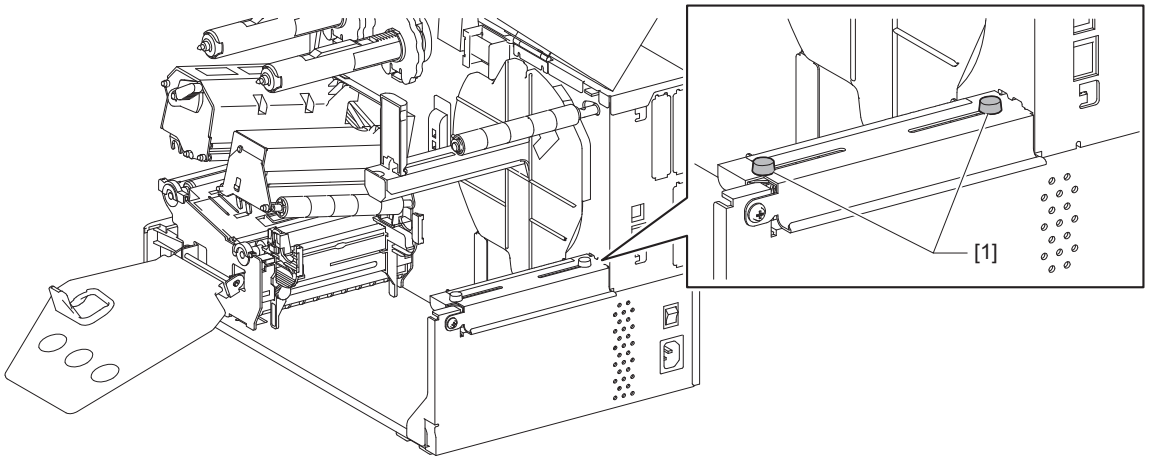
리본 샤프트 고정판이 자체 무게로 인해 떨어져 부상을 입을 수 있습니다. 리본 샤프트 고정판에 손을 대고 천천히 아래로 당깁니다.



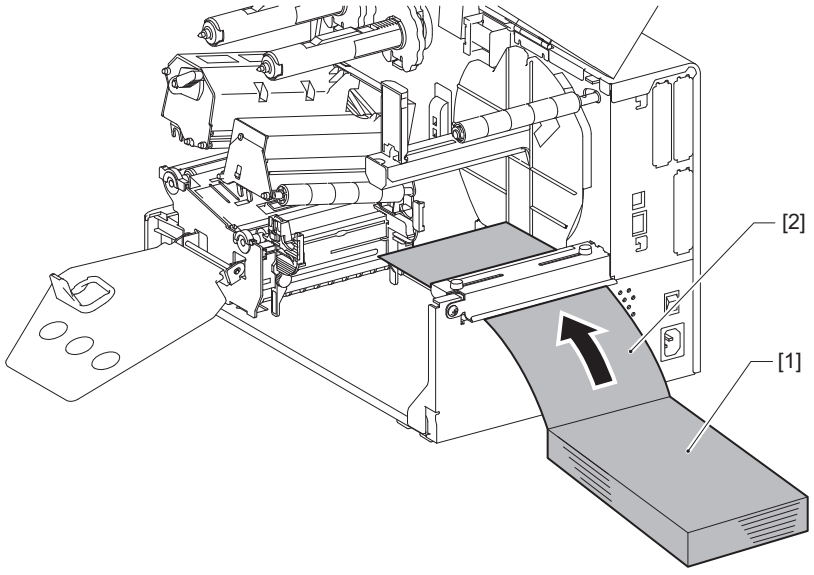
3 **프린트 헤드 블록 [1]을 올립니다.**



4 **외부 미디어 가이드의 오른쪽과 왼쪽에 있는 손잡이 나사 [1]을 풀어 미디어 폭보다 약간 넓게 펼칩니다.**

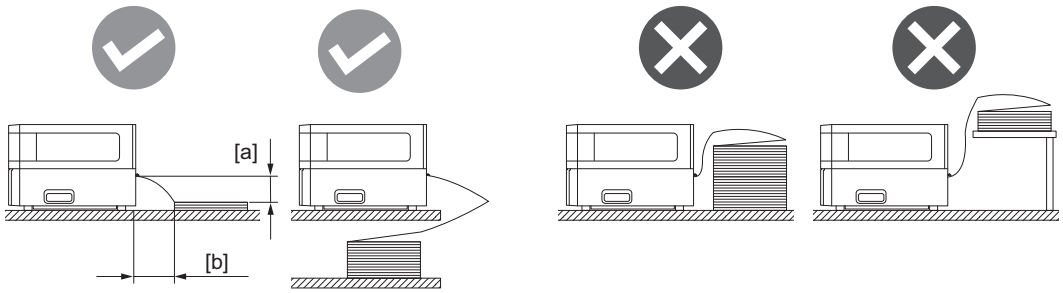


5 **연속 용지 [1]을 프린터 후면 뒤에 놓고 끝부분을 외부 미디어 가이드 [2] 아래의 미디어 슬롯에 삽입합니다.**



참고

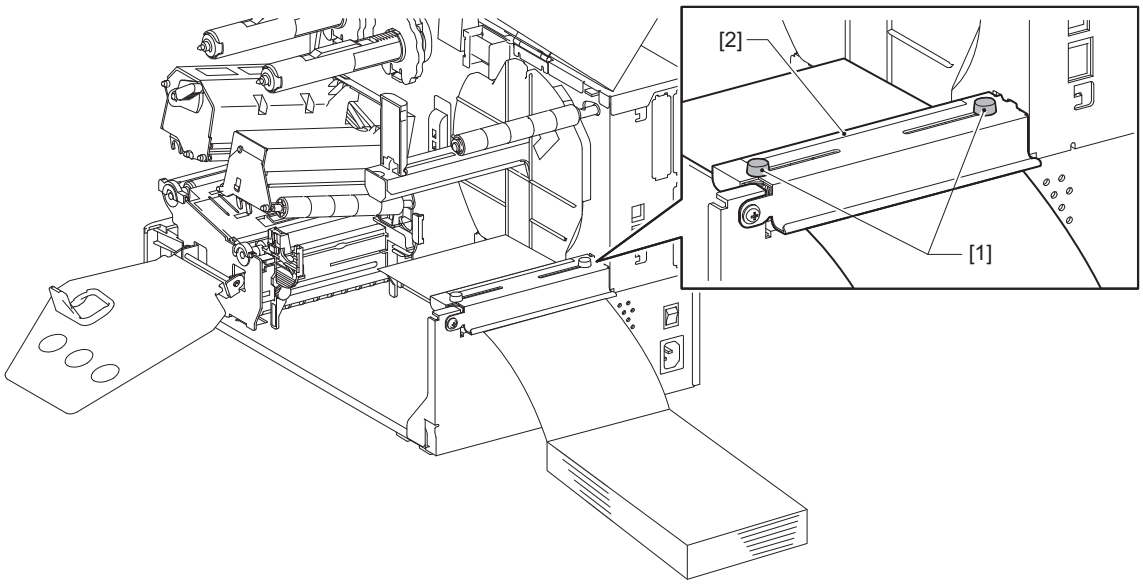
- 인쇄면이 위를 향하도록 연속 용지를 놓습니다.
- 연속 용지의 중앙을 외부 미디어 가이드에 맞춥니다.
- 연속 용지 상단이 프린터 미디어 슬롯 아래로 최소 45mm(약 1.77") 떨어져 위치 [a]에 오도록 배치합니다.
- 프린터와 연속 용지를 단일 높이의 테이블 위에 놓기 위해 연속 용지와 프린터의 연속지 슬롯 사이의 거리 [b]가 20mm(0.79") 이상인지 확인합니다.



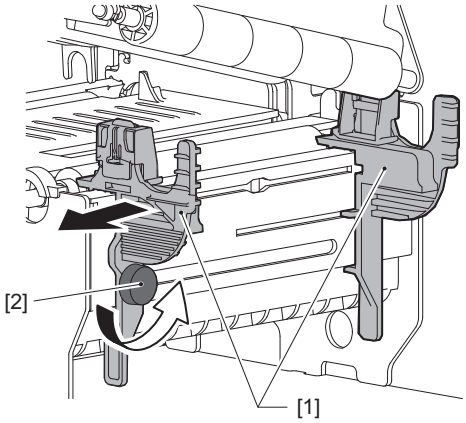
- 통신 케이블, 전원 케이블 등이 연속 용지를 방해하지 않는지 확인합니다.
- 미디어 공급 오류가 발생하면 연속 용지를 프린터에서 더 멀리 옮기십시오.

6 외부 미디어 가이드의 왼쪽 및 오른쪽 손잡이 나사 [1]을 미디어 폭에 맞게 조정하고 조입니다.

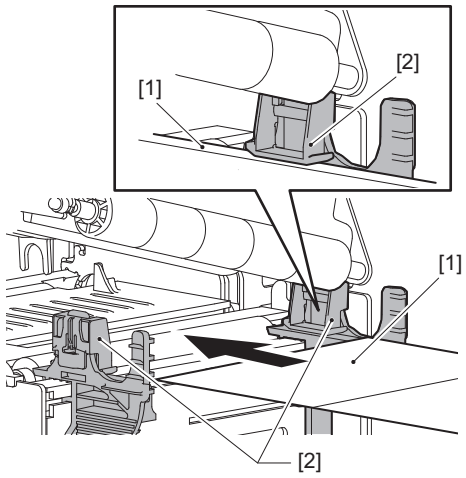
외부 미디어 가이드의 눈금 [2]을 참조하여 미디어가 이동 경로의 중앙에 위치하도록 손잡이 나사 [1] 위치를 조정합니다.



7 **미디어 가이드 [1]의 손잡이 나사 [2]를 풀고 미디어 폭보다 약간 넓게 벌립니다.**

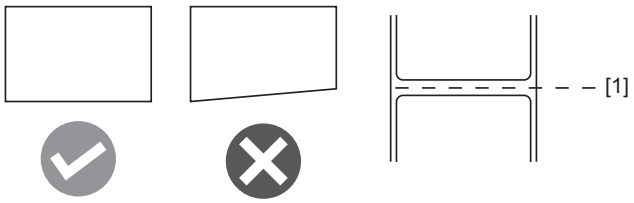


8 **왼쪽 및 오른쪽 미디어 가이드 [2] 사이에 미디어의 앞쪽 가장자리 [1]을 통과시키고 프린트 헤드 블록의 아래쪽을 통해 미디어 배출구로 공급합니다.**

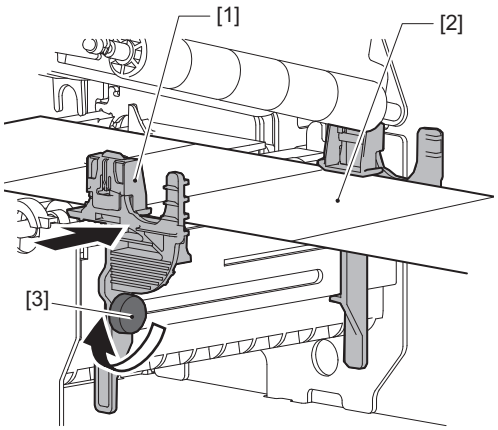


참고

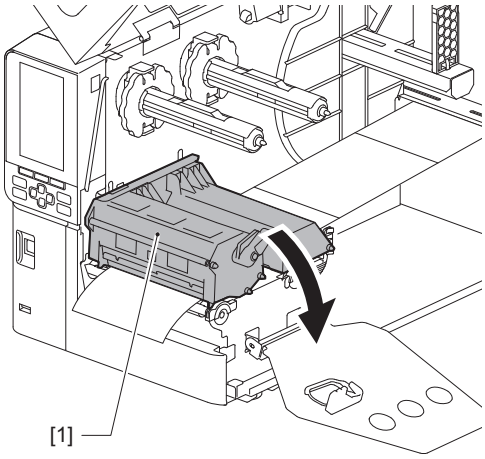
라벨의 경우 라벨 사이의 베이스 [1]을 직선으로 자릅니다.



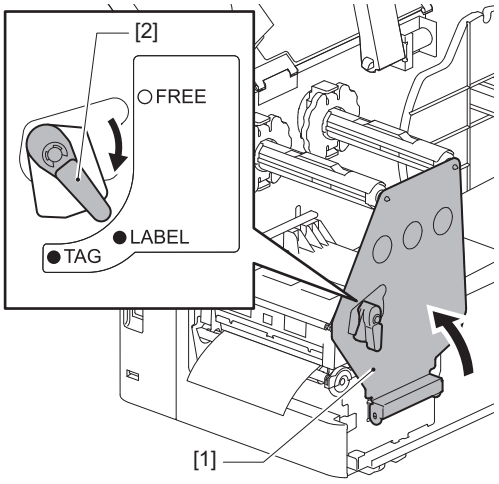
9 **미디어 가이드 [1]과 미디어 [2] 사이의 간격을 약 0.5mm(0.02")로 조정하고 손잡이 나사 [3]을 조여 미디어 가이드를 고정합니다.**



10 **프린트 헤드 블록 [1]을 내립니다.**
미디어 감지 센서의 위치를 조정하려면 다음 참조를 참조하십시오.
P. 57 “미디어 감지 센서 위치 조정”



11 **리본 샤프트 고정판 [1]을 설정하고 미디어 유형에 따라 헤드 레버 [2]를 “LABEL” 또는 “TAG” 위치로 돌려 프린트 헤드 블록을 고정합니다.**



팁

- 미디어 두께에 따라 헤드 레버의 위치를 전환하십시오.
  라벨 미디어: LABEL
  태그 미디어: TAG
- 폭이 50mm(2") 미만인 태그 미디어를 장착할 때는 헤드 레버를 “LABEL” 위치로 돌립니다.

12 상단 덮개를 살짝 닫습니다.

팁

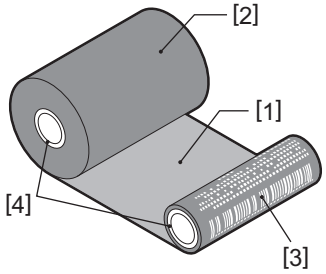
반사 센서를 사용하는 미디어를 장착하는 경우 반사 센서 위치를 조정합니다.
P. 58 “반사 센서 위치 조정”

리본 장착 (열전사 방식)

프린터는 열전사 및 감열이라는 두 가지 인쇄 방법을 지원합니다 .
열전사 방식은 프린트 헤드의 열에 의해 리본의 잉크가 녹아 용지에 고정되는 인쇄 방법입니다 .
감열 방식은 프린트 헤드에서 발색제가 포함된 미디어에 열을 가하여 색상을 생성하는 인쇄 방법입니다 .
이 섹션에서는 프린터에 리본을 장착하는 절차를 설명합니다 .
Toshiba Tec Corporation 인증 정품 리본을 사용하십시오 . 리본 주문에 관한 자세한 내용은 서비스 담당자에게 문의하십시오 .

참고

- 감열 방식으로 인쇄하려면 리본을 장착하지 마십시오. 리본을 장착한 상태로 인쇄하면 프린트 헤드가 손상될 수 있으며 녹은 리본이 프린트 헤드에 들러붙어 프린트 헤드를 교체해야 할 수도 있습니다(유료).
- 리본에는 앞면(잉크)과 뒷면 [1]이 있습니다. 주의하여 장착하십시오. 잘못 장착하면 인쇄가 안 될 수 있으며, 비용을 들여 프린트 헤드를 교체해야 할 수도 있습니다.
- 부분적으로 사용된 리본의 사용되지 않은 면과 사용된 면을 구별하려면 아래 그림을 참조하십시오. 새 리본의 경우 직경이 더 큰 면 [2]이 사용되지 않은 면입니다.



1.뒷면
2.리본(미사용 롤)
3.리본(사용한 롤)
4.코어

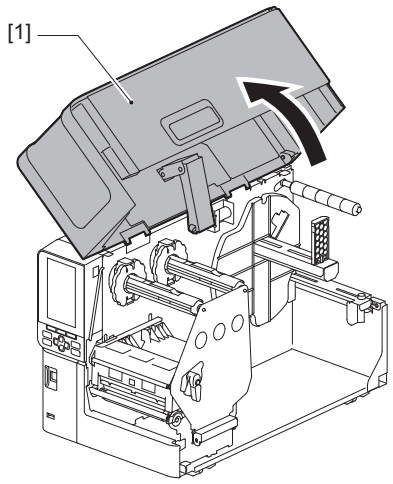
⚠ 주의

- **상단 덮개를 왼쪽으로 완전히 엽니다.**
  중간 위치에 두면 저절로 닫혀 부상을 입을 수 있습니다.
- **인쇄 직후에는 프린트 헤드 또는 그 주변을 만지지 마십시오.**
  화상을 입을 수 있습니다.

팁

리본 폭이 미디어 크기와 일치하는지 확인합니다. 도움이 필요하면 서비스 담당자에게 문의하십시오.

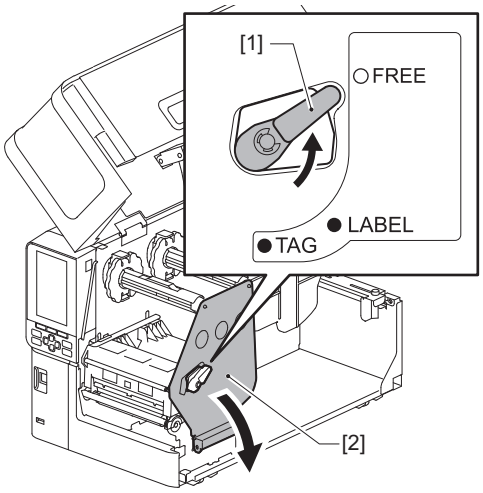
1 **상단 덮개 [1]을 왼쪽으로 완전히 엽니다.**



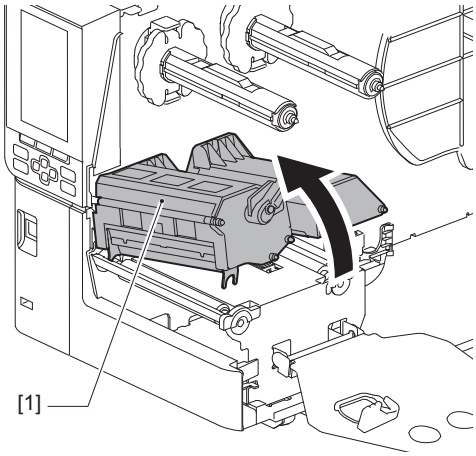
2 **헤드 레버 [1]을 “FREE” 위치로 돌립니다. 그런 다음, 리본 샤프트 고정판 [2]를 오른쪽 아래로 가볍게 당깁니다.**

⚠ 주의

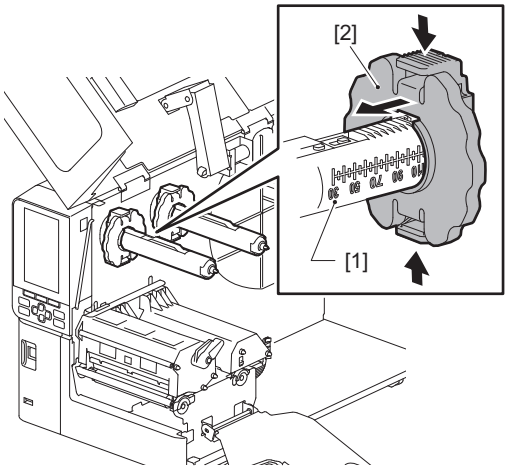
리본 샤프트 고정판이 자체 무게로 인해 떨어져 부상을 입을 수 있습니다. 리본 샤프트 고정판에 손을 대고 천천히 아래로 당깁니다.



3 **프린트 헤드 블록 [1]을 올립니다.**

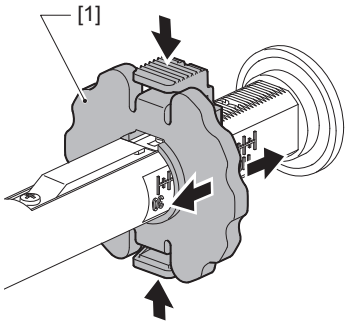


4 **리본 샤프트에 찍힌 눈금 [1]을 참조하면서 리본 스토퍼 [2]를 조정하여 설치되는 리본 폭에 맞춥니다.**



참고

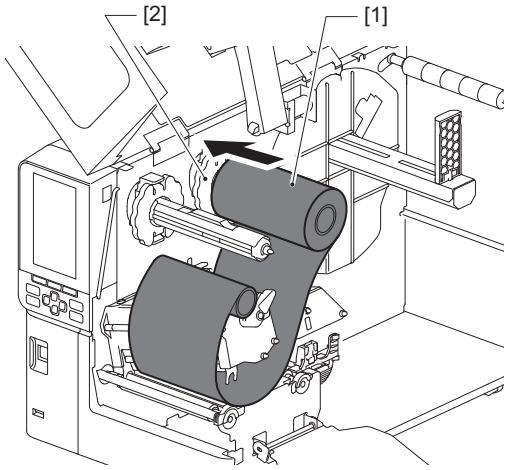
두 개의 손잡이를 누른 상태에서 리본 스토퍼 [1]를 이동합니다.



팁

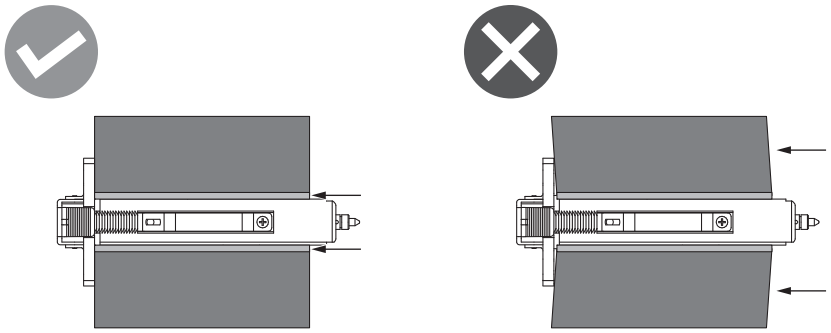
- 리본 중앙이 미디어 중앙과 정렬되도록 리본을 조정합니다.
- 미디어 폭에 맞는 리본을 사용합니다.

5 **리본의 사용하지 않은 부분 [1]을 뒤쪽 리본 샤프트에 삽입한 다음 리본 스토퍼 [2]에 닿을 때까지 밀어 넣습니다.**



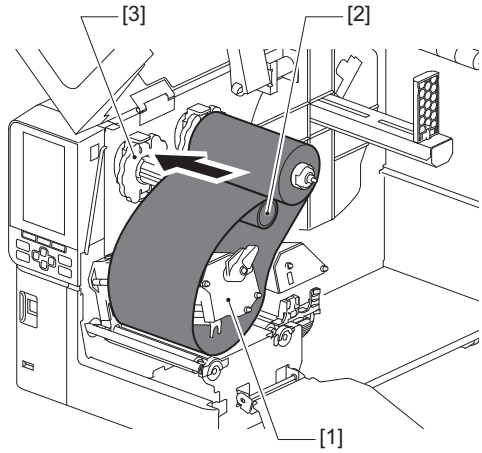
참고

- 리본을 삽입할 때 리본 코어를 누릅니다. 리본 측면에 압력을 가하면 리본이 대각선으로 이동하여 주름이 생길 수 있습니다.



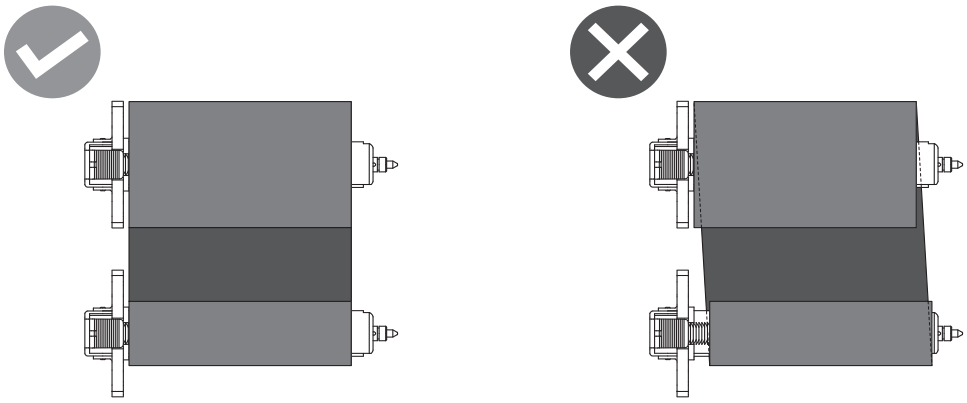
- 리본은 쉽게 풀리거나 펼쳐질 수 있으므로 설치하는 동안 손으로 단단히 잡습니다.

6 프린트 헤드 블록 [1] 아래에 리본을 끼웁니다. 그런 다음, 감기측의 용지 코어 [2]를 전면 리본 샤프트에 삽입하고 리본 스토퍼 [3]에 닿을 때까지 밀어 넣습니다.

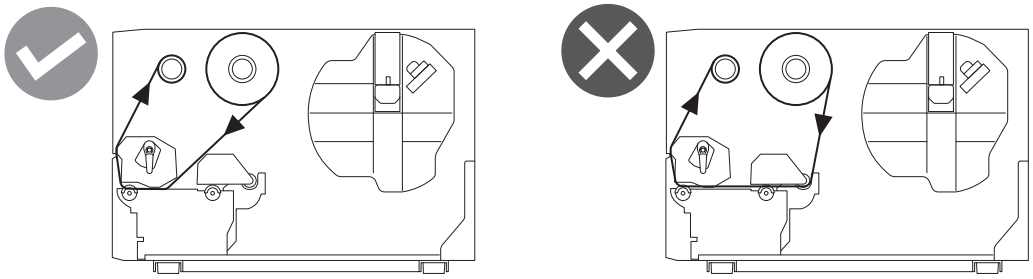


참고

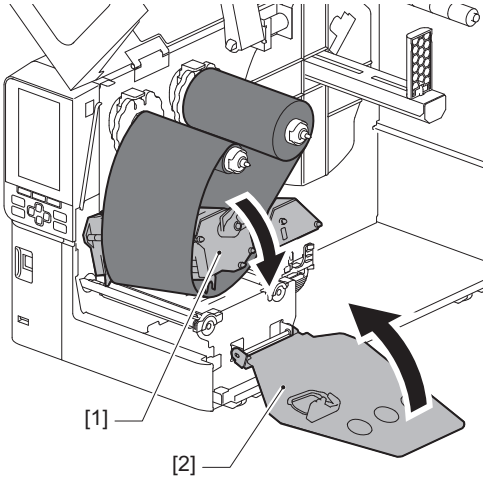
- 사용하지 않는 면과 감기측의 리본 위치를 맞춥니다. 잘못 정렬하면 리본에 주름이 생길 수 있습니다.



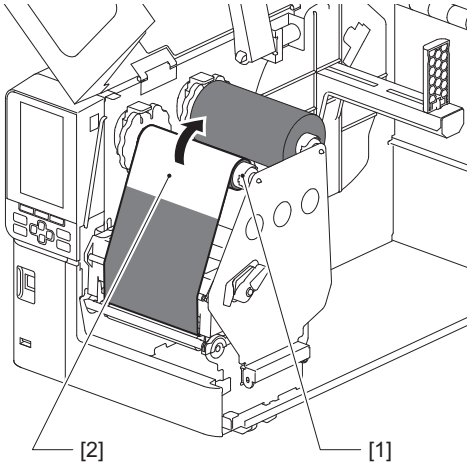
- 리본을 올바른 경로로 통과시킵니다.



7 프린트 헤드 블록 [1]을 내리고 리본 샤프트 고정판 [2]를 설정합니다.



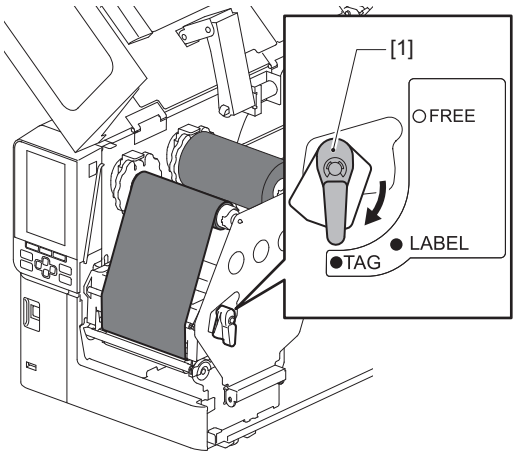
8 감기측의 리본 샤프트 [1]을 시계 방향으로 돌려 리본의 리더 테이프 부분(은색) [2]를 완전히 감습니다.



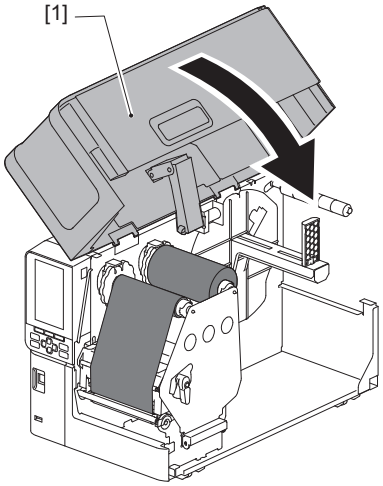
참고

- 인쇄 품질 저하를 방지하려면 리본에서 늘어진 부분이나 주름을 제거합니다. 프린트 헤드 블록이 먼저 내려졌는지 확인합니다. 그렇지 않으면 리본을 조정하면서 들어올릴 때 리본이 부러질 수 있습니다.
- 만진 리본 부분으로 인해 인쇄 품질이 저하될 수 있습니다. 손가락이 닿은 부분이 프린트 헤드 블록의 경로를 넘어 이동할 때까지 리본을 앞으로 보냅니다.

9 **미디어 유형에 따라 헤드 레버 [1]를 “LABEL” 또는 “TAG” 위치로 돌려 프린트 헤드 블록을 제자리에 고정합니다.**



10 **상단 덮개 [1]을 살짝 닫습니다.**



미디어 감지 센서 위치 조정

프린터에는 두 개의 미디어 감지 센서가 있습니다 . 하나는 라벨 사이의 간격을 감지하는 투과형 센서이고 다른 하나는 미디어 뒷면의 블랙 마크를 식별하는 반사 센서입니다 .
센서가 잘못 조정되면 프린터가 미디어를 공급하지 못하고 " 용지 걸림 (Paper Jam) ****" 오류 메시지가 표시될 수 있습니다 . 미디어 유형이나 품질을 변경할 때마다 센서의 감도를 조정합니다 .
자세한 내용은 " 키 조작 사양 " 을 참조하십시오 .

⚠ 주의

- **상단 덮개를 왼쪽으로 완전히 엽니다.**
  중간 위치에 두면 저절로 닫혀 부상을 입을 수 있습니다.
- **인쇄 직후에는 프린트 헤드 또는 그 주변을 만지지 마십시오.**
  화상을 입을 수 있습니다.

■ 투과형 센서 위치 조정

1 **상단 덮개를 왼쪽으로 완전히 엽니다.**

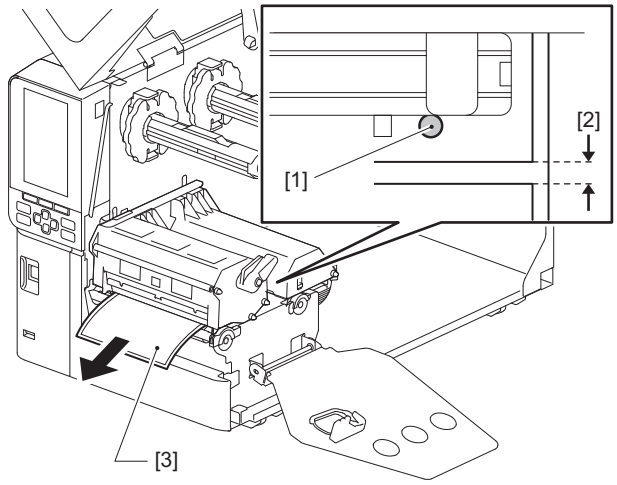
2 **헤드 레버를 "FREE" 위치로 돌립니다. 그런 다음, 리본 샤프트 고정판 [2]를 아래쪽과 오른쪽으로 가볍게 당깁니다.**
P. 37 "미디어 장착"

⚠ 주의

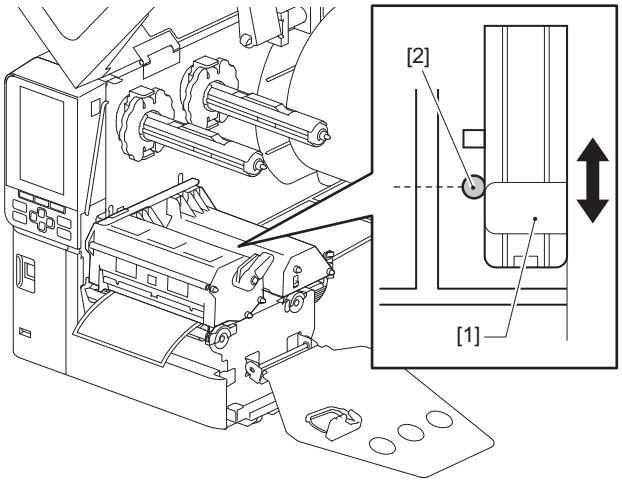
리본 샤프트 고정판이 자체 무게로 인해 떨어져 부상을 입을 수 있습니다. 리본 샤프트 고정판에 손을 대고 천천히 아래로 당깁니다.

3 **리본을 제거합니다.**

4 **투과형 센서의 위치 표시기(●) [1] 바로 앞에 간격 [2]가 보일 때까지 미디어 [3]을 앞으로 밉니다.**



5 **투과형 센서의 표시기(●) [2]가 필요한 간격에 정확하게 정렬되도록 미디어 센서 [1]을 수동으로 배치합니다.**



■ 반사 센서 위치 조정

1 **상단 덮개를 왼쪽으로 완전히 엽니다.**

2 **헤드 레버를 “FREE” 위치로 돌립니다. 그런 다음, 리본 샤프트 고정판 [2]를 아래쪽과 오른쪽으로 가볍게 당깁니다.**

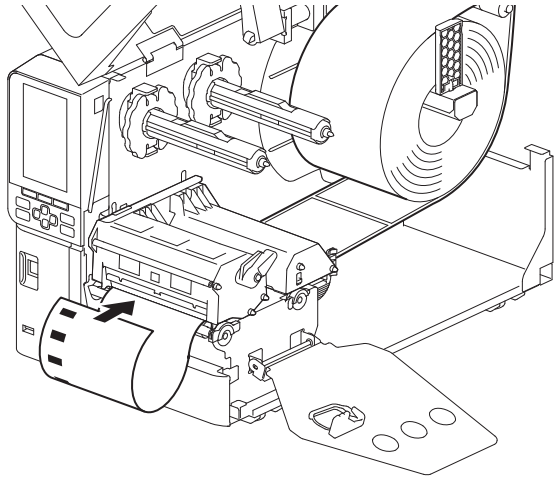
P. 37 “미디어 장착”

⚠ 주의

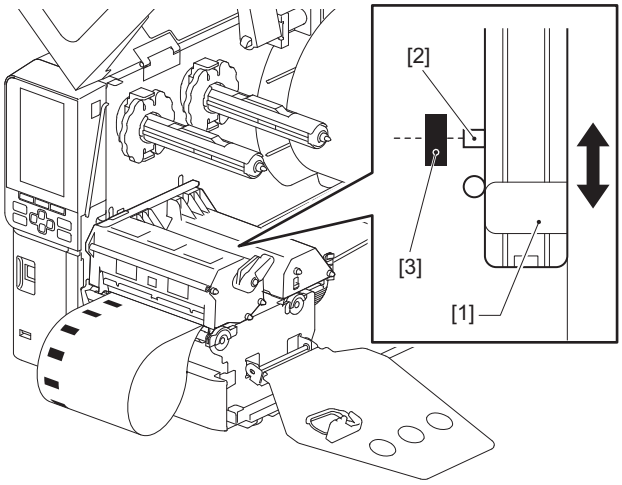
리본 샤프트 고정판이 자체 무게로 인해 떨어져 부상을 입을 수 있습니다. 리본 샤프트 고정판에 손을 대고 천천히 아래로 당깁니다.

3 **리본을 제거합니다.**

4 **미디어를 약 50cm(19.69") 정도 당겨 접어서 미디어 뒷면의 블랙 마크가 위쪽을 향하도록 합니다.**



5 **미디어 센서 [1]을 손으로 움직여 반사 센서 [2]를 블랙 마크 [3]의 중앙선에 맞춥니다.**



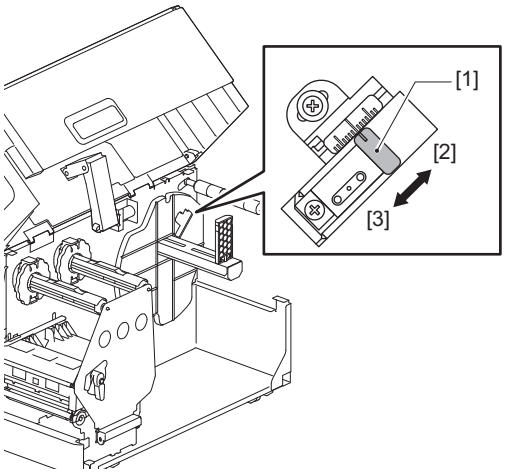
■ 미디어 근접 센서 조정

내부 롤 미디어가 있는 절단 또는 필오프 발행의 경우 (리본 근접 / 용지 근접) 아이콘이 컬러 LCD 에 표시되어 미디어가 끝 부분에 가까워지면 경고합니다 .

1 **상단 덮개를 왼쪽으로 완전히 엽니다.**

2 **롤 미디어가 공급 샤프트에 설치되어 있으면 제거합니다.**

3 **미디어 근접 센서의 조정 스위치 [1]을 밀어서 감지 레벨을 조정합니다.**
아이콘을 더 일찍 표시하려면 스위치를 [2] 측으로 밉니다. 나중에 아이콘을 표시하려면 스위치를 [3] 측으로 밉니다.



팁

미디어 근접 감지는 절단 또는 필오프 발행 중 내부 롤 미디어에서만 가능합니다. 그러나 서로 다른 롤 미디어의 코어 크기가 약간 다르기 때문에 정확한 근접 감지가 이루어지지 않을 수 있습니다.

3

일일 유지 보수

일일 유지 보수 62
덮개 62
프린트 헤드 63
압반 장치 65
미디어 감지 센서 / 리본 끝 센서 66
미디어 근접 센서 68
미디어 하우징 69
커터 모듈 (별매품) 71
장기간 프린터를 사용하지 않는 경우 71

일일 유지 보수

항상 선명하게 인쇄할 수 있도록 프린터를 정기적으로 (각 미디어 교체 시) 청소하십시오 .
특히 프린트 헤드와 압반 장치가 쉽게 오염될 수 있습니다 . 아래 절차에 따라 청소하십시오 .

⚠ 경고

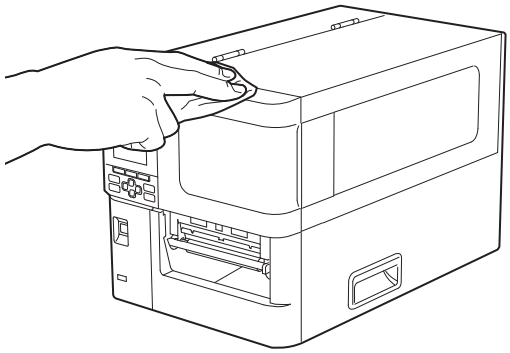
물을 직접 뿌리거나 물기가 많은 천으로 닦지 마십시오.
프린터 내부에 물이 들어가면 화재나 감전의 원인이 될 수 있습니다.

⚠ 주의

- **주 전원 스위치를 끄고 전원 케이블을 뽑습니다.**
  전원이 켜진 상태에서 청소하면 화재와 감전의 원인이 될 수 있습니다.
- **페인트 시너, 벤젠, 가연성 가스 등이 포함된 세제로 프린터를 청소하지 마십시오.**
  화상을 입을 수 있습니다.
- **인쇄 직후에는 프린트 헤드 또는 그 주변을 만지지 마십시오.**
  화상을 입을 수 있습니다.

■ 덮개

1. **주 전원 스위치를 끄고 전원 케이블을 뽑습니다.**
2. **부드럽고 마른 천으로 커버의 먼지를 닦아냅니다.**
   특히 눈에 띄는 먼지는 소량의 물을 묻힌 부드러운 천으로 닦아냅니다.



참고

페인트 시너, 벤젠, 기타 화학 물질을 사용하지 마십시오. 이를 사용하면 커버가 변색되거나 플라스틱 부품이 손상될 수 있습니다.

■ 프린트 헤드

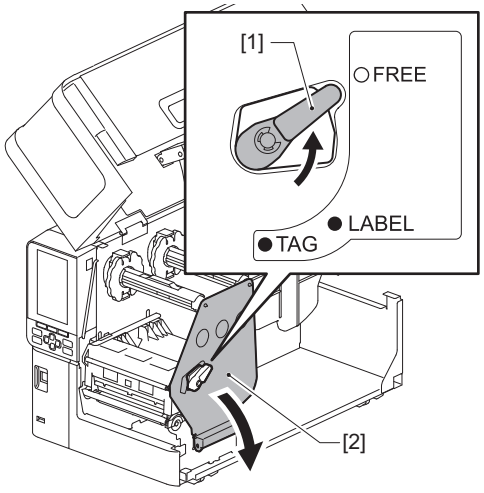
1 **주 전원 스위치를 끄고 전원 케이블을 뽑습니다.**

2 **상단 덮개를 왼쪽으로 완전히 엽니다.**

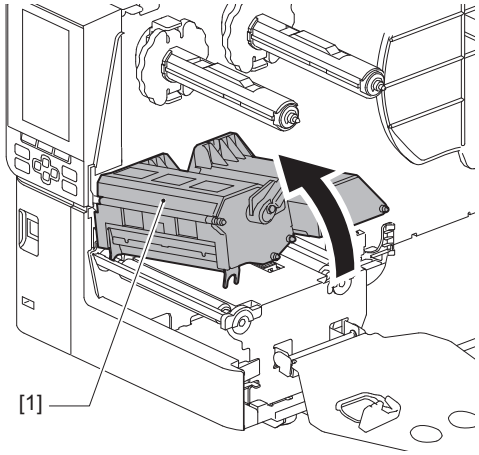
3 **헤드 레버 [1]을 “FREE” 위치로 돌립니다. 그런 다음, 리본 샤프트 고정판 [2]를 오른쪽 아래로 가볍게 당깁니다.**

⚠ 주의

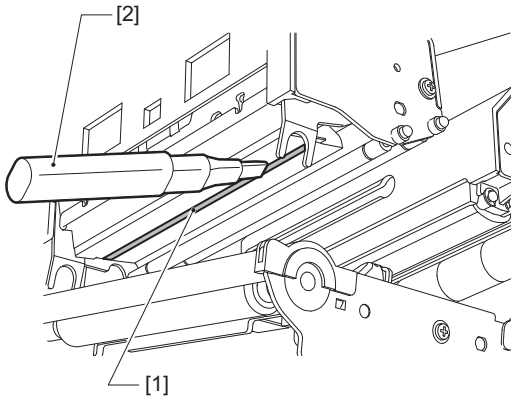
리본 샤프트 고정판이 자체 무게로 인해 떨어져 부상을 입을 수 있습니다. 리본 샤프트 고정판에 손을 대고 천천히 아래로 당깁니다.



4 **프린트 헤드 블록 [1]을 올리고 미디어나 리본을 제거합니다.**



5 **프린트 헤드(사선으로 표시된 부분)를 청소합니다.**
프린트 헤드 가열 부분 [1](사선 부분)을 헤드 클리너 펜 [2], 시중에서 판매되는 면봉 또는 소량의 무수 에탄올이 함유된 부드러운 천을 사용하여 청소합니다.



팁

별매품인 헤드 클리너 펜은 서비스 담당자를 통해 주문하십시오.

참고

- 날카로운 물체로 프린트 헤드를 손상시키지 마십시오. 인쇄 실패 및 오작동의 원인이 될 수 있습니다.
- 프린트 헤드의 가열 부분을 직접 만지지 마십시오. 정전기 손상 및 부식의 원인이 될 수 있습니다.
- 페인트 시너, 벤젠, 기타 화학 물질을 사용하지 마십시오. 인쇄 실패 및 오작동의 원인이 될 수 있습니다.

■ 압반 장치

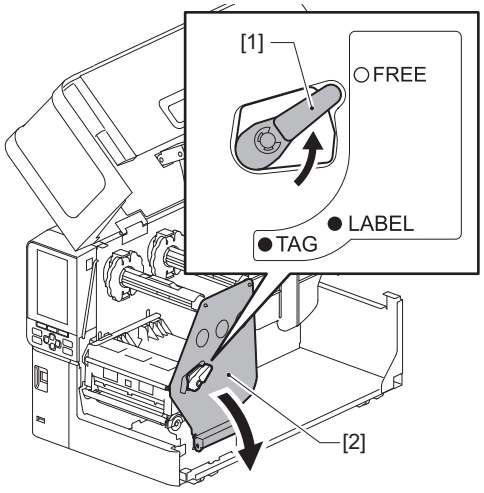
1 **주 전원 스위치를 끄고 전원 케이블을 뽑습니다.**

2 **상단 덮개를 왼쪽으로 완전히 엽니다.**

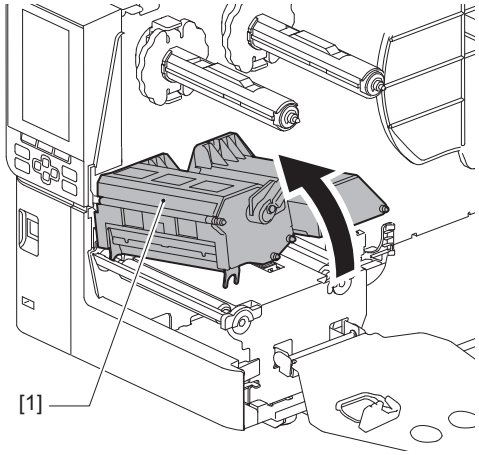
3 **헤드 레버 [1]을 “FREE” 위치로 돌립니다. 그런 다음, 리본 샤프트 고정판 [2]를 오른쪽 아래로 가볍게 당깁니다.**

⚠ 주의

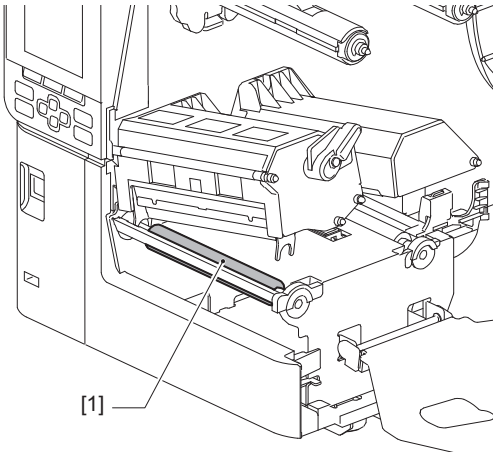
리본 샤프트 고정판이 자체 무게로 인해 떨어져 부상을 입을 수 있습니다. 리본 샤프트 고정판에 손을 대고 천천히 아래로 당깁니다.



4 **프린트 헤드 블록 [1]을 올리고 미디어나 리본을 제거합니다.**



5 **소량의 무수에탄올이 함유된 부드러운 천으로 압반 장치 [1] 의 먼지를 닦아냅니다.**
각 미디어 롤을 청소합니다.



참고

- 날카로운 물체로 압반 장치를 손상시키지 마십시오. 인쇄 실패 및 오작동의 원인이 될 수 있습니다.
- 페인트 시너, 벤젠, 기타 화학 물질을 사용하지 마십시오. 인쇄 실패 및 오작동의 원인이 될 수 있습니다.

■ 미디어 감지 센서 / 리본 끝 센서

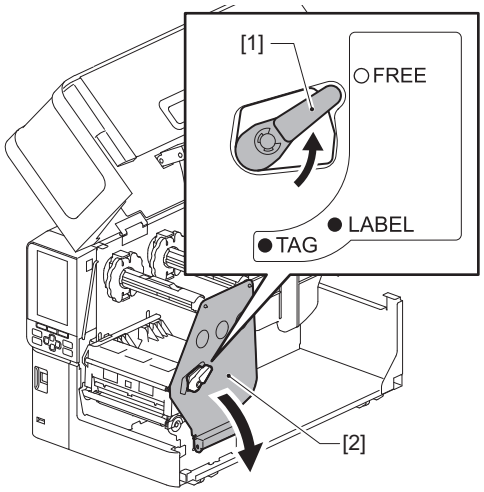
1 **주 전원 스위치를 끄고 전원 케이블을 뽑습니다.**

2 **상단 덮개를 왼쪽으로 완전히 엽니다.**

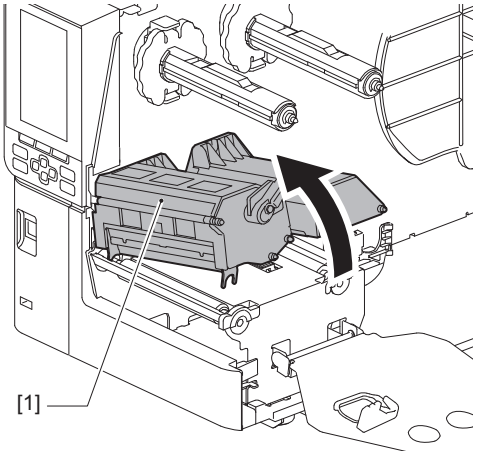
3 **헤드 레버 [1]을 “FREE” 위치로 돌립니다. 그런 다음, 리본 샤프트 고정판 [2]를 오른쪽 아래로 가볍게 당깁니다.**

⚠ 주의

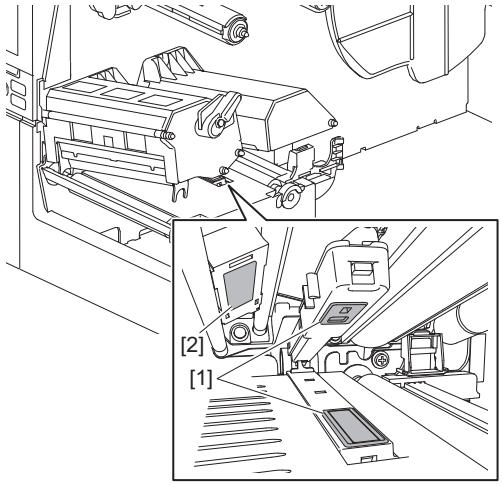
리본 샤프트 고정판이 자체 무게로 인해 떨어져 부상을 입을 수 있습니다. 리본 샤프트 고정판에 손을 대고 천천히 아래로 당깁니다.



4 **프린트 헤드 블록 [1]을 올리고 미디어나 리본을 제거합니다.**



5 **소량의 무수 에탄올을 묻힌 부드러운 천이나 면봉으로 미디어 감지 센서 [1]과 리본 끝 센서 [2]를 청소합니다.**
부드럽고 마른 천으로 종이 가루와 먼지를 닦아냅니다.



참고

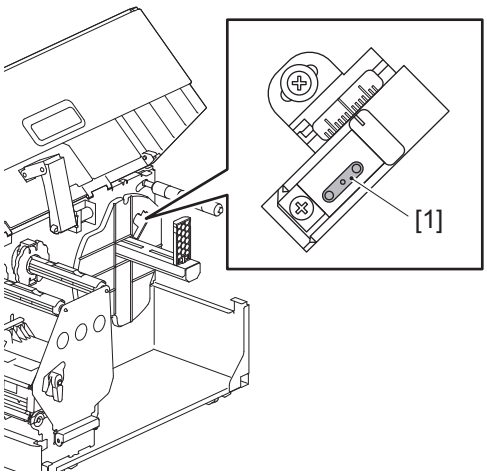
- 날카로운 물체로 센서를 손상시키지 마십시오. 인쇄 실패 및 오작동의 원인이 될 수 있습니다.
- 페인트 시너, 벤젠, 기타 화학 물질을 사용하지 마십시오. 인쇄 실패 및 오작동의 원인이 될 수 있습니다.

■ 미디어 근접 센서

1 **주 전원 스위치를 끄고 전원 케이블을 뽑습니다.**

2 **상단 덮개를 왼쪽으로 완전히 엽니다.**

3 **소량의 무수 에탄올을 묻힌 부드러운 천이나 면봉으로 미디어 근접 센서 [1]을 닦아냅니다.**
부드럽고 마른 천으로 종이 가루와 먼지를 닦아냅니다.



참고

- 날카로운 물체로 센서를 손상시키지 마십시오. 인쇄 실패 및 오작동의 원인이 될 수 있습니다.
- 페인트 시너, 벤젠, 기타 화학 물질을 사용하지 마십시오. 인쇄 실패 및 오작동의 원인이 될 수 있습니다.

■ 미디어 하우징

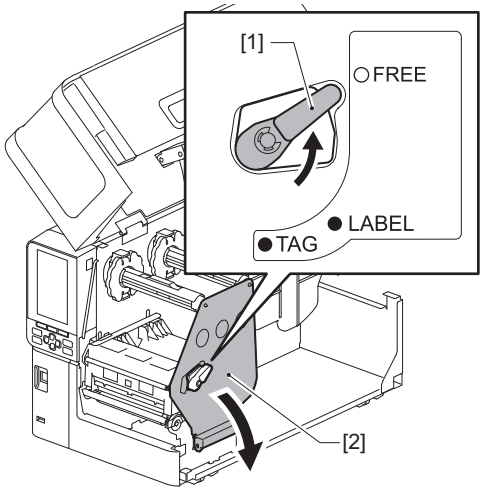
1 **주 전원 스위치를 끄고 전원 케이블을 뽑습니다.**

2 **상단 덮개를 왼쪽으로 완전히 엽니다.**

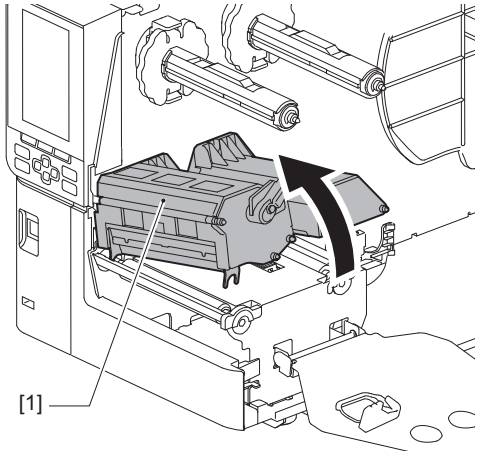
3 **헤드 레버 [1]을 “FREE” 위치로 돌립니다. 그런 다음, 리본 샤프트 고정판 [2]를 오른쪽 아래로 가볍게 당깁니다.**

⚠ 주의

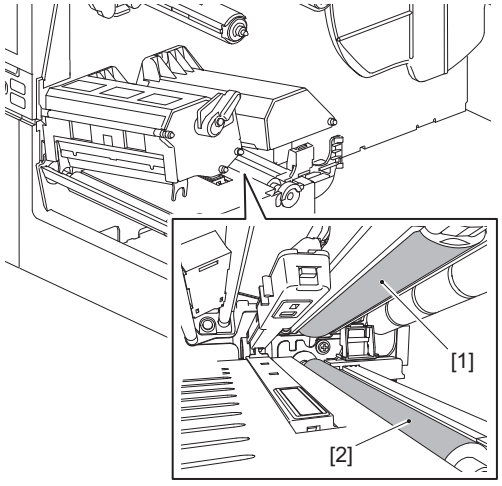
리본 샤프트 고정판이 자체 무게로 인해 떨어져 부상을 입을 수 있습니다. 리본 샤프트 고정판에 손을 대고 천천히 아래로 당깁니다.



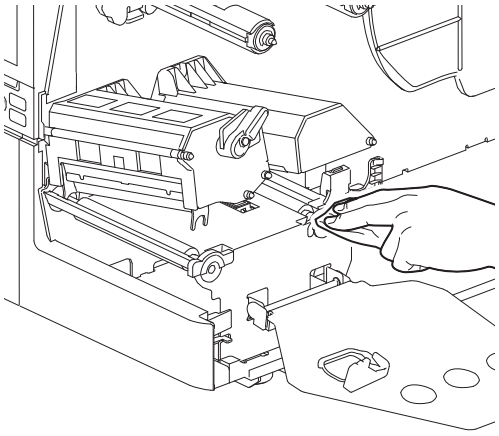
4 **프린트 헤드 블록 [1]을 올리고 미디어나 리본을 제거합니다.**



5 **소량의 무수 에탄올을 묻힌 부드러운 천으로 핀치 롤러 [1]와 피드 롤러 [2]를 청소합니다.**



6 **부드럽고 마른 천으로 미디어 하우징의 종이 가루와 먼지를 닦아냅니다.**
먼지가 제거되지 않으면 물에 희석한 중성세제를 묻힌 부드러운 천으로 먼지를 닦아냅니다. 청소 후에는 물에 적신 천을 꼭 짜서 중성세제를 완전히 닦아냅니다.
각 미디어 롤을 청소합니다.



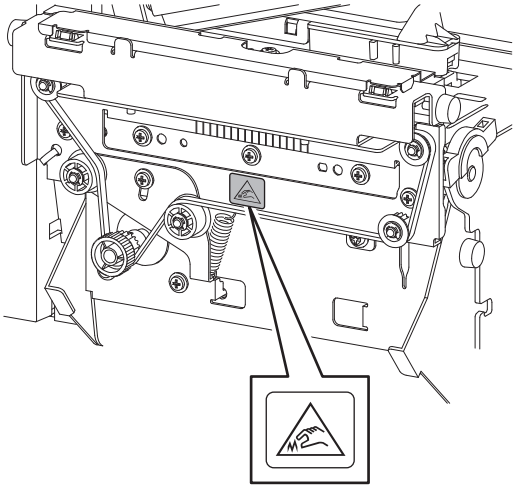
참고

- 인쇄 오류 및 프린터 오작동이 발생할 수 있으므로 날카로운 물체로 핀치 롤러나 피드 롤러를 손상시키지 마십시오.
- 신나, 벤진 등의 화학 물질은 사용하지 마십시오. 미디어 인클로저가 변색되거나 성능이 저하될 수 있습니다.

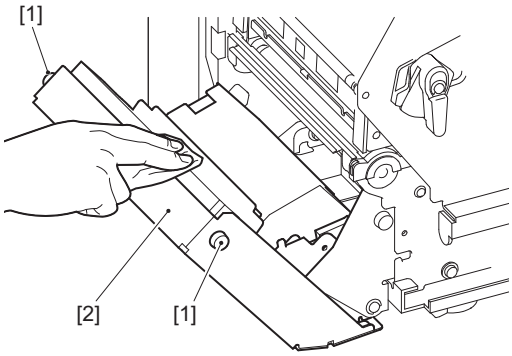
■ 커터 모듈 (별매품)

⚠ 주의

커터 날을 직접 만지지 마십시오.
부상을 입을 수 있습니다.



1 **주 전원 스위치를 끄고 전원 케이블을 뽑습니다.**
2 **상단 덮개를 왼쪽으로 완전히 엽니다.**
3 **나사 [1]을 풀고 커터 커버 [2]를 엽니다.**



4 **부드럽고 마른 천으로 종이 가루와 먼지를 닦아냅니다.**

■ 장기간 프린터를 사용하지 않는 경우

프린터를 오랫동안 사용하지 않을 경우 미디어 변형을 방지하기 위해 프린트 헤드 블록에서 미디어를 제거합니다 .

4

문제 해결

문제 해결 74
오류 메시지 74
프린터가 제대로 작동하지 않는 경우 80
미디어가 걸린 경우 84
리본이 중간에 잘린 경우 87
리본 감기가 흐트러진 경우 88

문제 해결

사용 중 문제가 발생할 경우 다음 사항을 확인하십시오 .
프린터가 정상으로 복원되지 않으면 주 전원 스위치를 끄고 콘센트에서 전원 케이블을 뽑은 후 서비스 담당자에게 문의하십시오 .

■ 오류 메시지

오류 메시지가 나타나면 오류 내용에 따라 조치하십시오 .
오류 원인을 해결하고 [RESTART] 버튼을 누르면 오류가 사라집니다 .

디스플레이	원인	조치
용지 걸림 (Paper Jam)	미디어가 올바르게 장착되지 않았습니다.	미디어를 올바르게 장착하십시오. 🕮 P. 36 “용지 장착 절차”
	발행 도중 용지 걸림이 발생했습니다.	미디어 걸림을 해결하고 미디어를 다시 장착한 다음 [RESTART] 버튼을 누릅니다. 🕮 P. 84 “미디어가 걸린 경우”
	미디어가 올바르게 공급되지 않았습니다.	미디어를 다시 장착하고 [RESTART] 버튼을 누르면 중단된 부분부터 계속 인쇄할 수 있습니다. 🕮 P. 36 “용지 장착 절차”
	프로그램에 지정된 것과 다른 크기의 미디어가 장착되었습니다.	지정된 크기의 미디어를 장착하고 [RESTART] 버튼을 누릅니다.
	반사 센서가 블랙 마크를 감지하지 않습니다.	반사 센서 위치를 조정합니다. 🕮 P. 58 “반사 센서 위치 조정” 위치가 올바른 경우 센서 레벨을 조정하거나 임계값을 설정합니다. 자세한 내용은 “키 조작 사양”을 참조하십시오. 문제가 다시 발생하면 프린터를 끄고 서비스 담당자에게 문의하십시오.
	투과형 센서는 라벨 사이 투과형을 감지하지 않았습니다.	센서 레벨을 조정하거나 임계값을 설정합니다. 자세한 내용은 “키 조작 사양”을 참조하십시오. 문제가 다시 발생하면 프린터를 끄고 서비스 담당자에게 문의하십시오.
	프로그램에 지정된 센서에 적합하지 않은 유형의 미디어가 설정되었습니다.	지정된 센서에 적합한 미디어를 장착하고 [RESTART] 버튼을 누릅니다.
	지정된 크기 이외의 미디어나 센서에 적합하지 않은 미디어를 장착하고 [FEED] 버튼을 조작했습니다.	지정된 크기의 미디어나 센서에 적합한 미디어를 장착하고 [RESTART] 버튼을 누릅니다.
	블랙 마크와 라벨 간 간격이 모두 있는 미디어를 사용하여 [보정 (Auto Calibration)]를 [모든 센서 (All Sensor)] 또는 [전부+백피드로 (All (with Back Feed))]로 설정한 상태에서 자동 미디어 측정을 수행했습니다.	블랙 마크와 라벨 간 간격이 모두 있는 미디어를 사용하여 자동 미디어 측정을 수행하려면 [보정 (Auto Calibration)]를 [반사로 (Reflective Sensor)] 또는 [반사+백피드로 (Refl. (with Back Feed))]로 설정합니다. 자세한 내용은 “키 조작 사양”을 참조하십시오.

디스플레이	원인	조치
용지 없음 (No Paper)	미디어가 모두 소모되었습니다.	새 미디어를 장착하고 [RESTART] 버튼을 누르면 중단된 부분부터 계속 인쇄할 수 있습니다. 🕮 P. 36 “용지 장착 절차”
	미디어가 장착되지 않았습니다.	미디어를 올바르게 장착하십시오. 🕮 P. 36 “용지 장착 절차”
	미디어 센서의 감지 레벨이 미디어와 일치하지 않습니다.	사용된 미디어를 사용하여 센서를 조정합니다. 자세한 내용은 “키 조작 사양”을 참조하십시오.
리본 오류 (Ribbon Error)	리본이 올바르게 장착되지 않았습니다.	리본을 올바르게 장착하십시오. 🕮 P. 51 “리본 장착(열전사 방식)”
	리본이 느슨해졌습니다.	감기측의 리본 샤프트를 시계 방향으로 돌려 리본이 느슨하지 않게 합니다. 🕮 P. 51 “리본 장착(열전사 방식)”
	리본이 중간에서 잘렸습니다.	리본의 잘린 부분을 붙이거나 새 것으로 교체합니다. 🕮 P. 87 “리본이 중간에 잘린 경우” 🕮 P. 51 “리본 장착(열전사 방식)”
	리본이 내부에 걸렸습니다.	리본을 다시 장착하고 [RESTART] 버튼을 누르면 중단된 부분부터 계속 인쇄할 수 있습니다. 🕮 P. 51 “리본 장착(열전사 방식)”
	리본 드라이브 센서에 결함이 있습니다.	전원을 끄고 서비스 담당자에게 문의하십시오.
리본 없음 (No Ribbon)	리본이 부족합니다.	새 리본을 장착합니다. 🕮 P. 51 “리본 장착(열전사 방식)”
헤드 열림 (Head Open)	프린트 헤드 블록이 고정되어 있지 않습니다.	리본 샤프트 고정판 을 설정하고 미디어 유형에 따라 헤드 레버 를 “LABEL” 또는 “TAG” 위치로 돌려 프린트 헤드 블록을 고정합니다.
헤드 오류 (Head Error)	프린트 헤드에서 분리 오류가 발생했습니다. 또는 프린트 헤드 드라이버에 오류가 발생했습니다.	전원을 끄고 서비스 담당자에게 문의하십시오.
헤드 과열 (Excess Head Temp.)	프린트 헤드 온도가 너무 높습니다.	전원을 끄고 온도가 낮아질 때까지 기다립니다. 문제가 다시 발생하면 프린터를 끄고 서비스 담당자에게 문의하십시오.
통신 오류 (Communication Error)	RS-232C 통신 중 패리티 오류 또는 프레이밍 오류가 발생했습니다.	연결된 컴퓨터 측의 통신 설정이 프린터 측의 통신 설정과 일치하는지 확인합니다.
메모리 쓰기 오류 (Memory Write Error)	등록 메모리(CPU 보드의 USB 메모리 또는 플래시 ROM)에 쓰는 중 오류가 발생했습니다.	전원을 껐다가 다시 켜고 다시 쓰기를 시도합니다. 등록할 명령의 세부 정보를 확인합니다. 문제가 다시 발생하면 프린터를 끄고 서비스 담당자에게 문의하십시오.

디스플레이	원인	조치
포맷 에러 설정을 확인하십시오. (Format Error Check the settings.)	등록 메모리(CPU 보드의 USB 메모리 또는 플래시 ROM)를 포맷하는 중 오류가 발생했습니다.	전원을 껐다가 다시 켜고 다시 포맷을 시도합니다. 등록할 명령의 세부 정보를 확인합니다. 문제가 다시 발생하면 프린터를 끄고 서비스 담당자에게 문의하십시오.
메모리가 가득 찼습니다. (Memory Full)	등록 메모리(CPU 보드의 USB 메모리 또는 플래시 ROM)에 여유 공간이 부족하여 등록에 실패합니다.	전원을 껐다 다시 켭니다. 여유 메모리 공간과 등록할 데이터의 크기를 확인합니다. 문제가 다시 발생하면 프린터를 끄고 서비스 담당자에게 문의하십시오.
Password Invalid (Password Invalid)	암호가 3번 연속 잘못 입력되었습니다.	전원을 껐다 다시 켭니다.
전원 장애 (Power Failure)	순간 정전이 발생했습니다.	전원을 껐다 다시 켭니다.
커터 오류 (Cutter Error)	커터에 용지 걸림이 발생했습니다.	미디어 걸림을 제거하고 미디어를 다시 장착한 다음 [RESTART] 버튼을 누르면 중단된 부분부터 계속 인쇄할 수 있습니다. P. 84 “미디어가 걸린 경우”
	커터 모듈 커버가 열려 있습니다.	커터 모듈 커버를 단단히 닫습니다.
	커터 결함으로 인해 커터가 홈 위치에서 이동하지 않습니다.	서비스 담당자에게 문의하십시오.
필오프 오류 (Peel-Off Error)	올바르게 필링되지 않았습니다.	다음 조치를 취하십시오. • 라벨을 쉽게 필링할 수 있는 미디어로 교체하십시오. • 사전 필오프 기능을 활성화하십시오. • 인쇄 속도 설정을 낮춥니다. • 베이스가 느슨해지면 필링 시 가해지는 힘이 줄어듭니다. 되감기 장치에 베이스를 설치할 때 단단히 당겨졌는지 확인하십시오.
	필오프가 발행되는 동안 인쇄 또는 용지 공급 종료 시 라벨이 필오프 센서 위에 위치하지 않습니다.	다음 조치를 취하십시오. • [커팅 조정 (Cut/Peel Adjust)] 기능을 사용하여 인쇄 또는 용지 공급 종료 시 라벨을 필오프 플레이트에 배치할 수 있습니다. • 센서가 라벨을 감지하도록 하려면, 인쇄가 완전히 끝날 때까지 기다렸다가 미디어를 제거하십시오.
리와인더가 가득 찼습니다. (Rewinder Full)	되감기 구간에서 전체 용량이 감지되었습니다.	되감기 장치에서 라벨과 베이스를 제거하십시오.
초기화 통신 오류 (Internal COM Error)	내부 직렬 인터페이스 포트에서 하드웨어 오류가 발생했습니다.	전원을 껐다 다시 켭니다.

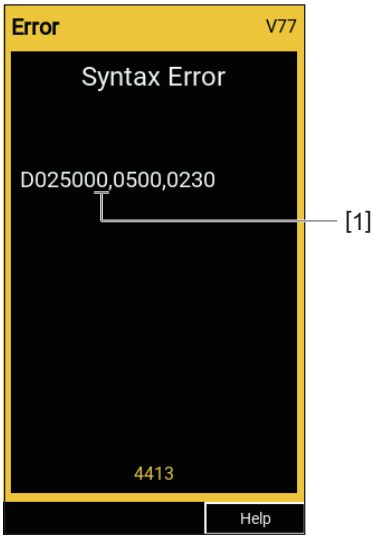
디스플레이	원인	조치
시스템 오류 (System Error) ## (##: 2자리 숫자)	다음과 같은 작업이 수행되었습니다. • 홀수 주소에서 명령 가져오기 • 워드 데이터 경계가 아닌 곳에서 워드 데이터에 접근 • 롱 워드 데이터 경계가 아닌 곳에서 롱 워드 데이터에 접근 • 사용자 모드에서 논리 공간의 80000000H~FFFFFFFFH 영역에 접근 • 지연 슬롯 내부/외부에서 정의되지 않은 명령어 디코딩 • 명령어를 디코딩하거나 지연 슬롯에 다시 쓰기	전원을 껐다 다시 켭니다. 문제가 다시 발생하면 프린터를 끄고 서비스 담당자에게 문의하십시오.
배터리 부족 (Low Battery)	RTC(Real Time Clock) 배터리 전압이 낮습니다.	전원을 끄고 서비스 담당자에게 문의하십시오.
RFID CONFIG ERR (RFID Configuration Error)	RFID 지역 설정이 구성되지 않았습니다.	RFID 지역 설정을 구성합니다.
구문 오류 (Syntax Error)	최대 42개의 영숫자가 표시되면, 구문 오류가 발생한 것입니다.	전원을 껐다가 다시 켠 다음 올바른 명령을 다시 보냅니다. P. 79 “명령 오류”
RFID 오류 (RFID Error)	RFID 모듈과 통신할 수 없습니다.	[RESTART] 버튼을 누른 후 작업을 다시 수행하십시오. 문제가 다시 발생하면 프린터를 끄고 서비스 담당자에게 문의하십시오.
RFID 쓰기 오류 (RFID Write Error)	RFID 데이터 쓰기가 특정 횟수만큼 연속으로 실패했습니다.	다음 라벨에 RFID 데이터를 쓰려면 [RESTART] 버튼을 누릅니다. 문제가 다시 발생하면 전원을 끄고 다음 확인 및 조사를 수행합니다. • 프린터의 RFID 안테나와 RFID 태그 사이의 정렬을 확인합니다. 태그가 데이터를 쓸 수 없는 위치에 있을 경우, RFID 발행 전 발행 소프트웨어의 설정 명령을 이용하여 피드량을 조정합니다. • RFID 키트에서 지원하는 RFID 태그가 사용되는지 확인합니다. • RFID 쓰기 재시도 횟수/시간을 늘립니다. • RFID 쓰기 재시도 위치 미세 조정 값을 ±3mm(0.12") 이상으로 설정하고 재시도를 활성화합니다. • RFID 라벨을 교체합니다. 위 조치 후에도 오류가 발생한다면 RFID 모듈에 결함이 있을 수 있습니다. 전원을 끄고 서비스 담당자에게 문의하십시오.

디스플레이	원인	조치
USB 메모리를 삽입하십시오 (Please insert USB Memory)	USB 메모리가 필요하지만 삽입되지 않았습니다.	USB 메모리를 삽입하십시오.
기타 오류 메시지	하드웨어나 소프트웨어에 문제가 발생했습니다.	전원을 껐다 다시 켭니다. 문제가 다시 발생하면 프린터를 끄고 서비스 담당자에게 문의하십시오.

❑ 명령 오류

컴퓨터에서 보낸 명령에 오류가 있는 경우 , 오류가 발생한 명령의 명령 코드부터 시작하여 LCD 에 42 바이트가 표시됩니다 . [LF], [NUL] 및 42 바이트를 초과하는 부분은 표시되지 않습니다 .

명령 오류 표시 예



1. 명령 오류

팁

명령 오류가 표시되면, 20H~7FH 및 A0H~DFH 이외의 코드는 “ ?”(3FH)로 표시됩니다.

■ 프린터가 제대로 작동하지 않는 경우

증상	원인	조치
전원을 켜도 전원이 공급되지 않습니다.	전원 케이블이 프린터에서 분리되었습니다.	전원 케이블을 AC 전원 콘센트에 확실하게 삽입합니다. P. 21 “전원 케이블 연결”
	전원 플러그가 콘센트에서 분리되었습니다.	전원 플러그를 전기 콘센트에 제대로 끝까지 꽂으십시오. P. 21 “전원 케이블 연결”
	정전이 발생했거나 콘센트에 전원이 공급되지 않습니다.	다른 전기 기기를 사용하여 전원을 공급하고 있는지 확인합니다. 전원이 공급되지 않을 경우, 인근 전력 회사에 문의합니다.
	건물의 퓨즈나 회로 차단기가 끊어졌습니다.	퓨즈와 회로 차단기를 검사합니다.
미디어는 발행되지 않습니다.	미디어가 올바르게 장착되지 않았습니다.	미디어를 올바르게 장착하십시오. P. 36 “용지 장착 절차”
	프린트 헤드 블록이 제대로 고정되지 않았습니다.	리본 샤프트 고정판 을 설정하고 미디어 유형에 따라 헤드 레버 를 “LABEL” 또는 “TAG” 위치로 돌려 프린트 헤드 블록을 고정합니다. P. 36 “용지 장착 절차”
	통신 케이블이 분리되었습니다.	프린터 측과 컴퓨터 측의 연결 상태를 확인하고 통신 케이블을 단단히 연결합니다. P. 23 “컴퓨터에 연결”
	미디어 감지 센서가 오염되었습니다.	미디어 감지 센서를 청소하십시오. P. 66 “미디어 감지 센서/리본 끝 센서”
	열전사 방식을 선택했는데도 리본이 장착되지 않았습니다.	리본을 장착합니다. P. 51 “리본 장착(열전사 방식)”
미디어는 인쇄되지 않습니다.	감열 방식을 선택해도 감열 미디어가 장착되지 않았습니다.	감열 미디어를 장착합니다. P. 36 “용지 장착 절차”
	미디어가 올바르게 장착되지 않았습니다.	미디어를 올바르게 장착하십시오. P. 36 “용지 장착 절차”
	리본이 올바르게 장착되지 않았습니다.	리본을 올바르게 장착하십시오. P. 51 “리본 장착(열전사 방식)”
	컴퓨터에서 인쇄 데이터가 전송되지 않습니다.	인쇄 데이터를 전송합니다.

증상	원인	조치
인쇄가 흐릿합니다.	Toshiba Tec Corporation 인증 미디어가 사용되지 않습니다.	미디어를 Toshiba Tec Corporation 인증 미디어로 교체합니다. 📖 P. 94 “미디어”
	Toshiba Tec Corporation 인증 리본이 사용되지 않습니다.	리본을 Toshiba Tec Corporation 인증 리본으로 교체합니다. 📖 P. 102 “리본”
	프린트 헤드가 오염되었습니다.	프린트 헤드를 청소하여 주십시오. 📖 P. 63 “프린트 헤드”
	프린트 헤드 압력이 사용 중인 미디어와 일치하지 않습니다.	미디어 유형에 해당하는 위치로 헤드 레버를 돌립니다. 📖 P. 36 “용지 장착 절차”
	프린트 헤드의 밀도 설정이 낮습니다.	밀도 미세 조정 파라미터를 사용하여 밀도를 높게 설정합니다. 자세한 내용은 “키 조작 사양”을 참조하십시오.
	인쇄할 내용에 따라 인쇄 속도가 지나치게 빠릅니다.	괘선과 반전된 문자를 최대 속도로 인쇄할 때 인쇄가 흐릿한 경우 인쇄 속도를 낮춥니다. 자세한 내용은 “키 조작 사양”을 참조하십시오.
	프린트 헤드 블록에 미디어를 넣은 채로 오랫동안 사용하지 않고 놔두면 프린트 헤드와 압반 장치 사이에 눌려진 미디어가 변형될 수 있습니다.	장기간 사용하지 않을 경우 프린터에서 미디어를 제거하십시오.
	프린트 헤드 블록을 고정한 상태로 프린터를 오랫동안 사용하지 않아 압반이 변형되었습니다.	프린터를 오랫동안 사용하지 않을 경우 헤드 레버를 “FREE” 위치로 돌리십시오.
깨진 글자가 있습니다.	프린트 헤드가 오염되었습니다.	프린트 헤드를 청소하여 주십시오. 📖 P. 63 “프린트 헤드”
	프린트 헤드의 가열 부분 중 일부가 분리되었습니다.	전원을 끄고 콘센트에서 전원 플러그를 뽑은 후 서비스 담당자에게 문의하십시오.
	인쇄 속도나 인쇄 밀도가 높을 때 미디어가 프린트 헤드에 달라붙었습니다.	인쇄 조건을 적절하게 변경하면 프린트 헤드가 달라붙는 것을 방지할 수 있습니다. • 한 번에 인쇄할 도트 수를 줄입니다. • 인쇄 농도를 더 낮은 값으로 미세 조정합니다. • 인쇄 속도 설정을 높입니다.
인쇄된 직렬 바코드(사다리 바코드) 및 2차원 코드의 스캔 상태가 좋지 않습니다.	인쇄 조건에 따라 인쇄 품질이 떨어지고 스캔 상태가 좋지 않을 수 있습니다.	인쇄 조건을 적절하게 변경하여 인쇄 품질을 향상시킬 수 있습니다. • 인쇄 농도를 낮춥니다. • 인쇄 속도 설정을 낮춥니다. • 셀 크기(모듈 크기)를 늘립니다.

증상	원인	조치
리본 조각이 미디어에 달라붙습니다.	직렬 바코드와 같이 부분적으로 인쇄 속도가 빠른 데이터를 연속적으로 인쇄할 때 프린트 헤드에 축적된 열로 인해 리본 조각이 미디어에 달라붙었습니다.	인쇄 조건을 적절하게 변경하면 리본 조각이 달라붙는 것을 방지할 수 있습니다. • 인쇄 패턴을 변경합니다. • 인쇄 농도를 더 낮은 값으로 미세 조정합니다. • 인쇄 속도 설정을 낮춥니다.
리본 잔여물이 라벨 사이의 베이스 표면에 달라붙습니다.	베이스에 남은 접착제로 인해 라벨 표면이 아닌 베이스 표면에 리본 잔여물이 붙어 있습니다.	이는 결함이 아닙니다. 프린터를 계속 사용하십시오.
미디어가 발행된 직후 미디어 공급 오류가 발생합니다.	프린트 헤드 블록에 미디어를 넣은 채로 오랫동안 사용하지 않고 놔두면 프린트 헤드와 압반 장치 사이에 눌려진 미디어가 변형될 수 있습니다.	장기간 사용하지 않을 경우 프린터에서 미디어를 제거하십시오.
라벨이 벗겨지지 않습니다. (필오프 모듈이 부착된 경우)	Toshiba Tec Corporation 인증 미디어가 사용되지 않습니다.	미디어를 Toshiba Tec Corporation 인증 미디어로 교체합니다. P. 94 “미디어”
	미디어가 올바르게 장착되지 않았습니다.	미디어를 올바르게 장착하십시오. P. 36 “용지 장착 절차”
미디어가 깔끔하게 잘리지 않습니다. (커터 모듈이 부착된 경우)	커터 날이 오염되었습니다.	전원을 끄고 콘센트에서 전원 플러그를 뽑은 후 서비스 담당자에게 문의하십시오.
	커터 날의 유효 기간이 만료되었습니다.	전원을 끄고 콘센트에서 전원 플러그를 뽑은 후 서비스 담당자에게 문의하십시오.
리본이 구겨졌습니다.	오른쪽이나 왼쪽에 더 많은 인쇄 데이터가 있습니다.	상단 덮개를 열고 헤드 레버를 “FREE”로 돌린 후 리본을 단단히 감아 느슨하지 않게 하거나 주름을 제거합니다. 그런 다음, 헤드 레버를 원래 위치로 재설정합니다. P. 51 “리본 장착(열전사 방식)” 오른쪽과 왼쪽에 동일한 양의 인쇄 데이터가 있도록 인쇄 형식 배치를 검토합니다.
인쇄 작업 중에는 작업이 일시적으로 중단되었다가 인쇄가 다시 시작됩니다.	고밀도 인쇄가 계속되면 프린터 성능을 유지하기 위해 작동이 일시적으로 중단됩니다.	이는 결함이 아닙니다. 프린터를 계속 사용하십시오.
인쇄 작업 중에는 몇 초 동안 작업이 중단되었다가 인쇄가 다시 시작됩니다.	프린트 헤드의 온도가 지정된 값을 초과하면 프린터 성능을 유지하기 위해 작동이 일시적으로 중지됩니다.	이는 결함이 아닙니다. 프린터를 계속 사용하십시오.
무선 LAN 연결이 실패했습니다.	유선 LAN/무선 LAN 설정이 올바르게 지정되지 않았습니다.	설정이 올바른지 확인합니다. 자세한 내용은 “키 조작 사양”을 참조하십시오. 문제가 지속되면 서비스 담당자에게 문의하십시오.
	무선 LAN 액세스 포인트에 연결할 수 없습니다.	액세스 포인트 설정에 대한 자세한 내용은 사용되는 무선 LAN 액세스 포인트의 사용 설명서를 참조하십시오.

증상	원인	조치
전원을 켠 직후 무선 LAN 통신 오류가 발생합니다.	전원을 켠 직후에는 무선 LAN 통신을 사용할 수 없습니다.	전원을 켜고 ONLINE 램프가 켜진 후 최소 10초 후에 통신을 시작합니다.

■ 미디어가 걸린 경우

프린터 내부에 미디어가 걸린 경우 아래 절차에 따라 걸린 미디어를 제거합니다 .

⚠ 경고

주 전원 스위치를 끄고 전원 케이블을 뽑습니다.
전원이 켜진 상태에서 청소하면 화재와 감전의 원인이 될 수 있습니다.

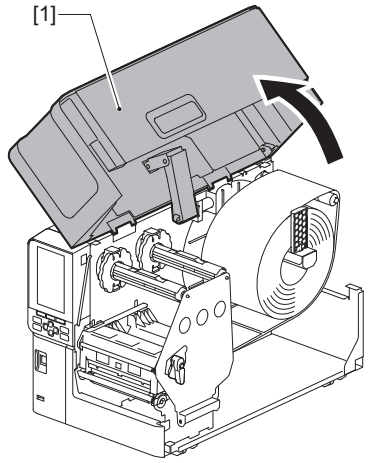
⚠ 주의

- **상단 덮개를 왼쪽으로 완전히 엽니다.**
  중간 위치에 두면 저절로 닫혀 부상을 입을 수 있습니다.
- **인쇄 직후에는 프린트 헤드 또는 그 주변을 만지지 마십시오.**
  화상을 입을 수 있습니다.

참고

- 날카로운 물건으로 프린트 헤드나 압반 장치를 손상시키지 마십시오. 인쇄 실패 및 오작동의 원인이 될 수 있습니다.
- 프린트 헤드의 가열 부분을 직접 만지지 마십시오. 프린트 헤드에 정전기에 의한 손상이 발생할 수 있습니다.

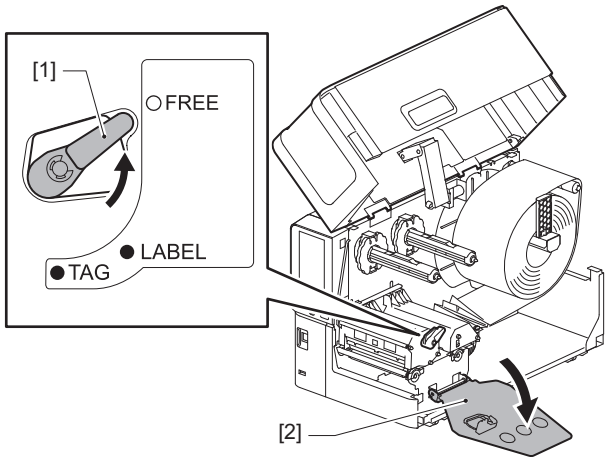
1 상단 덮개 [1]을 왼쪽으로 완전히 엽니다.



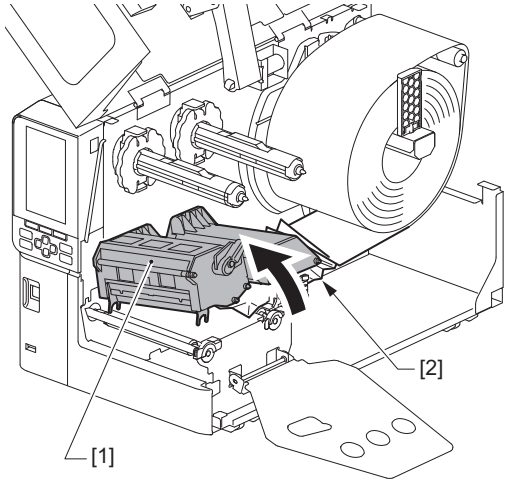
2 **헤드 레버 [1]을 “FREE” 위치로 돌립니다. 그런 다음, 리본 샤프트 고정판 [2]를 오른쪽 아래로 가볍게 당깁니다.**

⚠ 주의

리본 샤프트 고정판이 자체 무게로 인해 떨어져 부상을 입을 수 있습니다. 리본 샤프트 고정판에 손을 대고 천천히 아래로 당깁니다.



3 **프린트 헤드 블록 [1]을 올려 걸린 미디어 [2]를 제거합니다.**



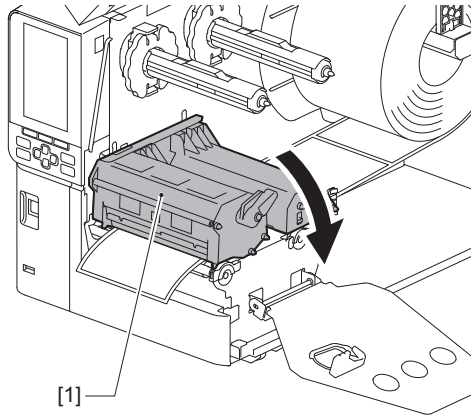
4 **미디어를 올바르게 다시 장착합니다.**

P. 36 “용지 장착 절차”

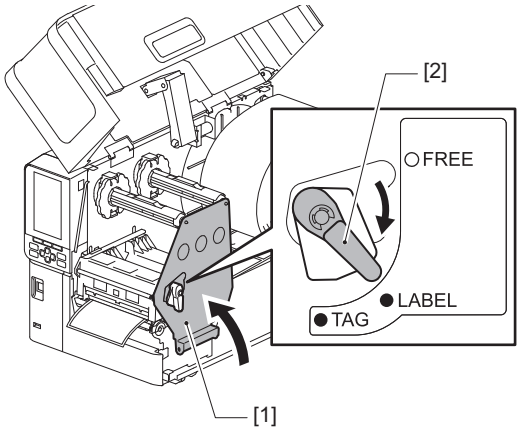
리본을 제거한 경우 다시 장착합니다.

P. 51 “리본 장착(열전사 방식)”

5 **프린트 헤드 블록 [1]을 내립니다.**



6 **리본 샤프트 고정판 [1]을 설치한 다음 사용하는 미디어에 따라 헤드 레버 [2]를 “LABEL” 또는 “TAG” 위치로 돌려 프린트 헤드 블록을 고정합니다.**



7 **상단 덮개를 살짝 닫습니다.**

8 **인쇄를 계속하려면 전원을 켭니다.**

P. 33 “프린터 켜기”

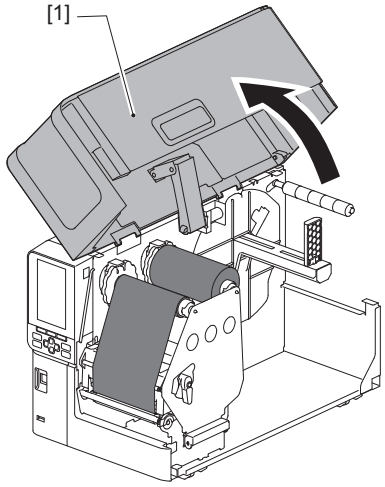
■ 리본이 중간에 잘린 경우

리본이 중간에 잘린 경우 아래 절차에 따라 수리합니다 . (임시 조치)
새 리본이 있으면 해당 리본으로 교체합니다 .
🕮 P. 51 “ 리본 장착 (열전사 방식)”

⚠ 주의

- **상단 덮개를 왼쪽으로 완전히 엽니다.**
  중간 위치에 두면 저절로 닫혀 부상을 입을 수 있습니다.
- **인쇄 직후에는 프린트 헤드 또는 그 주변을 만지지 마십시오.**
  화상을 입을 수 있습니다.

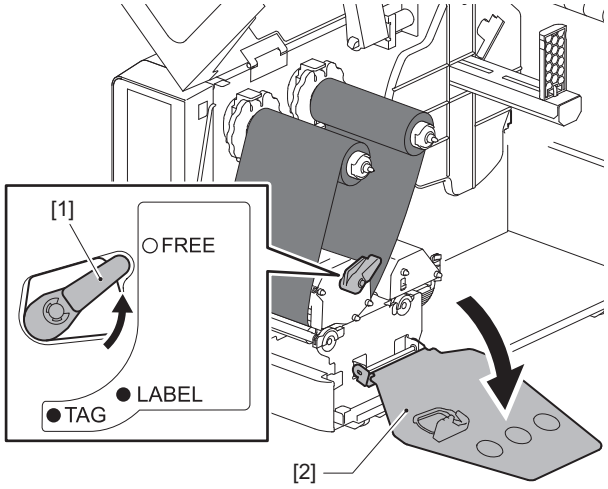
1 상단 덮개 [1]을 왼쪽으로 완전히 엽니다.



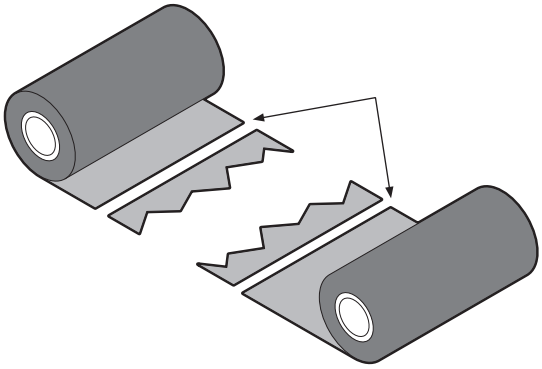
2 헤드 레버 [1]을 “FREE” 위치로 돌립니다. 그런 다음, 리본 샤프트 고정판 [2]를 오른쪽 아래로 가볍게 당깁니다.

⚠ 주의

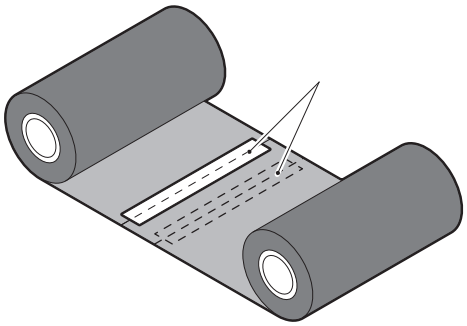
리본 샤프트 고정판이 자체 무게로 인해 떨어져 부상을 입을 수 있습니다. 리본 샤프트 고정판에 손을 대고 천천히 아래로 당깁니다.



3 **잘라낸 부분을 깔끔하게 자릅니다.**



4 **한 부분을 다른 부분과 겹쳐서 수평으로 정렬한 다음 접착 셀로판 테이프로 겹친 부분을 단단히 고정합니다.**



5 **감기(사용된 리본) 측면 롤 주위에 리본을 2~3회 감습니다.**

6 **리본을 올바르게 다시 장착합니다.**

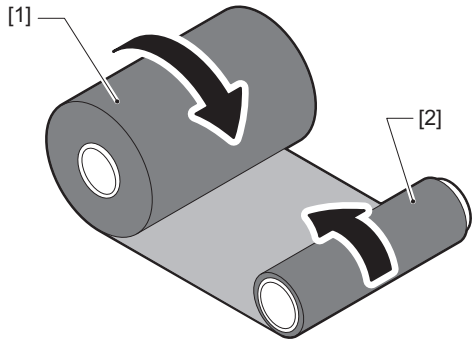
🕮 P. 51 “리본 장착(열전사 방식)”

■ 리본 감기가 흐트러진 경우

리본 보관 상태가 좋지 않아 리본 감기가 흐트러지거나 리본 장착 시 떨어뜨린 경우에는 아래 절차에 따라 리본을 다시 감아줍니다 . (임시 조치)
새 리본이 있으면 해당 리본으로 교체합니다 .

🕮 P. 51 “ 리본 장착 (열전사 방식)”

1 **이 단계에는 두 사람이 필요합니다. 한 사람은 공급측 (미사용) 리본 롤 [1]을 잡고 다른 사람은 감기측 (사용) 리본 롤 [2]을 잡습니다. 리본을 팽팽하게 유지하면서 수평으로 정렬하여 리본을 감습니다.**



참고

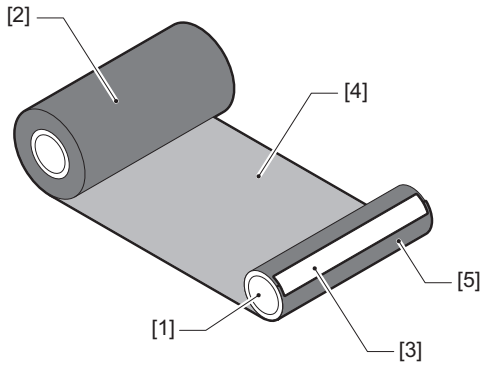
리본을 강하게 당기지 마십시오. 필요 이상으로 강하게 당기면 리본이 끊어질 수 있습니다.

2 리본이 제대로 감을 수 없는 경우 사용한 리본 롤을 잘라냅니다.

감기측 코어에서 사용한 리본 롤을 제거합니다.

3 접착 셀로판 테이프 [3]를 사용하여 공급측 (미사용) 리본 [2]을 감기측 코어 [1]에 단단히 부착합니다.

리본에는 뒷면 [4]과 앞면(잉크면) [5]이 있습니다. 주의해서 장착하십시오.



참고

감기측 코어 [1]에 수직이 되도록 리본을 부착합니다.
대각선으로 부착하면 리본에 주름이 생길 수 있습니다.

4 감기측 코어 주위에 리본을 2~3회 감습니다.

5 리본을 올바르게 다시 장착합니다.

📖 P. 51 “리본 장착(열전사 방식)”

5

부록

사양 92
프린터 92
미디어 94
RFID 태그 99
리본 102
별매품 사용 시 참고 사항 103

사양

■ 프린터

품목		설명
모델		BX410T-GS02-QM-S, BX410T-TS02-QM-S, BX410T-GS06-QM-S, BX410T-TS06-QM-S
전원 공급 장치		AC100–240V, 50/60Hz
소비 전력		인쇄 중: 140W(인쇄 속도 20%, 사선 인쇄 형식) 대기 중: 9W
작동 온도 범위		5~40°C(41~104°F)
작동 습도 범위		25~85%(비 응결)
인쇄 방법		열전사(리본 전사)/감열(열 직접 착색)
해상도		BX410T-GS02-QM-S, BX410T-GS06-QM-S: 8도트/mm(203 dpi) BX410T-TS02-QM-S, BX410T-TS06-QM-S: 12도트/mm(305 dpi) (프린트 헤드를 교체하면 203 dpi에서 305 dpi 사이에서 해상도를 전환할 수 있습니다.)
인쇄 속도 *1	203 dpi	배치 발행/컷 발행: 76.2mm(3")/초, 152.4mm(6")/초, 254.0mm(10")/초, 304.8mm(12")/초, 355.6mm(14")/초 로터리 커터 사용 시: 76.2mm(3")/초, 152.4mm(6")/초 필오프 발행: 76.2mm(3")/초, 152.4mm(6")/초, 254.0mm(10")/초
	305 dpi	배치 발행/컷 발행: 76.2mm(3")/초, 127mm(5")/초, 203.2mm(8")/초, 254.0mm(10")/초, 304.8mm(12")/초, 355.6mm(14")/초 로터리 커터 사용 시: 76.2mm(3")/초, 127mm(5")/초, 203.2mm(8")/초 필오프 발행: 76.2mm(3")/초, 127mm(5")/초, 203.2mm(8")/초
이슈 모드		배치 발행/컷 발행(옵션)/필오프 발행(옵션)
컬러 LCD		272 x 480 도트 컬러 LCD
표시 언어		영어, 독일어, 프랑스어, 네덜란드어, 스페인어, 일본어, 이탈리아어, 포르투갈어, 중국어(간체), 한국어, 터키어, 폴란드어, 러시아어, 체코어
유효 인쇄 폭		최대 104mm(4.1")
문자	영숫자/가나	Times Roman, Helvetica, Presentation, Letter Gothic, Prestige Elite, Courier, OCR-A, OCR-B, Gothic 725 Black
	한자	16x16, 24x24, 32x32, 48x48(Kaku Gothic) 24x24, 32x32(Mincho)
	외부 문자	16x16, 24x24, 32x32, 48x48 도트: 각 1종, 단일 크기: 40종
	기타	아웃라인 글꼴(영숫자): 5종, 가격 글꼴: 3종, NotoSansFont
바코드		JAN8/13, EAN8/13, EAN8/13 add on 2&5, UPC-A/E, UPC-A/E add on 2&5, Interleaved 2/5, NW-7, CODE39/93*2/128*2, EAN128, MSI, Industrial 2/5, RM4SCC, KIX code, GS1 Databar, USPS Intelligent mail barcode, 고객 바코드, POSTNET, NEC용 매트릭스 2/5
2D 코드		QR 코드, 마이크로 QR 코드, PDF417, MaxiCode, DataMatrix, MicroPDF417, GS1 DataMatrix, GS1 QR 코드, Aztec 코드, CP 코드

품목	설명
상호 작용	USB 포트 x1(고속 2.0 호환 포트) LAN 포트 x1(10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 호환) USB 호스트 x1(고속 USB V2.0 호환 포트) Bluetooth x1(옵션: BX700-WLBT-QM-S)(V2.1+EDR / V5.2) 무선 LAN x1(옵션: BX700-WLBT-QM-S)(IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax 호환) RS-232C x1(옵션: B-EX700-RS-QM-R) 외부 I/O x1(옵션: BX700-IO-QM-S)
치수 (가로 x 세로 x 높이)	278.0mm x 460.0mm x 310.0mm(10.95" x 18.11" x 12.20")
무게	약 17.0kg(37.5lb)
옵션(별매품)	디스크 커터 모듈(BX204-QM-S) 로터리 커터 모듈(BX204-R-QM-S) 필오프 모듈(BX904-H-QM-S) 리본 절약 키트(BX904-R-QM-S) 실시간 시계(BX704-RTC-QM-S) 외부 미디어 가이드 모듈(BX904-FF-QM-S) 무선 통신 모듈(BX700-WLBT-QM-S) 직렬 I/F 보드(B-EX700-RS-QM-R) 외부 I/O 보드(BX700-IO-QM-S) UHF RFID 키트(BX704-RFID-U4-US-S/EU-S/AU-S/IN-S)*3 HF RFID 키트(BX704-RFID-H3-QM-S)*3 203 dpi 프린트 헤드(BX704-TPHE2-QM-S) 305 dpi 프린트 헤드(BX704-TPHE3-QM-S) 좁은 폭 압반(B-EX904-PK-QM-R)

*1 사용하는 소모품의 조합에 따라 인쇄 속도가 제한될 수 있습니다 .

*2 CODE93 또는 CODE128 직렬 바코드를 인쇄할 때 인쇄 시작 위치에서 10mm 이상 떨어진 위치에 배치합니다 . 그렇지 않으면 스캔 불량이 발생할 수 있습니다 .

*3 GS06/TS06 모델에는 UHF RFID 모듈이 표준으로 제공됩니다 . 이 옵션은 활용되지 않습니다 .

팁

프린터 사양은 사전 예고 없이 향후 변경될 수 있습니다.

■ 미디어

매체에는 감열 착색형의 라벨 , 태그 , 영수증 등이 포함됩니다 .
Toshiba Tec Corporation 인증 정품 미디어를 사용하십시오 .
미디어 주문 및 준비에 대한 자세한 내용은 서비스 담당자에게 문의하십시오 .

BX410T-GS02-QM-S, BX410T-GS06-QM-S

단위 : mm (인치)

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="4">품목</th><th rowspan="4">배치 발행</th><th rowspan="4">필오프 발행 *1</th><th colspan="3">컷 발행</th></tr>
<tr><th rowspan="3">디스크 커터</th><th colspan="2">로터리 커터 *2</th></tr>
<tr><th colspan="2">헤드업</th></tr>
<tr><th>아니요</th><th>예</th></tr>
<tr><td rowspan="3">미디어 길이 (피치)</td><td rowspan="2">라벨</td><td rowspan="2">10.0 - 1500.0
(0.39 - 59.1)</td><td rowspan="2">17.0 - 1500.0
(0.67 - 59.1)</td><td rowspan="2">26.0 - 1500.0
(1.02 - 59.1)</td><td>3 ips:
87.0 - 1500.0
(3.43 - 59.1)</td><td rowspan="2">38.0 - 1500.0
(1.50 - 59.1)</td></tr>
<tr><td>6 ips:
99.0 - 1500.0
(3.9 - 59.1)</td></tr>
<tr><td>태그</td><td>10.0 - 1500.0
(0.39 - 59.1)</td><td>-</td><td>25.0 - 1500.0
(0.98 - 59.1)</td><td colspan="2">3 ips, 6 ips:
30.0 - 1500.0
(1.18 - 59.1)</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">라벨 길이</td><td rowspan="2">8.0 - 1498.0
(0.31 - 59.0)</td><td rowspan="2">15.0 - 1498.0
(0.59 - 59.0)</td><td rowspan="2">23.0 - 1494.0
(0.91 - 58.82)</td><td>3 ips:
81.0 - 1494.0
(3.19 - 58.82)</td><td rowspan="2">25.0 - 1494.0
(0.98 - 58.82)</td></tr>
<tr><td>6 ips:
93.0 - 1494.0
(3.66 - 58.82)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">베이스 폭 (태그 폭)</td><td>열</td><td>30.0 - 120.0
(1.18 - 4.72)</td><td>50.0 - 120.0
(1.97 - 4.72)</td><td colspan="3">30.0 - 120.0
(1.18 - 4.72)</td></tr>
<tr><td>이송</td><td>30.0 - 107.0
(1.18 - 4.21)</td><td>50.0 - 107.0
(1.97 - 4.21)</td><td colspan="3">30.0 - 107.0
(1.18 - 4.21)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">라벨 폭</td><td>열</td><td colspan="5">22.0 - 117.0
(0.87 - 4.61)</td></tr>
<tr><td>이송</td><td colspan="5">22.0 - 104.0
(0.87 - 4.09)</td></tr>
<tr><td colspan="2">갭 길이</td><td colspan="2">2.0 - 20.0
(0.08 - 0.79)</td><td>3.0 - 20.0
(0.12 - 0.79)</td><td colspan="2">6.0 - 20.0
(0.24 - 0.79)</td></tr>
<tr><td colspan="2">블랙 마크 길이</td><td colspan="5">2.0 - 10.0
(0.08 - 0.39)</td></tr>
<tr><td colspan="2">유효 인쇄 폭</td><td colspan="5">104.0
(4.09)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="3">품목</th><th rowspan="3">배치 발행</th><th rowspan="3">필오프 발행 *1</th><th colspan="3">컷 발행</th></tr>
<tr><th rowspan="2">디스크 커터</th><th colspan="2">로터리 커터 *2</th></tr>
<tr><th colspan="2">헤드업</th></tr>
<tr><td rowspan="3">유효 인쇄 길이</td><td rowspan="2">라벨</td><td rowspan="2">6.0 - 1496.0
(0.24 - 58.9)</td><td rowspan="2">21.4 - 1496.0
(0.84 - 58.9)</td><td rowspan="2">21.4 - 1492.0
(0.84 - 58.74)</td><td>아니요</td><td>예</td></tr>
<tr><td>3 ips:
79.0 - 1492.0
(3.11 - 58.74)
6 ips:
91.0 - 1492.0
(3.58 - 58.74)</td><td rowspan="2">23.0 - 1492.0
(0.91 - 58.74)</td></tr>
<tr><td>태그</td><td>8.0 - 1498.0
(0.31 - 59.0)</td><td>-</td><td>21.4 - 1498.0
(0.84 - 59.0)</td><td colspan="2">3 ips, 6 ips:
28.0 - 1498.0
(1.10 - 59.0)</td></tr>
<tr><td colspan="2">슬로우 업/다운 구간의 인쇄되지 않는 영역</td><td colspan="5">슬로우 업: 1.0(0.04)
슬로우 다운: 1.0(0.04)(14 ips에서만 1.5(0.06))</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">두께</td><td rowspan="2">0.13 - 0.17
(0.005 - 0.007)</td><td rowspan="2">0.13 - 0.17
(0.005 - 0.007)</td><td rowspan="2">0.13 - 0.17
(0.005 - 0.007)</td><td colspan="2">0.13 - 0.17
(0.005 - 0.007)</td></tr>
<tr><td colspan="2">(30 - 50mm(1.18" - 1.97") 폭)
0.13 - 0.263
(0.005 - 0.01)</td></tr>
<tr><td colspan="2">즉석 발행을 위한 최대 유효 인쇄 길이</td><td colspan="5">749.0
(29.5)</td></tr>
<tr><td colspan="2">최대 외부 롤 지름</td><td colspan="5">Ø200mm (7.87")</td></tr>
<tr><td colspan="2">코어 내경</td><td colspan="5">Ø76.2±0.3mm(3.0±0.01")</td></tr>
<tr><td colspan="2">롤 방향</td><td colspan="5">내부 롤(표준)/외부 롤</td></tr>
</table>

*1 12 ips 이상을 지정하면 미디어는 10 ips 로 발행됩니다 .
*2 10 ips 이상을 지정하면 미디어는 6 ips 로 발행됩니다 .

BX410T-TS02-QM-S, BX410T-TS06-QM-S

단위 : mm (인치)

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="3">품목</th><th rowspan="3">배치 발행</th><th rowspan="3">필오프 발행 *1</th><th colspan="3">컷 발행</th></tr>
<tr><th rowspan="2">디스크 커터</th><th colspan="2">로터리 커터 *1</th></tr>
<tr><th colspan="2">헤드업</th></tr>
<tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>아니요</th><th>예</th></tr>
<tr><td rowspan="4">미디어 길이 (피치)</td><td rowspan="3">라벨</td><td rowspan="3">10.0 - 1500.0
(0.39 - 59.1)</td><td rowspan="3">17.0 - 1500.0
(0.67 - 59.1)</td><td rowspan="3">26.0 - 1500.0
(1.02 - 59.1)</td><td>3 ips:
87.0 - 1500.0
(3.43 - 59.1)</td><td rowspan="3">38.0 - 1500.0
(1.50 - 59.1)</td></tr>
<tr><td>5 ips:
102.0 - 1500.0
(4.02 - 59.1)</td></tr>
<tr><td>8 ips:
113.0 - 1500.0
(4.45 - 59.1)</td></tr>
<tr><td>태그</td><td>10.0 - 1500.0
(0.39 - 59.1)</td><td>-</td><td>25.0 - 1500.0
(0.98 - 59.1)</td><td colspan="2">3 ips, 5 ips:
30.0 - 1500.0
(1.18 - 59.1)</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">라벨 길이</td><td rowspan="3">6.0 - 1498.0
(0.24 - 59.0)</td><td rowspan="3">15.0 - 1498.0
(0.59 - 59.0)</td><td rowspan="3">23.0 - 1494.0
(0.91 - 58.82)</td><td>3 ips:
81.0 - 1494.0
(3.19 - 58.82)</td><td rowspan="3">25.0 - 1494.0
(0.98 - 58.82)</td></tr>
<tr><td>5 ips:
89.0 - 1494.0
(3.50 - 58.82)</td></tr>
<tr><td>8 ips:
100.0 - 1494.0
(3.94 - 58.82)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">베이스 폭 (태그 폭)</td><td>열</td><td>30.0 - 120.0
(1.18 - 4.72)</td><td>50.0 - 120.0
(1.97 - 4.72)</td><td colspan="3">30.0 - 120.0
(1.18 - 4.72)</td></tr>
<tr><td>이송</td><td>30.0 - 107.0
(1.18 - 4.21)</td><td>50.0 - 107.0
(1.97 - 4.21)</td><td colspan="3">30.0 - 107.0
(1.18 - 4.21)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">라벨 폭</td><td>열</td><td colspan="4">22.0 - 117.0
(0.87 - 4.61)</td></tr>
<tr><td>이송</td><td colspan="4">22.0 - 104.0
(0.87 - 4.09)</td></tr>
<tr><td colspan="2">갭 길이</td><td colspan="2">2.0 - 20.0
(0.08 - 0.79)</td><td>3.0 - 20.0
(0.12 - 0.79)</td><td colspan="2">6.0 - 20.0
(0.24 - 0.79)</td></tr>
<tr><td colspan="2">블랙 마크 길이</td><td colspan="4">2.0 - 10.0
(0.08 - 0.39)</td></tr>
<tr><td colspan="2">유효 인쇄 폭</td><td colspan="4">104.0
(4.09)</td></tr>
</table>

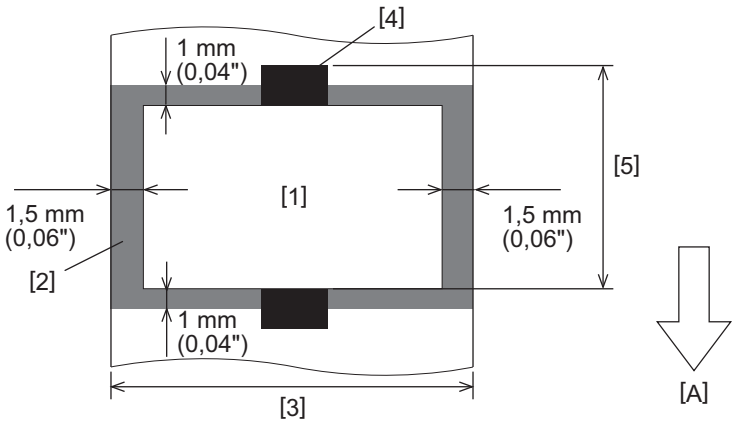
<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="3">품목</th><th rowspan="3">배치 발행</th><th rowspan="3">필오프 발행 *1</th><th colspan="3">컷 발행</th></tr>
<tr><th rowspan="2">디스크 커터</th><th colspan="2">로터리 커터 *1</th></tr>
<tr><th colspan="2">헤드업</th></tr>
<tr><th colspan="4"></th><th>아니요</th><th>예</th></tr>
<tr><td rowspan="4">유효 인쇄 길이</td><td rowspan="3">라벨</td><td rowspan="3">6.0 - 1496.0
(0.24 - 58.9)</td><td rowspan="3">21.4 - 1496.0
(0.84 - 58.9)</td><td rowspan="3">21.4 - 1492.0
(0.84 - 58.74)</td><td>3 ips:
79.0 - 1492.0
(3.11 - 58.74)</td><td rowspan="3">23.0 - 1492.0
(0.91 - 58.74)</td></tr>
<tr><td>5 ips:
87.0 - 1492.0
(3.43 - 58.74)</td></tr>
<tr><td>8 ips:
98.0 - 1492.0
(3.86 - 58.74)</td></tr>
<tr><td>태그</td><td>8.0 - 1498.0
(0.31 - 59.0)</td><td>-</td><td>21.4 - 1498.0
(0.84 - 59.0)</td><td colspan="2">3 ips, 5 ips:
28.0 - 1498.0
(1.10 - 59.0)</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">8 ips:
36.0 - 1498.0
(1.42 - 59.0)</td></tr>
<tr><td colspan="2">슬로우 업/다운 구간의 인쇄되지 않는 영역</td><td colspan="5">슬로우 업: 1.0(0.04)
슬로우 다운: 1.0(0.04)(14 ips에서만 1.5(0.06))</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">두께</td><td rowspan="2">0.13 - 0.17
(0.005 - 0.007)</td><td rowspan="2">0.13 - 0.17
(0.005 - 0.007)</td><td rowspan="2">0.13 - 0.17
(0.005 - 0.007)</td><td colspan="2">0.13 - 0.17
(0.005 - 0.007)</td></tr>
<tr><td colspan="2">(30 - 50mm(1.18" - 1.97") 폭)
0.13 - 0.263
(0.005 - 0.007)</td></tr>
<tr><td colspan="2">즉석 발행을 위한 최대 유효 인쇄 길이</td><td colspan="5">749.0
(29.5)</td></tr>
<tr><td colspan="2">최대 외부 롤 지름</td><td colspan="5">Ø200mm (7.87")</td></tr>
<tr><td colspan="2">코어 내경</td><td colspan="5">Ø76.2±0.3mm(3.0±0.01")</td></tr>
<tr><td colspan="2">롤 방향</td><td colspan="5">내부 롤(표준)/외부 롤</td></tr>
</table>

*1 10 ips 이상을 지정하면 미디어는 8 ips 로 발행됩니다 .

❑ 미디어 참고

참고

- 미디어의 꼬리 끝을 테이프나 접착제로 코어에 고정한 경우 꼬리 끝을 떼어내는 순간 미디어에 가해지는 하중이 변동될 수 있습니다. 전사가 고르지 않아 인쇄에 영향을 줄 수 있습니다. 특히 이 경우 인쇄된 바코드나 2D 코드를 읽을 수 없게 될 수 있다는 점에 유의하십시오. 해당 라벨을 사용하기 전에 코드를 확인하십시오.
  라벨의 경우 마지막 라벨에서 베이스를 약 600mm(23.62") 정도 남겨두고 미디어를 부착하면 인쇄에 미치는 영향을 피할 수 있습니다. 이 경우 마지막 라벨이 인쇄된 후 미디어 없음 오류 대신 베이스에 미디어 공급 오류가 발생하므로 주의하십시오.
  미디어 피치가 75.5mm(2.97") 이하인 라벨의 경우 위에서 언급한 것처럼 마지막 라벨에서 베이스를 벗어나지 않아도 미디어 없음 오류가 발생할 수 있으나 약 550mm(21.65") 정도의 라벨 인쇄의 경우 베이스 끝부분 이전에 고르지 않은 전사가 발생하여 인쇄에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 미디어 끝의 테이프 상태에 따라 벗겨진 테이프가 센서에 영향을 주어 미디어 없음 오류가 아닌 미디어 공급 오류가 발생할 수 있습니다.
- 배치 발행 모드에서는 RFID 라벨을 사용합니다. 역방향 작업(컷 발행, 필오프 발행 또는 떼어 내며 이동하는 배치 발행)과 함께 사용할 경우 RFID 라벨의 피치에 따라 용지 걸림이 발생할 수 있습니다.
- 아래 그림의 회색 부분은 인쇄 보장 영역 밖입니다. 이러한 부분에 인쇄하면 인쇄 보장 영역의 인쇄 품질에 영향을 미칠 수 있습니다.



1. 인쇄 보장 영역
2. 인쇄 보장 영역 외 구역
3. 라벨 상단 용지/태그 폭
4. 감지기
5. 라벨 상단 용지/태그 길이

A: 미디어 공급 방향

■ RFID 태그

기본적으로 RFID 태그 용지의 사양은 인쇄 매체의 사양을 따릅니다 . 다른 항목은 아래 표에 나열되어 있습니다 . RFID 태그 용지 주문에 대한 자세한 내용은 서비스 담당자에게 문의하십시오 .

단위 : mm (인치)

품목		이슈 모드		
		배치 발행	필오프 발행	컷 발행
미디어 피치		16.0 - 1500 (0.63 - 59.1)	25.4 - 256 (1.0 - 10.08)	25.4 - 1500 (1.0 - 59.1)
용지 길이		13.0 - 1498 (0.51 - 59.0)	23.4 - 254 (0.92 - 10.0)	22.4 - 1494 (0.88 - 58.82)
갭/블랙 마크 길이		2.0 - 20.0 (0.08 - 0.79)	2.0 - 20.0 (0.08 - 0.79)	6.0 - 20.0 (0.24 - 0.79)
유효 인쇄 길이	라벨	6.0 - 1496 (0.24 - 58.9)	21.4 - 252 (0.84 - 9.92)	21.4 - 1492 (0.84 - 58.74)
	태그	8.0 - 1498 (0.31 - 59.0)	-	21.4 - 1498 (0.84 - 59.0)
코어 내경		Ø76.2±0.3mm(3.0±0.01")		
롤 방향		내부 롤/외부 롤		

❑ RFID 태그 용지 사용 시 참고 사항

1. 인코딩 정확도

사용된 태그의 성능 (IC, 인레이 형상 / 크기), 온도 , 습도를 제외하고 외부 요인 (소음) 을 포함한 모든 사용 환경 및 조건에서 100% 인코딩을 보장할 수는 없습니다 . 따라서 반드시 실제 사용 환경에서 사전에 확인해야 합니다 . 인코딩에 실패하면 가로줄이 인쇄됩니다 .

2. RFID 태그 용지 보관

읽기 / 쓰기 성능이 저하될 수 있으므로 미디어 콘센트 위나 근처 등 프린터 근처에 RFID 태그 용지를 보관하지 마십시오 .

3. RFID 태그 용지 롤

RFID 태그 용지를 롤 형태로 만들 경우 롤링 압력에 주의해야 합니다 . 일반적으로 RFID 태그 용지는 라벨 접착제 , 태그 , 베이스에 따라 말았을 때 동그랗게 말리는 경향이 있습니다 . 또한 내부 롤의 경우 , 용지 걸림이 발생할 수 있습니다 . 특별한 이유가 없는 경우에는 RFID 태그 용지 외부 롤을 사용하는 것이 좋습니다 .

4. 센서

투과형 또는 반사 센서를 사용하여 미디어를 발행하면 RFID 태그의 안테나 패턴 및 기타 요인으로 인해 투과율 / 반사율이 달라질 수 있습니다 . 이 문제가 발생하면 센서 감도를 조정하고 시스템 모드에서 임계값 설정을 구성합니다 .

자세한 내용은 " 키 조작 사양 " 을 참조하십시오 .

5. 커터

RFID 태그 용지를 절단할 때 RFID 태그의 안테나나 IC 칩이 절단되지 않도록 주의하십시오 . 절단 위치는 [사용자 모드 (User Mode)] > [매개변수 설정 (Set Parameters)] > [위치 조정 (Position Adjustment)] > [커팅 조정 (Cut/Peel Adjust)] 을 통해 조정할 수 있습니다 .

6. 정전기

예를 들어 , 습도가 낮은 환경에서 RFID 태그 용지를 발행하는 경우 용지나 리본으로 인해 정전기가 발생하여 데이터 쓰기 성공률이 저하될 수 있으므로 주의해야 합니다 .

7. 주변 온도

무선 시스템의 성능은 주변 온도에 따라 달라집니다 . RFID 설정 시 주변 온도가 변경되면 RFID 태그에 데이터를 쓰지 못할 수 있습니다 .

8. 수동 커팅 발행 / 컷 발행

수동 커팅 발행 또는 컷 발행 중에 RFID 쓰기 위치로 후면 급지하면 RFID 태그 용지가 플래튼에서 미끄러져 계속 발행하지 못할 수 있습니다 .

9. 필오프 발행

RFID 라벨의 필오프 발행을 수행하는 경우 사용하는 라벨의 접착제 , 태그 , 베이스에 따라 필오프 성능이 달라집니다 . 미디어에 따라 필오프 발행이 정상적으로 이루어지지 않을 수 있습니다 .

10. 짧은 피치 미디어 사용 시 참고 사항

짧은 피치 (RFID 태그 배치 간격) 의 미디어를 사용하는 경우 써야 할 태그에 데이터를 쓰려고 해도 인접한 태그에 데이터가 쓰여지는 경우가 있습니다 . 태그 종류에 따라 데이터를 쓸 수 있는 위치가 다르며 인접한 태그에 데이터를 쓸 수 없도록 실제 태그를 이용하여 측정해야 합니다 . 읽기 / 쓰기 위치를 진단하려면 BCP RFID 분석 도구를 사용합니다 . 자세한 사항은 서비스 담당자에게 문의하십시오 .

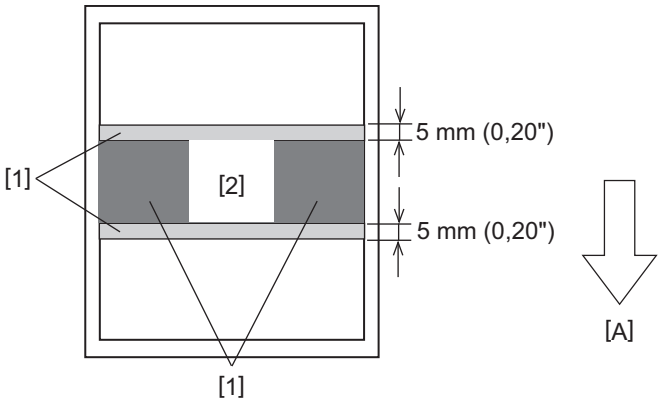
11. 결함이 있는 RFID 태그

RFID 태그 용지에는 제조업체에서 배송하기 전에 결함이 있는 태그가 포함되어 있을 수 있습니다 . 태그 종류 , RFID 태그 용지 제조 방법 등에 따라 결함 비율이 달라집니다 . RFID 태그 용지 제조업체로 하여금 제조 과정에서 결함이 있는 태그를 제거하거나 , 결함이 있는 태그에 표시하는 등 태그의 결함을 식별하고 식별 방법을 확인할 수 있도록 해야 합니다 .

12. RFID 태그가 밀봉된 부분 (칩 / 안테나 부분) 에 인쇄

RFID 태그가 밀봉된 미디어 부분의 표면이 고르지 않으므로 이 부분에 인쇄하면 고르지 않은 부분 주변의 인쇄가 불연속적으로 나타날 수 있습니다 . 특히 RFID 태그가 밀봉된 부분의 전후 5mm(0.20") 영역 및 해당 부분의 양쪽 측면에서 인쇄가 흐려지고 불연속성이 발생하기 쉽습니다 . 이 영역은 인쇄 보장 영역 밖에 있습니다 . (아래 그림을 참조하십시오 .)

* 봉입된 RFID 태그(칩/안테나)의 높이에 따라 흐려지거나 불연속성의 정도가 달라집니다.

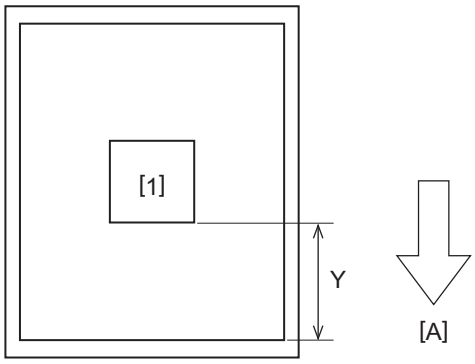


1. 인쇄 보장 영역 외 구역
2. RFID 태그 밀봉 부분

A: 미디어 공급 방향

13. RFID 태그가 밀봉된 부분 (칩 / 안테나 부분) 을 배치할 때 제약 조건

- RFID 태그가 밀봉된 부분 (칩 / 안테나 부분) 은 용지의 앞 가장자리에서 50mm(1.97") 이내에 위치해야 합니다 (아래 그림과 같이 Y ≤ 50mm). 50mm(1.97") 를 초과하여 배치하면 RFID 쓰기 위치에서 홈 위치로 이동하기 위해 50mm(1.97") 이상의 후면 급지가 필요할 수 있으며 , 이로 인해 프린터가 후면 급지를 제대로 수행하지 못할 수 있습니다 .
- 수동 커팅 발행 또는 컷 발행의 경우 RFID 태그가 밀봉된 부분은 용지의 앞 가장자리에서 최소 30mm(1.18") 떨어진 곳에 위치해야 합니다 (아래 그림과 같이 Y ≥ 30mm). 30mm(1.18") 이내에 배치하는 경우 홈 위치에서 RFID 쓰기 위치로 이동하는 동안 후면 급지로 인해 RFID 태그 용지가 플래튼에서 미끄러져 발행을 지속하지 못할 수 있습니다 .



1. RFID 태그 밀봉 부분

A: 미디어 공급 방향

■ 리본

Toshiba Tec Corporation 인증 정품 리본을 사용하십시오 .
비승인 리본을 사용하여 발생하는 각종 문제에 대해서는 보증이 적용되지 않습니다 .
리본 주문에 관한 자세한 내용은 서비스 담당자에게 문의하십시오 .

품목		설명
리본 모양		스풀 방법
리본 폭		40 - 112mm(1.57" - 4.41") 권장되는 폭은 41mm(1.61"), 50mm(1.97"), 68mm(2.68"), 84mm(3.31"), 112mm(4.41")입니다.
최대 리본 길이		800m(875 yd)(Ø90mm(3.54") 이하)
최대 리본 외경		Ø90mm(3.54")
리본 코어	재료	용지
	내경	Ø25.7±0.2mm (1.01"±0.01")
	폭	최대 112mm(4.41")
리더 테이프		예
엔드테이프		예
감기 방법		외부 롤

참고

- 인쇄 품질과 프린트 헤드 수명을 유지하려면 Toshiba Tec에서 지정한 리본만 사용해 주십시오.
- 미디어(베이스) 폭에 맞는 리본을 선택합니다. 리본이 너무 좁으면 인쇄 가능 영역이 줄어들고, 너무 넓으면 주름이 생길 수 있습니다. 아래와 같이 미디어(베이스)보다 약간 넓은 리본을 사용하는 것이 가장 좋습니다.
- 사용하는 리본 폭에 따라 리본 모터 전압 조정이 필요할 수 있습니다. 좁은 리본을 사용하는 경우, 강하게 감으면 리본에 주름이 생길 수 있습니다. 다음과 같이 시스템 모드의 파라미터 설정 메뉴를 통해 리본 토크를 설정합니다.
  자세한 내용은 “키 조작 사양”을 참조하십시오.

미디어 폭	리본 폭	리본 토크
30 ≤ 폭 < 36mm (1.18" ≤ 폭 < 1.42")	41mm (1.61")	Low
36 ≤ 폭 < 50mm (1.42" ≤ 폭 < 1.97")	55mm (2.17")	보통 (Normal)
50 ≤ 폭 < 63mm (1.97" ≤ 폭 < 2.48")	68mm (2.68")	보통 (Normal)
63 ≤ 폭 < 79mm (2.48" ≤ 폭 < 3.11")	84mm (3.31")	보통 (Normal)
79 ≤ 폭 < 97mm (3.11" ≤ 폭 < 3.82")	102mm (4.02")	보통 (Normal)
97 ≤ 폭 < 107mm (3.82" ≤ 폭 < 4.21")	112mm (4.41")	보통 (Normal)

- 리본 중앙이 미디어 중앙과 정렬되도록 리본을 조정합니다. 중앙이 잘못 정렬되면 리본에 주름이 생길 수 있습니다.

■ 별매품 사용 시 참고 사항

⚠ 경고

옵션을 설치하기 전에 반드시 주 전원 스위치를 끄고 벽면 콘센트에서 전원 플러그를 뽑습니다.
전원이 켜진 상태에서 별매품을 장착하면 화재, 감전, 부상의 위험이 있습니다. 프린터 내부의 전기 회로를 보호하려면 프린터 전원을 끈 후 최소 1분 동안 케이블을 연결하고 분리하십시오.

⚠ 주의

- **손가락이나 손이 커버 등에 끼지 않도록 주의하십시오.**
- **인쇄 직후에는 프린트 헤드, 스테핑 모터 또는 그 주변부를 만지지 마십시오.**
  화상을 입을 수 있습니다.
- **커터 모듈을 장착하고 청소할 때 커터 날을 직접 만지지 마십시오.**
  부상을 입을 수 있습니다.

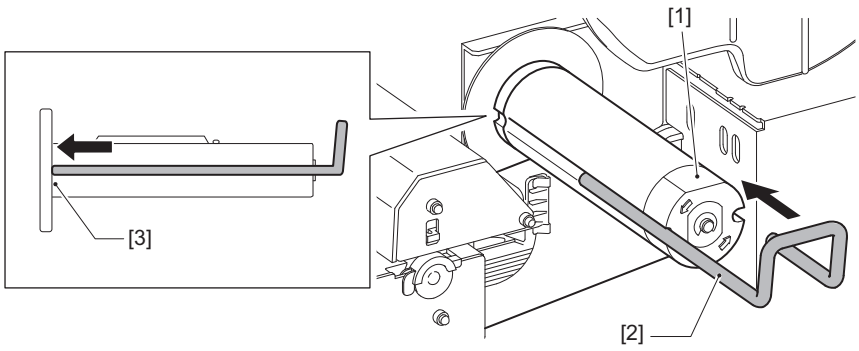
참고

- 라벨 미디어를 절단하는 커터 모듈을 사용할 경우 라벨이 아닌 라이너 사이에서 미디어를 절단하십시오. 라벨을 절단하면 용지 걸림, 오작동 및 커터 수명 단축을 초래할 수 있습니다. 당사는 라벨 사이에 있는 라이너에 6mm(0.24") 간격이 있는 용지를 사용할 것을 권장합니다.
- 라벨 미디어를 절단하는 회전식 커터 모듈을 사용할 경우 라벨이 아닌 라이너 사이에서 미디어를 절단하십시오. 라벨을 절단하면 용지 걸림, 오작동 및 커터 수명 단축을 초래할 수 있습니다. 당사는 라벨 사이에 있는 라이너에 6mm(0.24") 간격이 있는 용지를 사용할 것을 권장합니다.
- 커팅을 위해 디스크 커터를 사용할 경우, 최소 라벨 길이는 다음과 같습니다.
  라벨 길이 ≥ 22.0mm(0.87") - (갭 길이 / 2)
- 절단 위치가 적절하지 않은 경우 [커팅 조정 (Cut/Peel Adjust)]를 사용하여 위치를 조정합니다.
  자세한 내용은 “키 조작 사양”을 참조하십시오.
- 컷 발행 중에 용지가 압반에 걸리는 경우 파라미터 설정에서 [정회전 대기 (Move To Tearoff)]를 [활성화 (Enable)]로 설정합니다.
  자세한 내용은 “키 조작 사양”을 참조하십시오.
- 구멍이 있는 라벨 미디어를 사용하려면 서비스 담당자에게 자세한 내용을 문의하십시오.
- 컷 발행을 위해 로터리 커터를 사용하는 경우 설정에서 [HU 커팅/리와인더 (Head Up Cut/Rewinder)] 파라미터를 [활성화 (Enable)]로 설정합니다.
  자세한 내용은 “키 조작 사양”을 참조하십시오.
- 203dpi 모델: 회전식 커터는 10ips 이상의 인쇄 속도에서는 절단 발급 작업을 수행할 수 없습니다. 인쇄 속도를 10ips 이상으로 설정하면 자동으로 6ips로 낮아집니다.
- 305dpi 모델: 회전식 커터는 10ips 이상의 인쇄 속도에서는 절단 발급 작업을 수행할 수 없습니다. 인쇄 속도를 10ips 이상으로 설정하면 자동으로 8ips로 낮아집니다.
- 커팅을 위해 로터리 커터를 사용할 경우, 최소 라벨 길이는 다음과 같이 인쇄 속도에 따라 다릅니다.

인쇄 속도	최소 라벨 길이
3 ips	라벨 길이 ≥ 91.0mm(3.58") - (갭 길이 / 2)
6 ips	라벨 길이 ≥ 103.0mm(4.06") - (갭 길이 / 2)
8 ips	라벨 길이 ≥ 110.0mm(4.33") - (갭 길이 / 2)

- 필오프 모듈 부착 후 라벨 미디어 필오프 발행을 수행할 경우 라벨 재료나 베이스에 따라 라벨이 제대로 벗겨지지 않을 수 있습니다. 라벨 및 베이스 재료에 대한 자세한 내용은 서비스 담당자에게 문의하십시오.
- 203dpi 모델: 필오프 모듈은 12ips 이상의 인쇄 속도에서는 필오프 발급 작업을 수행할 수 없습니다. 인쇄 속도를 12ips 이상으로 설정하면 자동으로 10ips로 낮아집니다.
- 305dpi 모델: 필오프 모듈은 10ips 이상의 인쇄 속도에서는 필오프 발급 작업을 수행할 수 없습니다. 인쇄 속도를 10ips 이상으로 설정하면 자동으로 8ips로 낮아집니다.
- 인쇄 속도를 10ips 이상으로 설정하고 필오프 발행을 수행할 때 파라미터 설정 [프리 필오프 (Pre Peel-Off)]가 [비활성화 (Disable)]으로 설정된 경우에도 사전 필링이 계속 실행됩니다.

- 미디어 또는 베이스를 필오프 모듈의 감기 샤프트에 직접 감고 클립으로 고정하는 경우 다음 지침을 준수하십시오.
  [1] 감기 샤프트의 평평한 면을 위로 올립니다.
  [2] 클립을 감기 샤프트에 삽입합니다.
  [3] 클립이 멈출 때까지 삽입합니다.



바코드 프린터

사용자 설명서

BX410T-GS02-QM-S/BX410T-GS06-QM-S
BX410T-TS02-QM-S/BX410T-TS06-QM-S

Toshiba Tec Corporation

1-11-1, OSAKI, SHINAGAWA-KU, TOKYO, 141-8562, JAPAN

© 2024 - 2026 Toshiba Tec Corporation 판권 소유

BU240017B0-KO
R230620A7602-TTEC
Ver02 F 2026-08