

D-Thermo

Thermal Transfer Printer

열전사 프린터 사용 설명서

▶ 주문 번호: TMP-002



因联结而喜悦!!
Delight Through Connections

목차

1	열전사 프린터	001
1.1	프린터 구성품	001
1.2	열전사 프린터 부위 소개	002
2	열전사 프린터 옵션 장치 설치 설명	004
2.1	리본 설치	004
2.2	마킹 플레이트 고정장치 설치	007
2.3	마킹 플레이트 설치	008
2.4	컴퓨터 연결	010
2.5	표준으로 열전사 프린터 드라이버와 Dinkle Label 설치	011
2.6	기타 옵션으로 열전사 프린터 드라이버 설치	014
3	열전사 프린터 설정 및 조작	016
3.1	열전사 프린터 조작 인터페이스	016
3.2	터치 LCD 조작 인터페이스 소개	017
3.3	LCD 조작 인터페이스 기능 설명	020
3.4	오류 메시지	027
3.5	USB 호스트	029
4	유지관리 및 조정	030
4.1	열전사 프린트 헤드 청소 설명	030
4.2	프린트 헤드 압력 및 프린트 라인 각도 조정	031
4.3	리본 주름 조정	032
4.4	문제 해결	033
5	Dinkle Label	034
5.1	소개	034
5.1.1	시스템 요구사항	034
	Dinkle Label 시작	034
5.1.2	일반 설명	037
	마킹 플레이트 편집	037
	마킹 플레이트 복사	037
5.1.3	우측 기능 영역	037

목차

5.2	기본 조작	039
5.2.1	마킹 플레이트 추가/저장	039
	마킹 플레이트 추가	039
	마킹 플레이트 저장	039
5.2.2	마킹 플레이트 파일 열기	039
5.2.3	열전사 프린터 설정	039
	마킹 플레이트 인쇄 출력 인터페이스	041
	기타 설정	043
5.2.4	재료 설정	044
	재료 선택	044
5.2.5	그래픽 추가	044
5.3	고급 기능	047
5.3.1	날짜 및 시간 설정	047
	열전사 프린터 날짜 및 시간 설정	047
	날짜 및 시간 삽입	048
	시간 및 날짜 형식 변경	050
5.3.2	데이터베이스 연결	051
	데이터베이스 연결 방법	051
	데이터베이스 사용	052
	Oracle 연결 방법	054
	SQL Server 연결 방법	055
	TEXT 연결 방법	056
5.3.3	네트워크 연결	057
	열전사 프린터 네트워크 연결	057
	열전사 프린터 IP주소 획득 방법 설정	058
5.3.4	열전사 프린터로 개체 다운로드	059
	폰트 다운로드	059
	마킹 플레이트 다운로드	060
5.3.4	열전사 프린터 개체 삭제	061

TMP-002
열전사 프린터
사용 설명서

다음 표준들을 준수함을 선언합니다.

European Standard EN55032:2012/AC:2013 , EN55024:2010. CFR 47, Part 15B

*이 장치는 반드시 접지되어야 합니다. 전원 플러그는 반드시 올바르게 접지된 접지 소켓에 연결되어야 합니다.
올바르지 않은 유선 소켓은 접근 가능한 금속 부품에 위험한 전압을 부여할 수 있습니다.

*영문 숫자	Arial 폰트 권장	12pt 이상
중국어 번체	MS JhengHei 폰트 권장	12pt 이상
중국어 간체	MS Yahei 폰트 권장	12pt 이상
일본어	MS PGothic 폰트 사용	12pt 이상
한국어	MS Gothic 폰트 사용	12pt 이상
기호 삽입	DL_Symbol 폰트 사용	12pt 이상

*인쇄 효과를 높이려면 장치를 5~10분 동안 예열한 후 인쇄를 시작하는 것이 좋습니다.

*이 장치는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에서 사용해야 합니다.

안전 수칙

아래 설명을 자세히 읽으십시오.

1. 본 장치를 습기가 있는 곳에 두지 마십시오.
2. 전원을 연결하기 전에 먼저 전압을 확인하십시오.
3. 장치를 사용하지 않을 때는 전압 불안정으로 인한 손상을 방지하기 위해 전원 코드를 분리하십시오.
4. 회로 단락을 방지하기 위해 장치 속에 액체를 흘리지 하십시오.
5. 안전을 위하여 전문 교육을 받은 담당자만 본 장치를 분해할 수 있습니다.
6. 귀하의 안전을 위해 전기가 연결된 장치를 직접 조정하거나 수리하지 마십시오.
7. 부상을 입은 경우 즉시 적절한 응급조치를 제공할 구급요원을 찾으십시오.

경고

*배터리를 잘못 교체하면 폭발할 수 있습니다. 동일한 유형의 배터리로만 교체가 허용됩니다.

**지정된 전원 어댑터 모델만 적용됩니다.

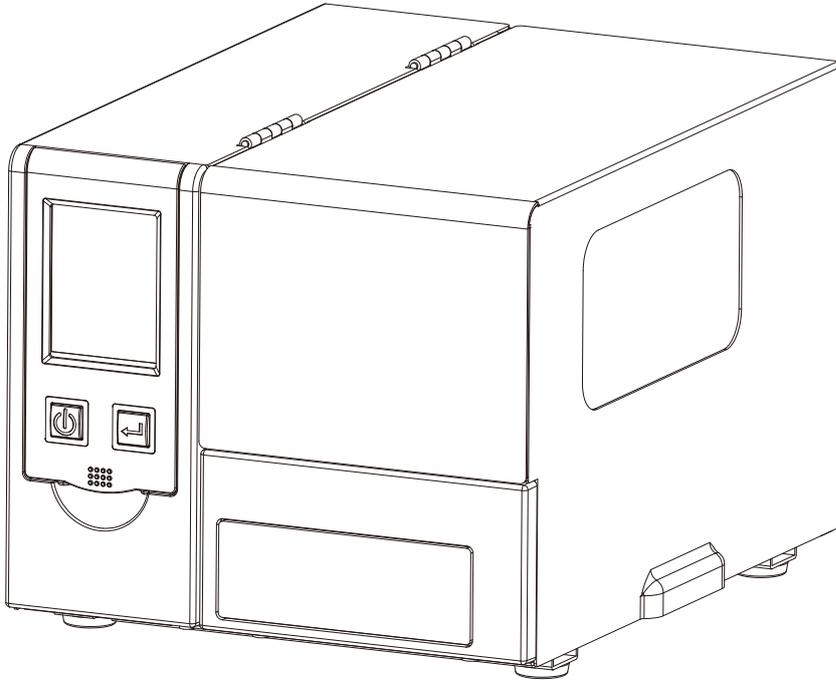
제품 사양과 내용은 사전 통지없이 변경될 수 있습니다.

1 열전사 프린터

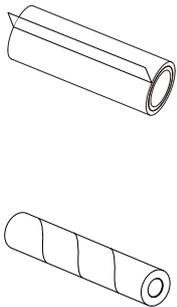
1.1. 프린터 구성품

포장 박스를 개봉한 후, 먼저 모든 부품을 확인하고 운송으로 인한 손상이 있는지 검사하십시오. 나중에 반품할 경우를 대비해 모든 포장재를 보관하십시오.

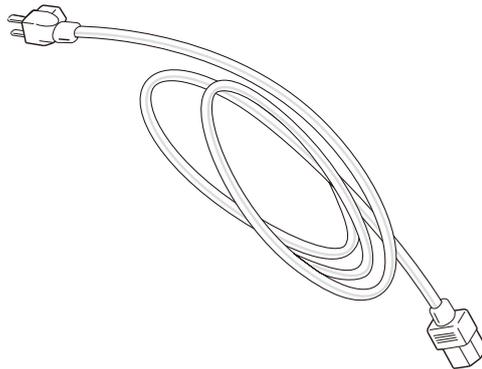
- 열전사 프린터



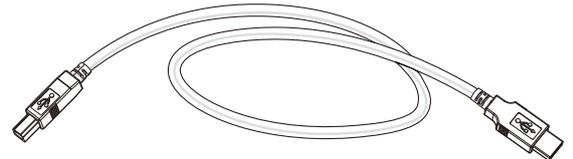
① 리본 & 빈 리본 코어



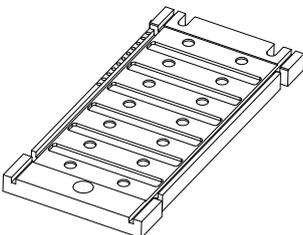
② 전원 코드 해당 유니버설 소켓 *4코드



③ USB 케이블

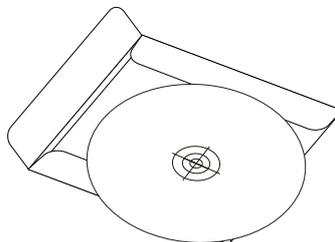


④ 마킹 플레이트 고정장치

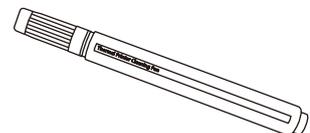


⑤ 제품 CD

DinkleLabel 편집 소프트웨어 및 사용 설명서 포함



⑥ 청소용 펜

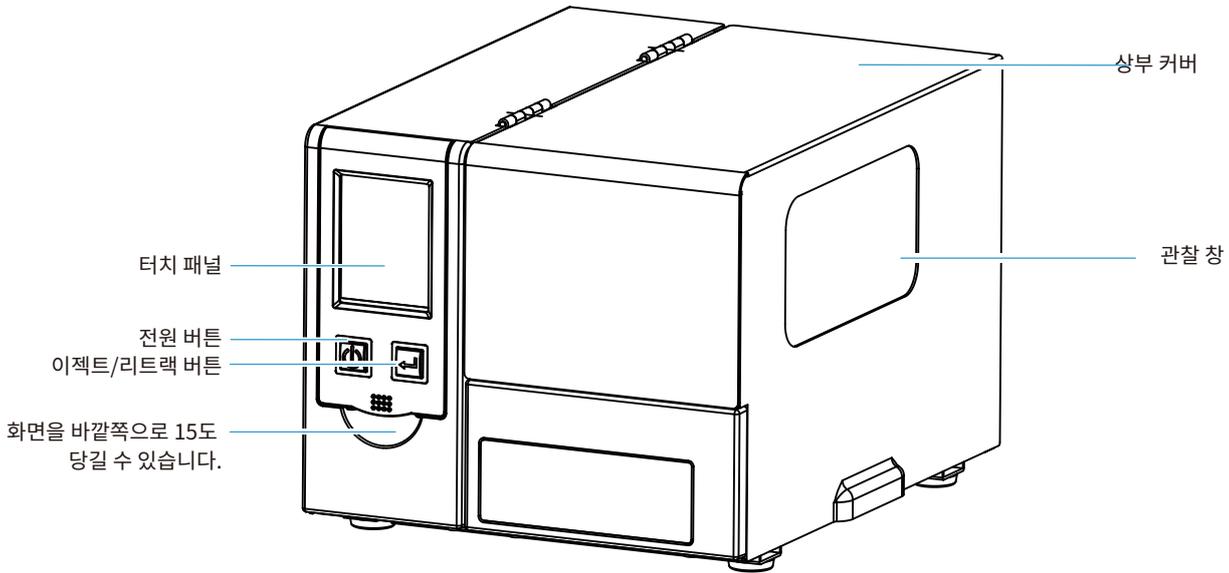


1 열전사 프린터

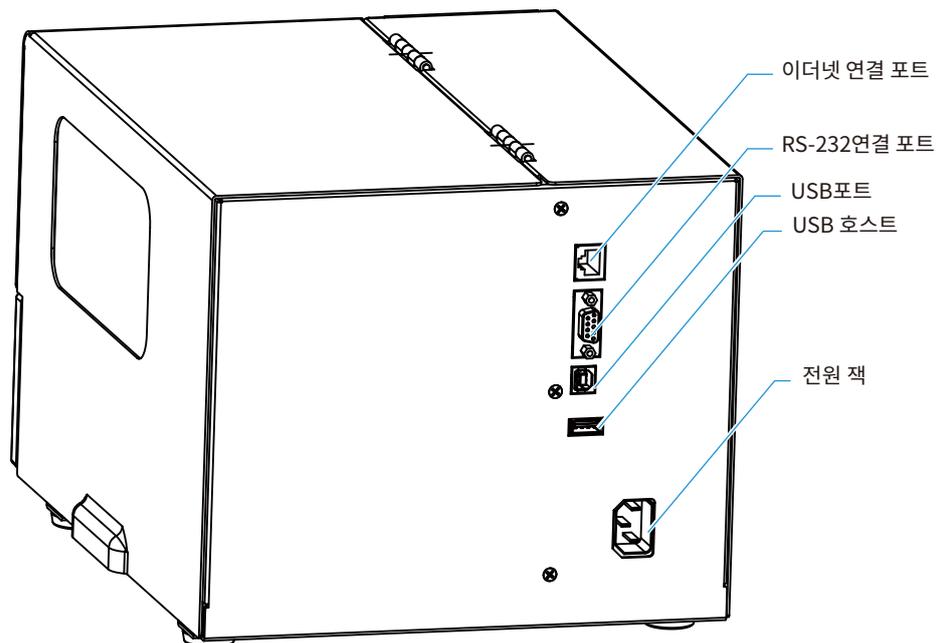
1.2. 열전사 프린터 각 부위 소개

열전사 프린터 외부 소개

- 전면 보기

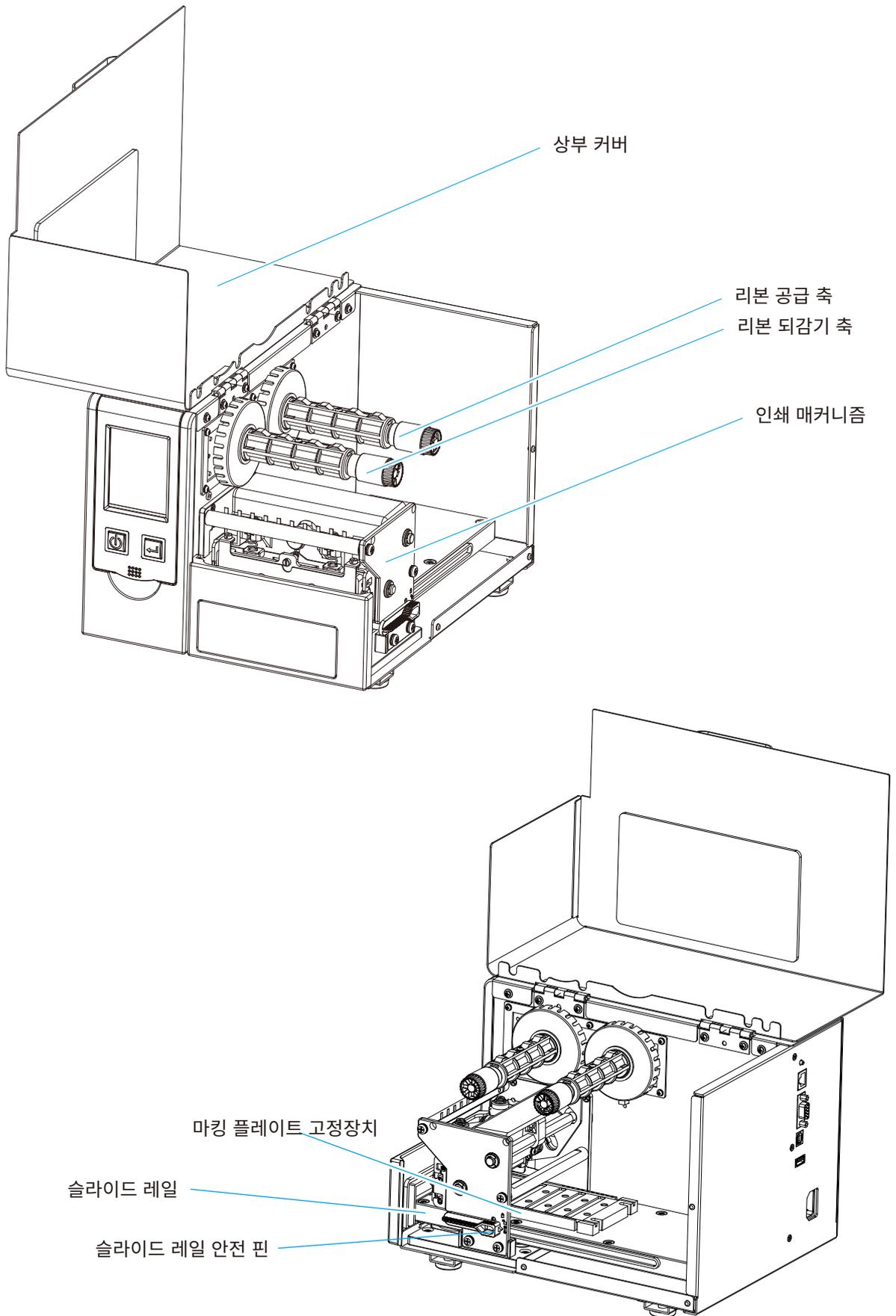


- 후면 보기



1 열전사 프린터

열전사 프린터 내부

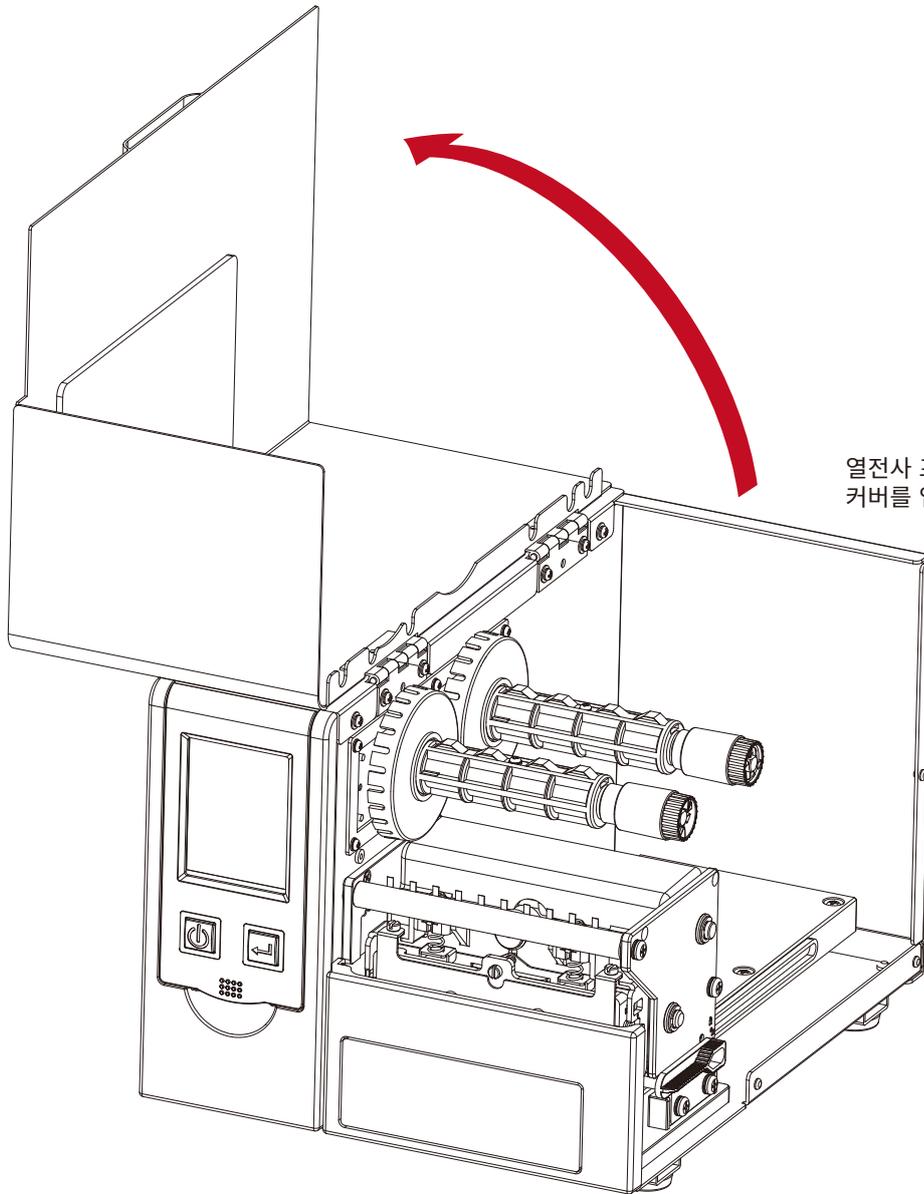


2. 열전사 프린터 옵션 장치 설치 설명

2.1 리본 설치

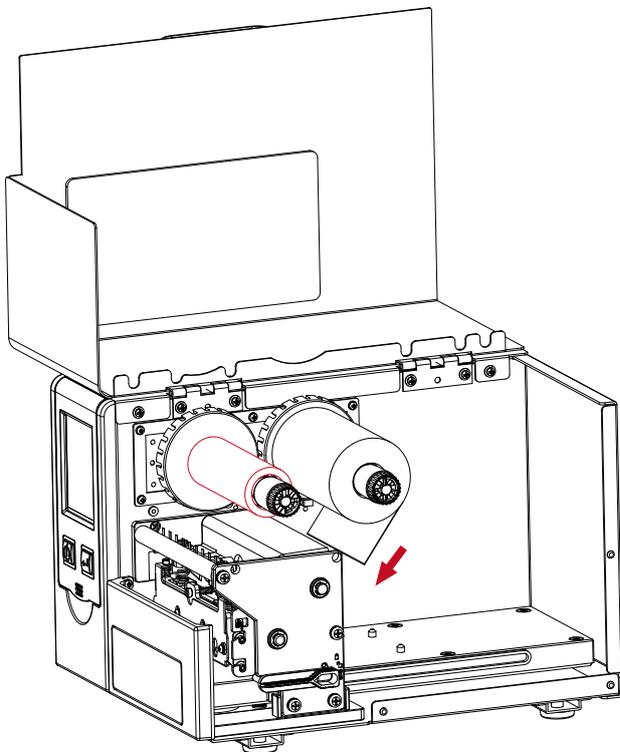
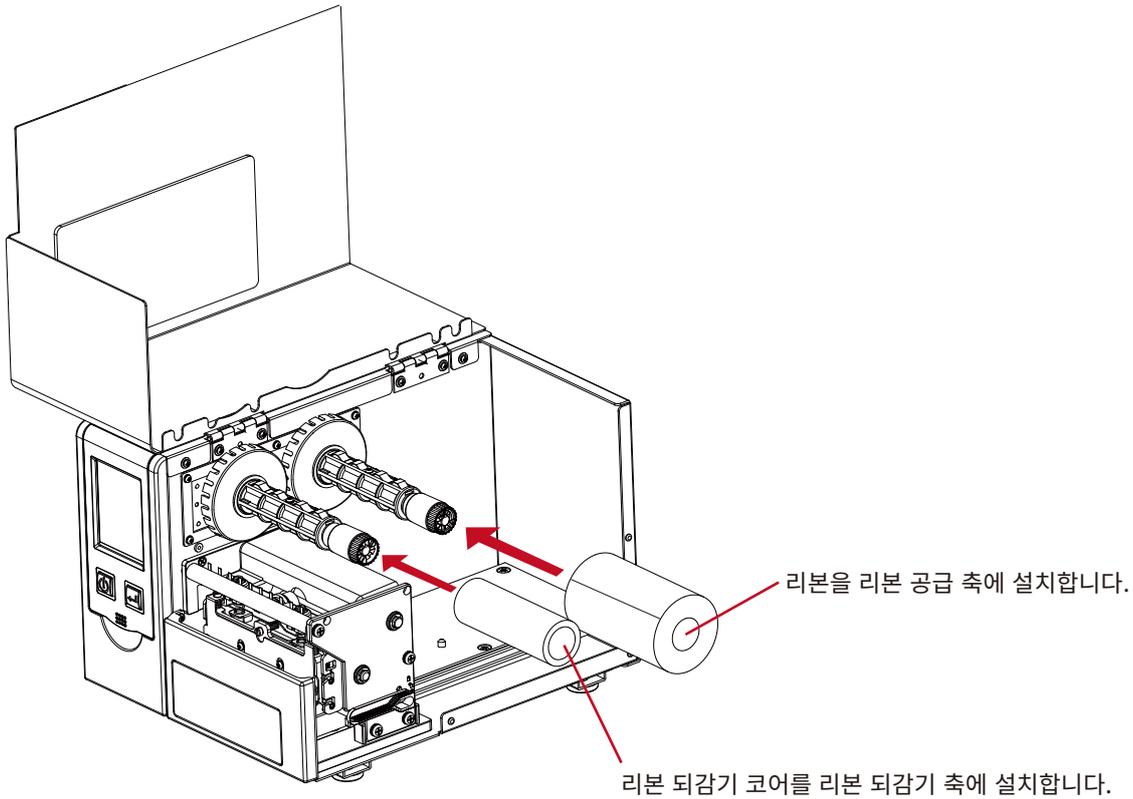
프린터 인쇄 방식 :

열전사 : 인쇄 시 반드시 리본을 사용하여 내용물을 마킹 플레이스로 전사해야 합니다.



열전사 프린터를 평평한 표면에 놓고 상단 커버를 엽니다.

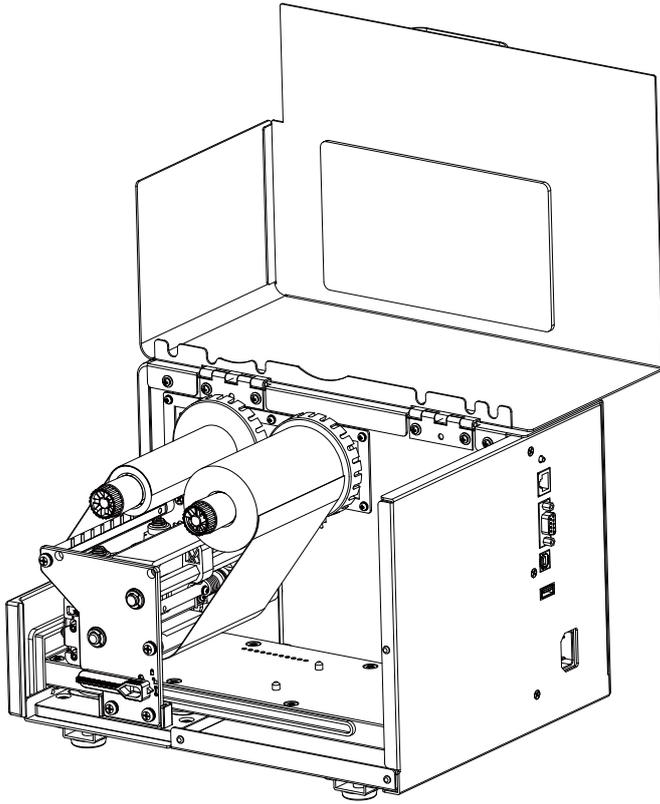
2. 열전사 프린터 옵션 장치 설치 설명



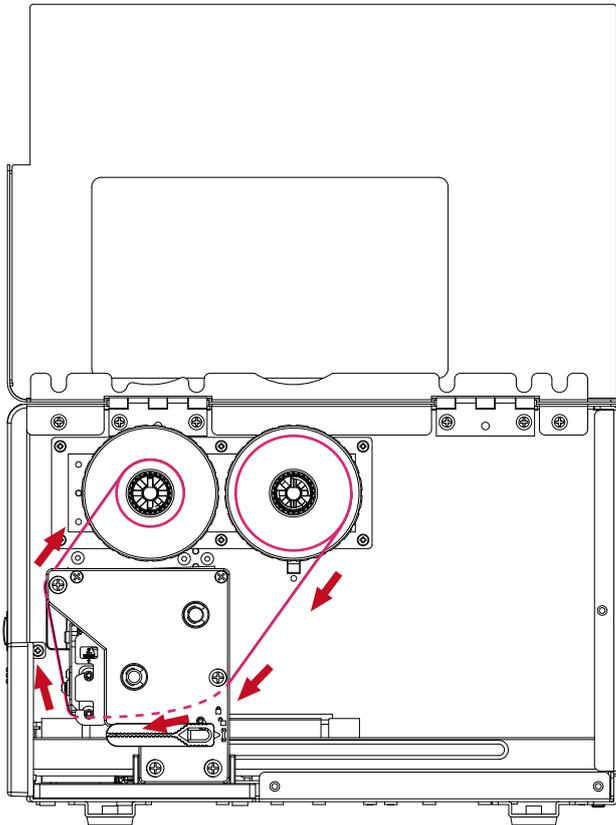
경고

* 리본 설치 시 부적절하게 힘을 가하거나 외력으로 인해 리본 공급 축과 리본 되감기 축이 변형되면 인쇄할 수 없거나 인쇄 품질이 저하됩니다. 문제가 발생하면 공장으로 보내 점검 및 수리하십시오.

2. 열전사 프린터 옵션 장치 설치 설명



리본을 고정시킵니다.

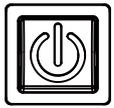


리본이 고정된 측면도

2. 열전사 프린터 옵션 장치 설치 설명

2.2 마킹 플레이트 고정장치 설치

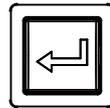
조작 단계



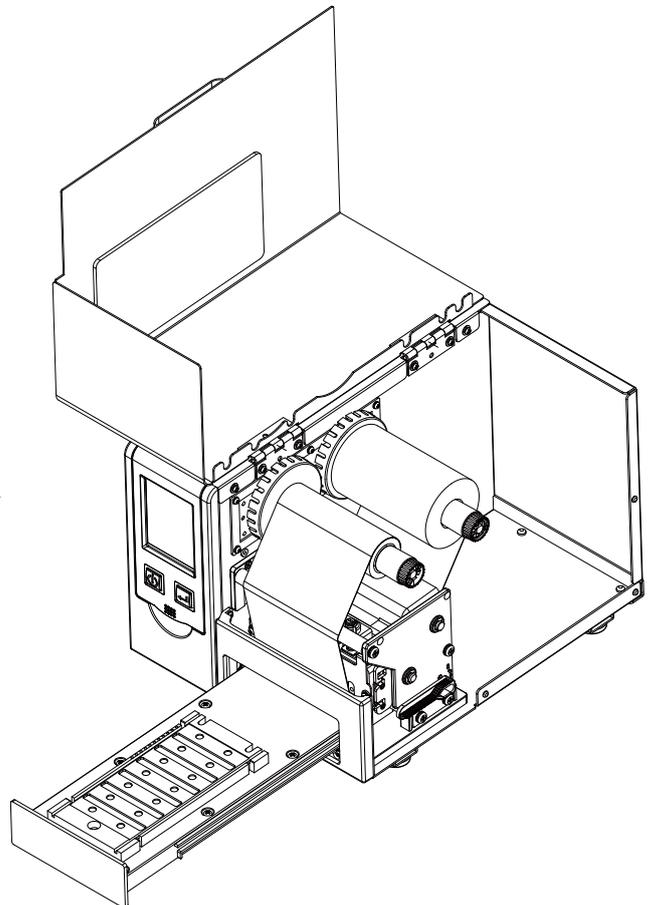
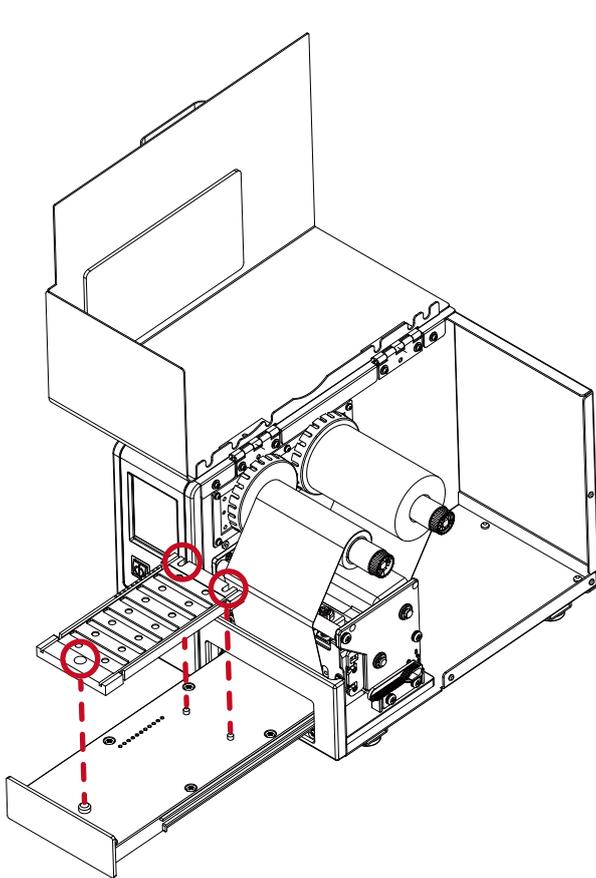
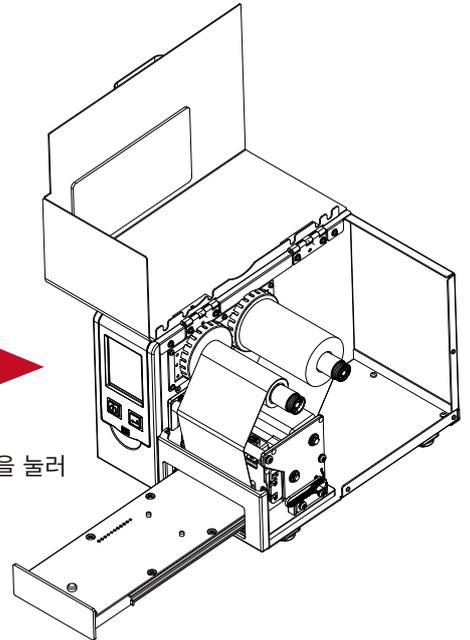
열전사 프린터의 전원 버튼을 누릅니다.



LCD에 "준비" 상태가 표시됩니다.



이젝트/리트랙 버튼을 눌러 슬라이드 레일을 릴리즈시킵니다.

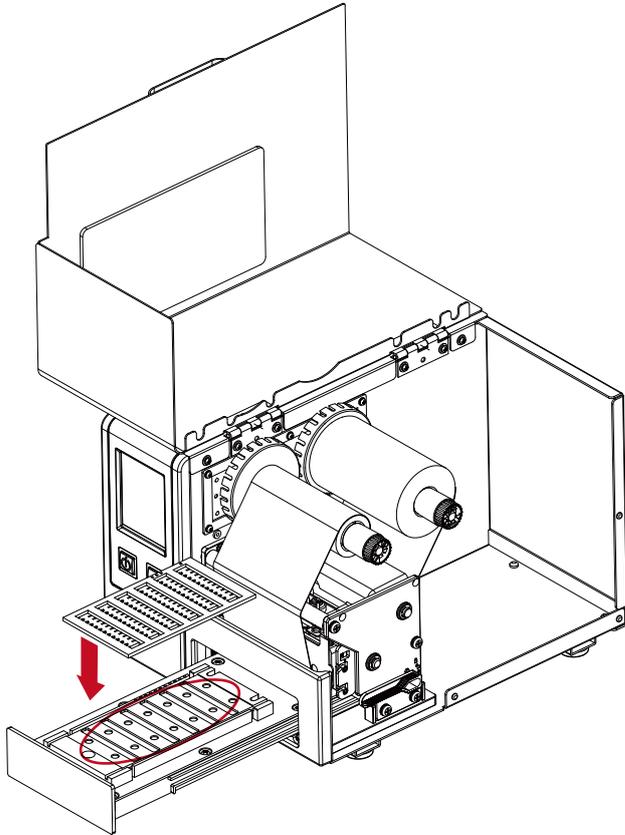


마킹 플레이트 고정장치를 슬라이드 레일 상의 범프 3개에 정렬하면 부드럽게 배치할 수 있습니다.

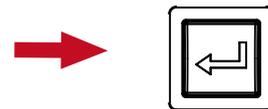
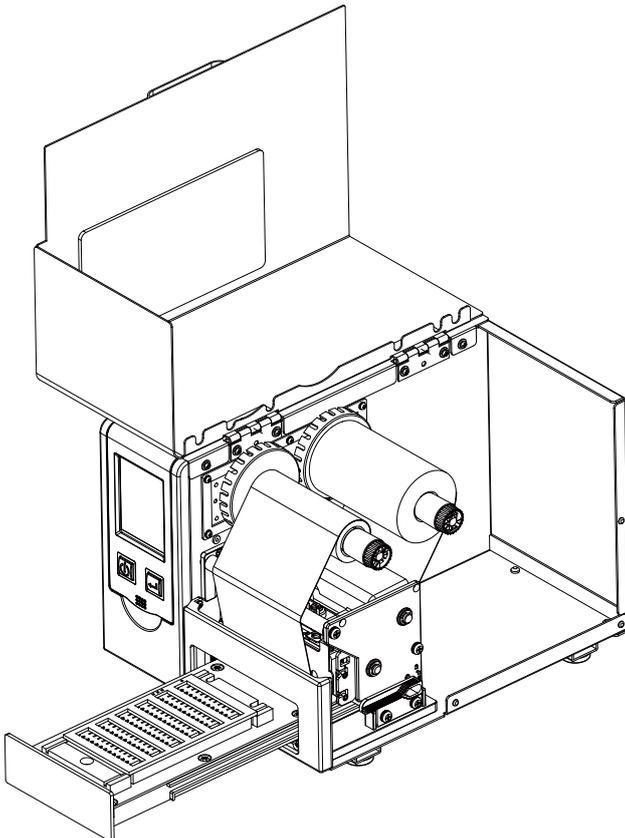
2. 열전사 프린터 옵션 장치 설치 설명

2.3 마킹 플레이트 설치

마킹 플레이트의 돌출부를 마킹 플레이트 고정장치 상의 원형 홈에 맞추어 정렬하며, 마킹 플레이트는 반드시 고정장치에 평평하게 놓여야 합니다(마킹 플레이트 한 개만 놓을 수 있습니다)



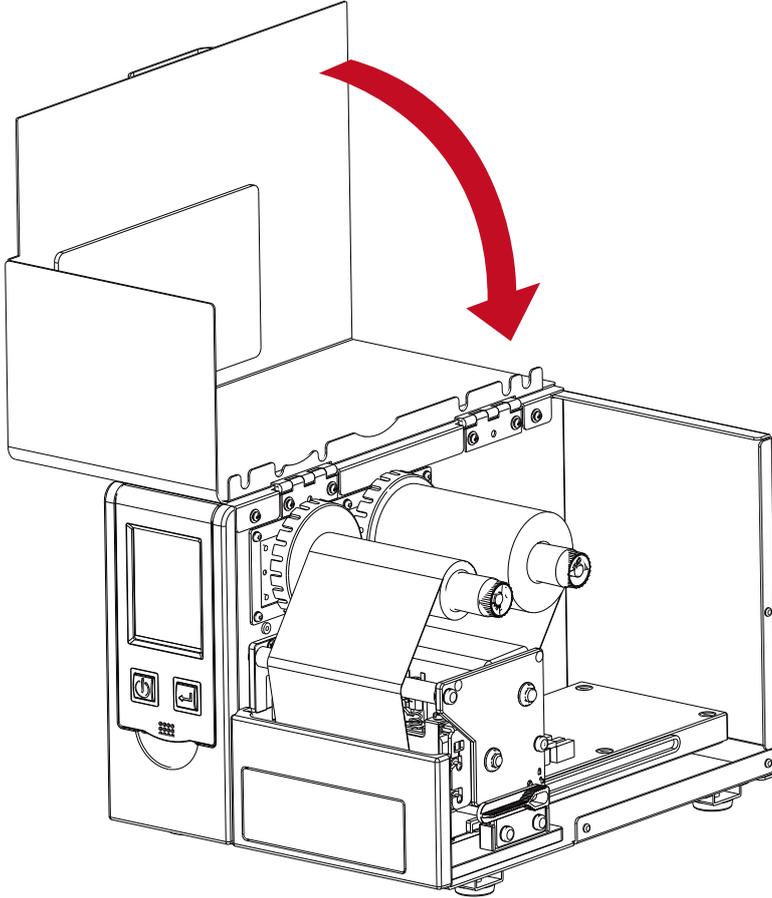
마킹 플레이트에서 정사각형 구멍은 고정장치의 작은 동근 구멍과 같은 쪽에 있어야만 효과적으로 배치됩니다.



이젝트/리트랙 버튼을 눌러 슬라이드 레일을 리턴시킵니다.

2. 열전사 프린터 옵션 장치 설치 설명

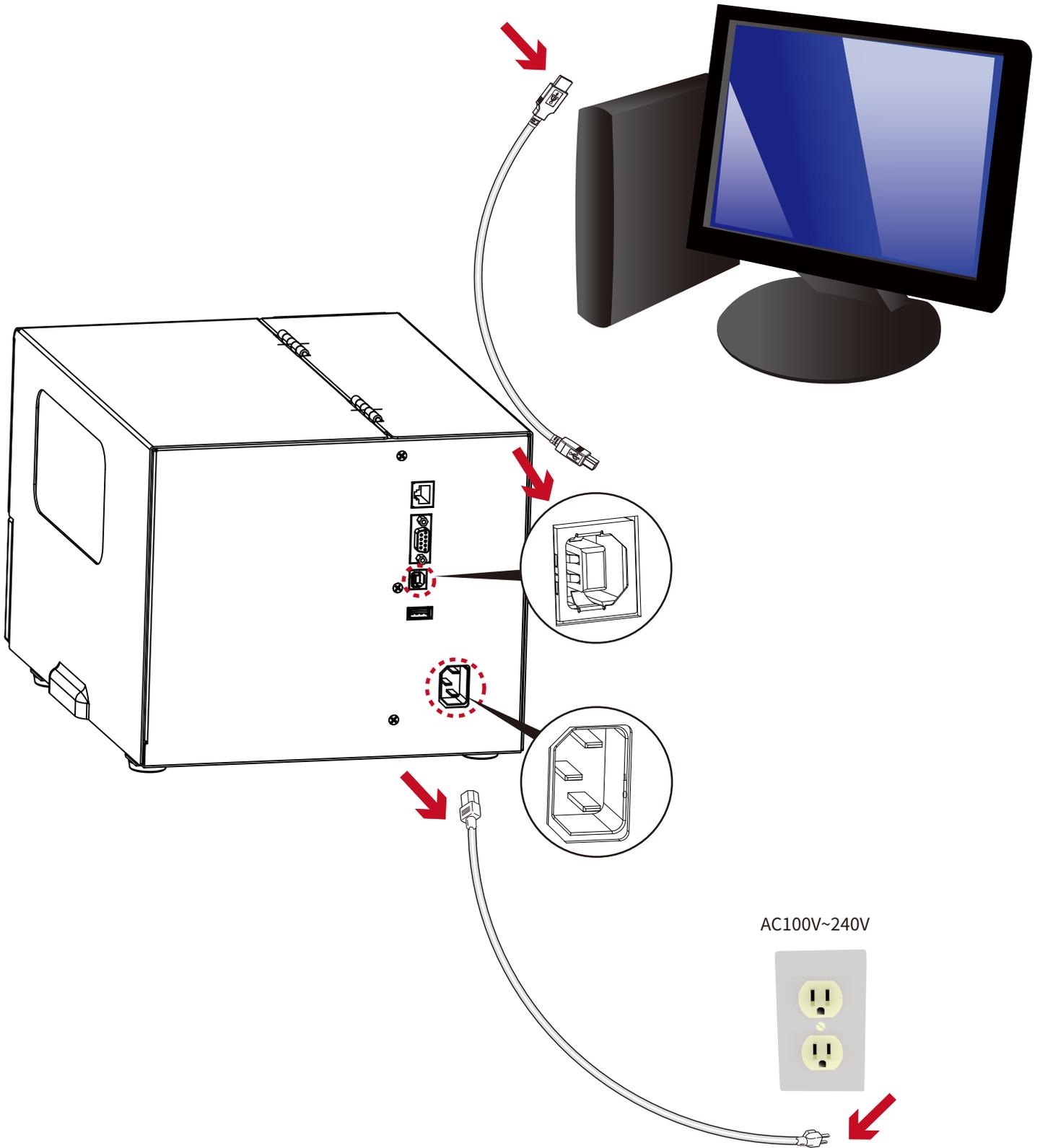
상부 커버를 닫으면 마킹 플레이트 설치가 완료됩니다.



2. 열전사 프린터 옵션 장치 설치 설명

2.4 컴퓨터 연결

1. 제공된 전원 코드의 한쪽을 AC100V~240V 전원에 연결하고 다른 쪽은 열전사 프린터의 전원 소켓에 연결합니다.
2. 전원 코드의 한쪽을 열전사 프린터의 전송 포트에 연결하고 다른 쪽은 컴퓨터에 연결합니다. 전원 코드의 유형은 구입한 장치에 따라 다르므로 실제 액세서리에 따라 설치하십시오.
3. 리본이 올바르게 설치되면 열전사 프린터의 전원 스위치를 켜고 열전사 프린터의 전원 표시등이 켜질 때까지 기다리십시오.



2. 열전사 프린터 옵션 장치 설치 설명

2.5 표준으로 열전사 프린터 드라이버와 Dinkle Label 설치.

1. 제공된 제품 디스크를 CD-ROM드라이브에 넣으면 컴퓨터가 자동으로 실행되고 조작 인터페이스가 나타납니다. 이때 아래 그림과 같이 나타난 화면에서 “Install DinkleLabel”을 클릭해 설치하면 드라이버와 DinkleLabel이 설치됩니다.



2. 설치를 시작하기 전 화면에 DinkleLabel 소프트웨어의 자동 설치 시작 알림이 표시되면, 확인 후 “다음”을 누르고 다운로드 위치를 선택하십시오.



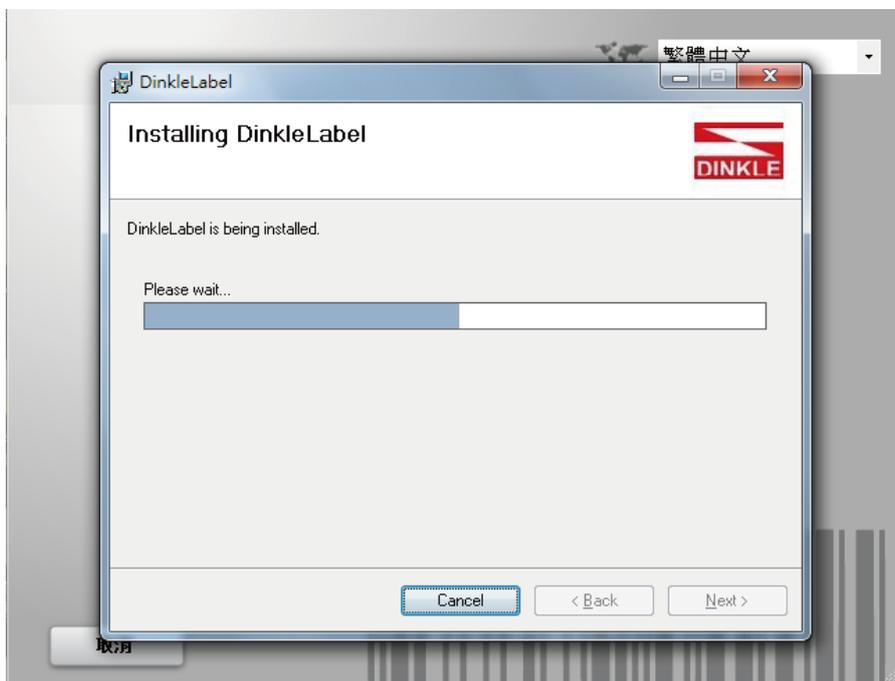
주의

* 제품 디스크를 CD-ROM드라이브에 넣어도 프로그램이 자동 실행되지 않는 경우, 디스크의 “자동 실행” 설정을 활성화하거나 디스크 내의 “Interface”를 직접 클릭하여 디스크 프로그램을 실행시킬 수 있습니다.



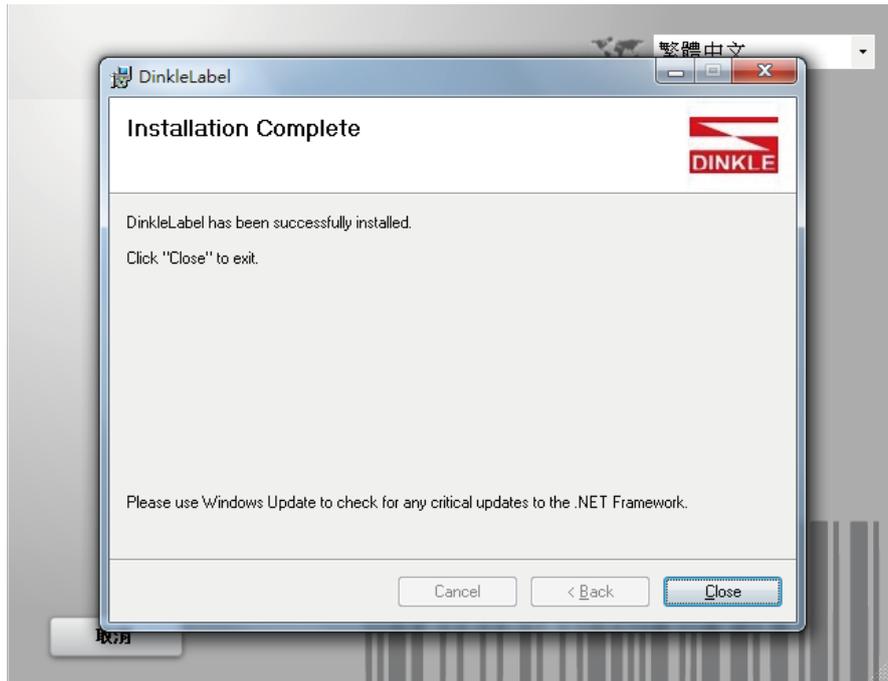
2. 열전사 프린터 옵션 장치 설치 설명

3. 드라이버 및 DinkleLabel 소프트웨어가 자동 설치되는 동안 화면에 설치 진행률 표시줄이 나타납니다. 진행률 표시줄에 다운로드 완료가 표시되고 화면에 설치 완료가 표시되면, 다운로드가 완료되었음을 의미합니다.



2. 열전사 프린터 옵션 장치 설치 설명

4. 자동 설치가 완료되면 화면에 설치 완료가 표시됩니다. “종료”를 누르면 Dinkle Label 소프트웨어를 사용해 파일을 생성, 편집 및 인쇄할 수 있습니다.

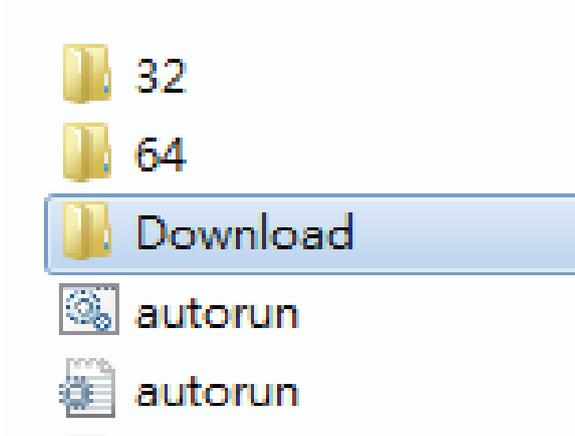


2. 열전사 프린터 옵션 장치 설치 설명

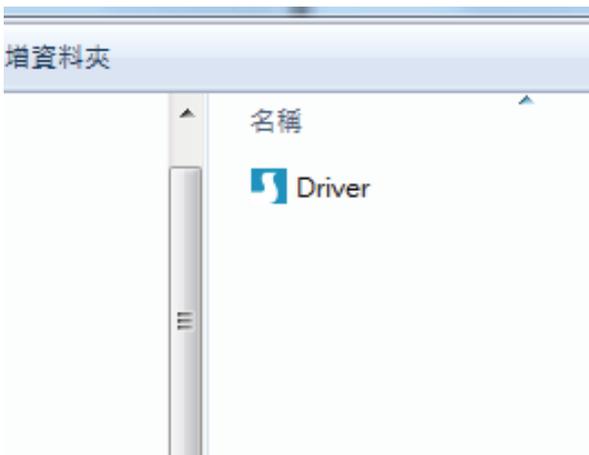
2.6. Seagull Driver 설치

시스템 요구사항: Windows 7 이상 버전

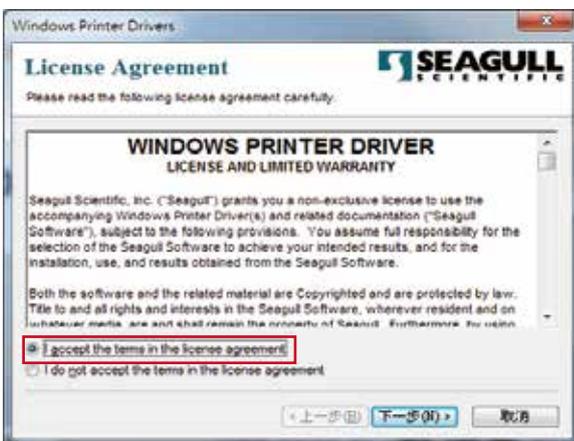
1. 디스크의 내용을 언 후 아래의 경로에서 Driver설치 파일을 찾으십시오.
Download\Softwares\Driver\Driver.exe



2. "Driver" 응용 프로그램을 클릭하여 Driver 설치를 시작합니다.



3. 이용약관을 읽은 후 "i accept the terms in the license agreement"를 클릭하십시오.

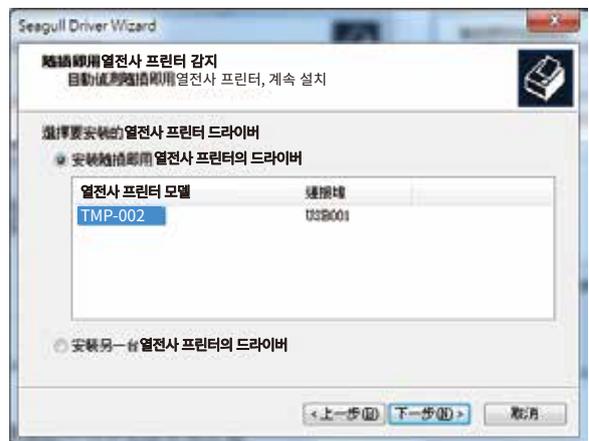
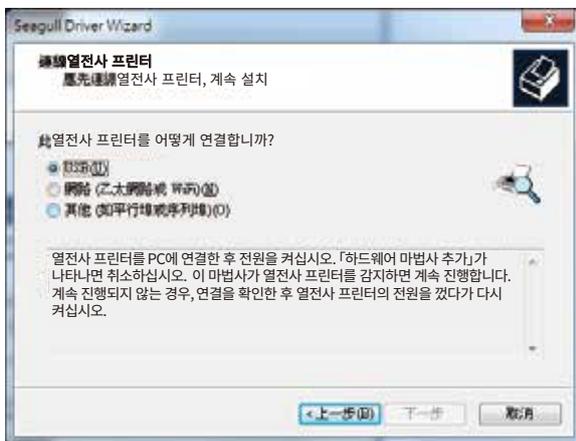


2. 열전사 프린터 옵션 장치 설치 설명

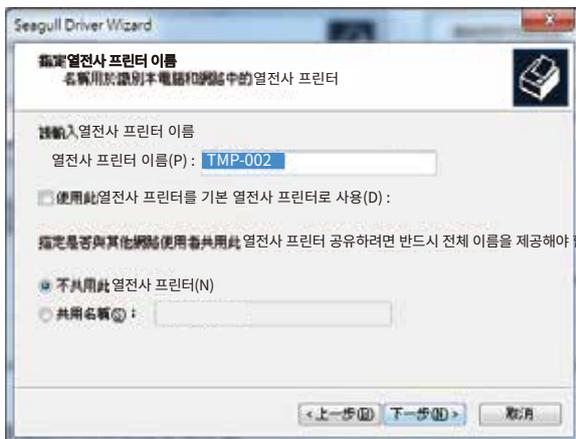
4. Seagull Driver 설치 마법사를 시작하고 “다음”을 선택합니다.



5. USB 연결을 사용해 오른쪽 그림과 같이 열전사 프린터 장치 모델을 검색하고, TMP-002를 클릭한 후 “다음”을 선택합니다.

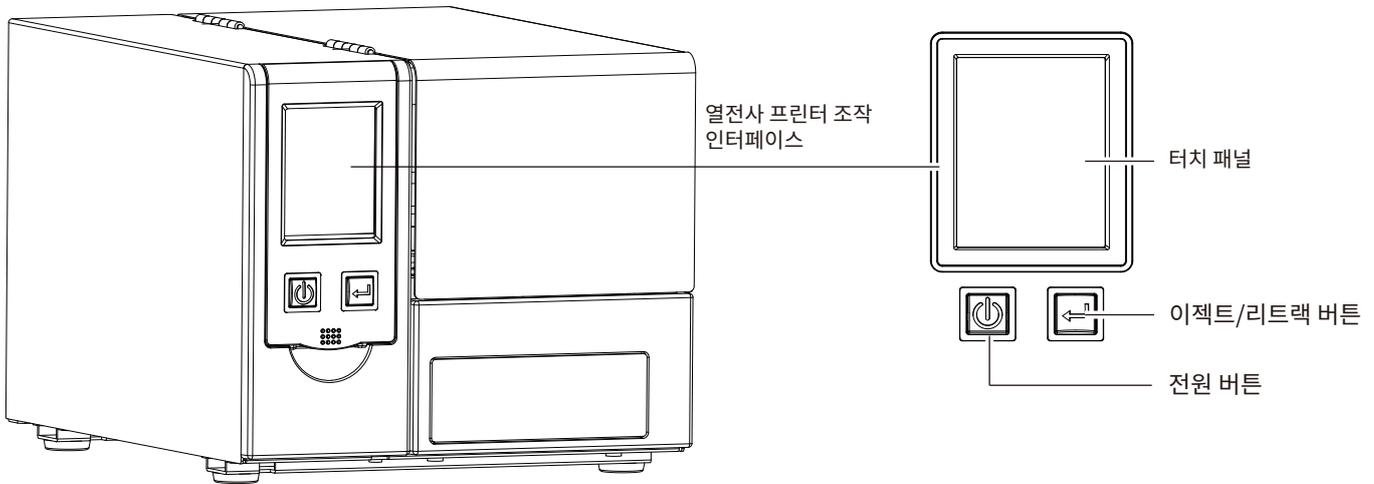


6. 열전사 프린터 이름을 입력한 후(기본 이름 사용 가능) “다음”을 누르면 오른쪽 그림이 표시됩니다. 「완료」를 클릭하면 드라이버 설치 완료가 표시됩니다.



3. 열전사 프린터 설정 및 조작

3.1. 열전사 프린터 조작 인터페이스



전원 버튼

전원 코드가 올바르게 연결되었는지 확인한 후 전원 버튼을 누르면 LCD화면이 켜짐과 동시에 열전사 프린터가 현재 “인쇄 준비” 상태임을 나타내는 “Ready”가 표시됩니다.

전원이 켜진 상태에서 전원 버튼을 3초 이상 계속 누르면 열전사 프린터의 전원을 끌 수 있습니다.

이젝트/리트랙 버튼

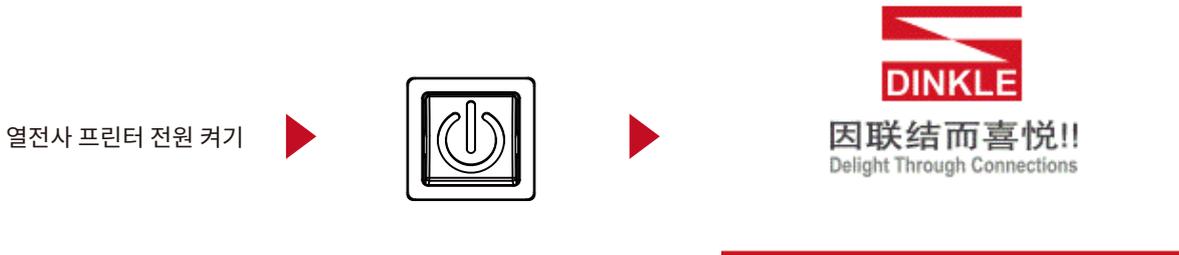
이젝트/리트랙 버튼을 누르면 프린터가 슬라이드 레일을 릴리즈/리턴시킵니다.

3. 열전사 프린터 설정 및 조작

3.2. 터치 LCD 조작 인터페이스 소개

조작 단계

열전사 프린터의 전원 버튼을 누르면 프린터가 시작되고 화면이 켜집니다.



열전사 프린터가 켜지면 LCD화면에 열전사 프린터가 인쇄 준비 상태임을 나타내는 “Ready” 메시지가 표시됩니다. 터치 제스처를 사용해 화면에서 다양한 조작, 설정 등을 수행할 수 있습니다.



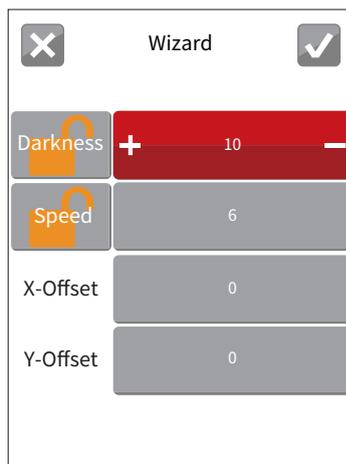
설정 아이콘 화면에서 항목을 선택하려면 손가락으로 클릭하면 됩니다.

3. 열전사 프린터 설정 및 조작

“Ready” 화면에서 열전사 프린터에 대한 다양한 설정 조작을 시작할 수 있습니다.



“Main” 클릭 -
열전사 프린터 설정 더 보기



“Wizard” 선택 -
열전사 프린터의 인쇄 온도, 인쇄 속도, 수평 변위, 수직 변위 설정을 설정합니다.

3. 열전사 프린터 설정 및 조작



아이콘 정의

	이전 레벨로 돌아가기	이 아이콘은 화면 좌측 상단의 네비게이션 아이콘에 나타나며, 터치 화면을 직접 터치하면 이전 레벨의 메뉴로 돌아갑니다.
	메인 화면으로 돌아가기	이 아이콘은 화면 우측 상단의 네비게이션 아이콘에 나타나며, 터치 화면을 직접 터치하면 메인 화면의 메뉴로 돌아갑니다.
	설정값 잠금	설정값 조정 화면에 잠금 아이콘이 나타나면 설정값이 임의로 변경되지 않도록 해당 설정값을 잠글 수 있음을 의미합니다. 잠글 때는 직접 아이콘을 터치하면 됩니다.
	잠금 해제	조정 값이 잠겨진 상태에서 아이콘을 다시 터치하면 잠금 해제할 수 있습니다.

3. 열전사 프린터 설정 및 조작

3.3. LCD 조작 인터페이스 기능 설명

주메뉴



인쇄 속도 또는 인쇄 농도 등의 열전사 프린터 하드웨어 설정과 관련된 옵션에는 인쇄 설정을 간편하게 완료할 수 있도록 도와 주는 “인쇄 마법사”도 포함되어 있습니다.



10가지 언어 설정



각 나라의 특정 프로그래밍 언어 문자표



인쇄 시작점 조정과 같은 마킹 플레이트 인쇄 시의 관련 설정 옵션



관련 주변장치 설정 옵션



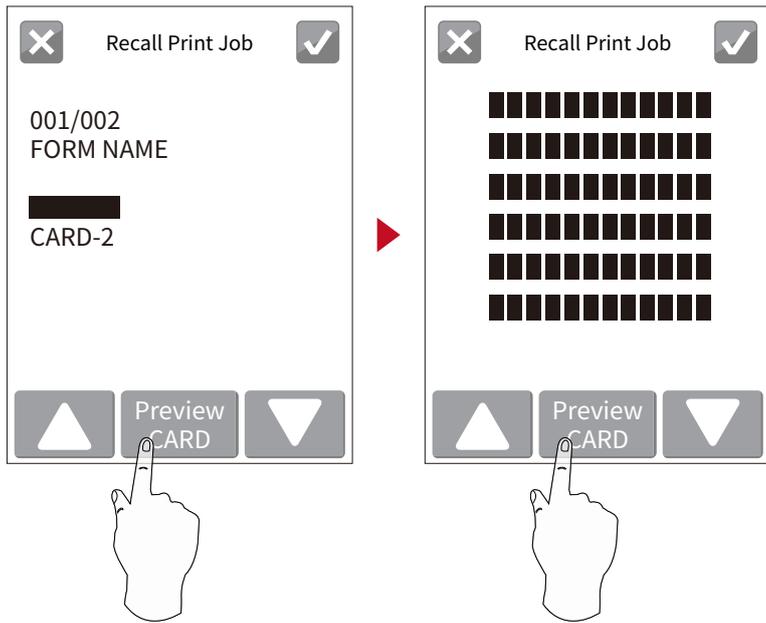
자동 교정, 자체 테스트, 메모리 지우기 등과 같은 열전사 프린터의 특수 기능 조작



마킹 플레이트 인쇄 파일 호출

3. 열전사 프린터 설정 및 조작

 마킹 플레이트 호출 인쇄 조작 설명



인쇄 호출 화면에서 열전사 프린터 내부의 모든 인쇄 파일을 볼 수 있습니다.



“위로”를 클릭하면 파일을 선택할 수 있습니다.

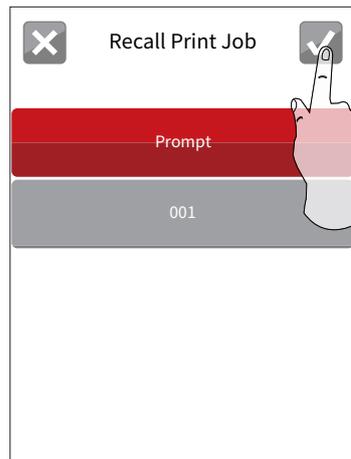


“아래로”를 클릭하면 파일을 선택할 수 있습니다.

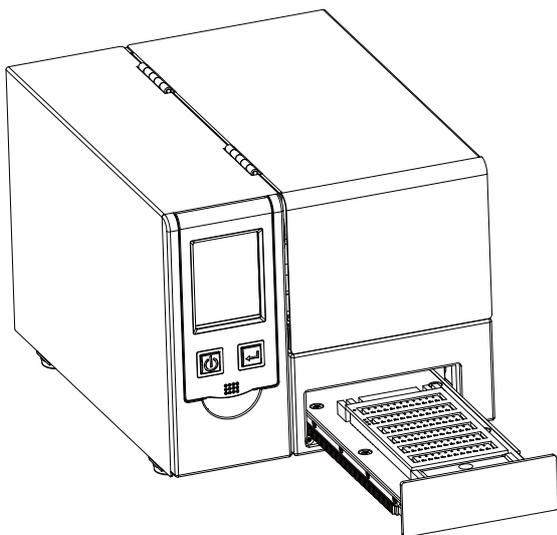


“인쇄 미리보기”를 클릭하면 인쇄할 파일의 상태를 미리보기할 수 있습니다.

를 계속 클릭하면 다음 페이지로 이동할 수 있습니다.



필요한 인쇄 수량을 설정할 수 있으며(기본 설정 1), 설정을 완료한 후 를 터치하면 인쇄가 시작됩니다.



선택한 마킹 플레이트를 인쇄합니다.

3. 열전사 프린터 설정 및 조작

장치 화면



버저



옵션 장치 설정



명령 언어



전송 인터페이스 설정. 예: 보 레이트, 패리티, 데이터 길이, 정지 비트.



네트워크 설정. 예 : 포트, DHCP, 유동 IP, 기본 게이트웨이, 서브넷 마스크



화면 설정. 예 : 암호 설정, 교정



시간 설정, 예 : 년, 월, 일, 시, 초

3. 열전사 프린터 설정 및 조작

LCD 모드 옵션 리스트



열전사 프린터 설정	인쇄 온도	0-19 (권장 온도 : 15)
	인쇄 속도	1~2 ips(권장 속도 : 1)
	인쇄 모드	프린트 모드
	정지점 설정	0-40
	프린트 시작 위치	적용 취소



패널 언어	English
	Deutsch
	繁體中文
	簡體中文
	Français
	Español
	日本語
	Italiano
	Русский
	Türkçe



Code Page	850
	852
	437
	860
	863
	865
	857
	861
	862
	855
	866
	737
	851
	869
	Win 1252
Win 1250	
Win 1251	
Win 1253	
Win 1254	
Win 1255	
Win 1257	



마킹 플레이트 설정	회전
	수평 범위
	수직 범위
인쇄 조정	

3. 열전사 프린터 설정 및 조작



장치

버저	적용	
	취소	
옵션 장치 설정	없음	
사전 인쇄	적용	
	취소	
통신 포트 설정	보레이트	4800 bps
		9600 bps
		19200 bps
		38400 bps
		57600 bps
		115200 bps
		Non
	패리티	Odd
		Even
	데이터 길이	7 bits
	8 bits	
정지 비트 번호	1 bits	
	2 bits	
네트워크 설정	DHCP	On
	고정 IP	192.168.102.076
	서브 마스크	255.255.255.0
	기본 게이트웨이	192.168.0.254
LCD Setting	Brightness	5
	Contrast	5
	Power Saving	15
	Password	OFF
시간 설정	년	
	월	
	일	
	시	
	초	



열전사 프린터 제어

Test
Sample Pattern
Select Memory
Clear Memory
Calibration
Reset to Default



인쇄 마법사

인쇄 온도	0-19 (권장 온도 : 15)
인쇄 속도	1~2 ips(권장 속도 : 1)
X-Offset	
Y-Offset	

3. 열전사 프린터 설정 및 조작

LCD 조작 인터페이스 상태

열전사 프린터가 인쇄 준비 상태에 진입하면, LCD 화면에 “Ready”가 표시됩니다.

이 상태에서만 열전사 프린터가 파일을 인쇄하고 전송할 수 있습니다.



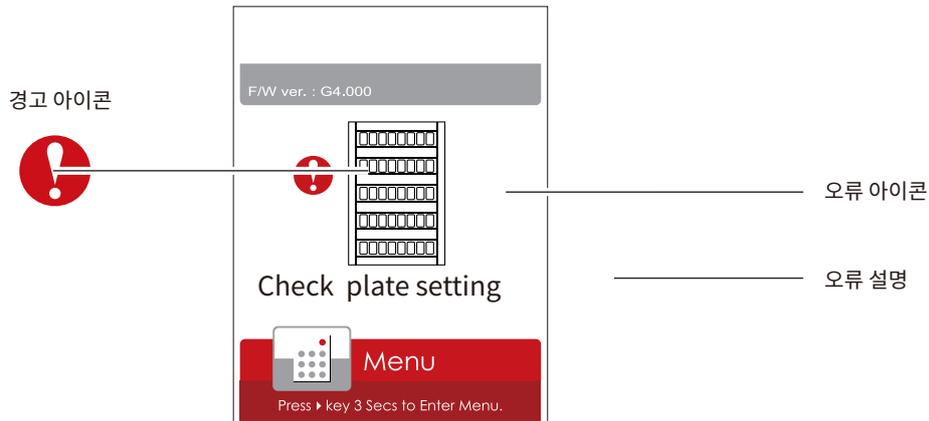
LCD 조작 인터페이스 상태

인쇄 명령을 실행한 후, LCD 우측 하단에 나타나는 “Reprint”를 누르면 이전 인쇄를 반복할 수 있습니다.



3. 열전사 프린터 설정 및 조작

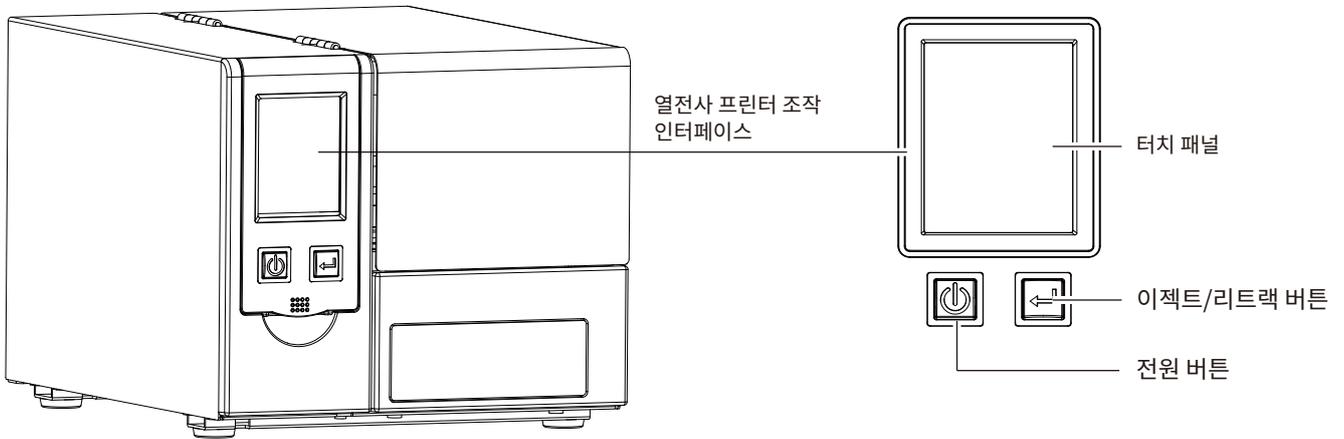
열전사 프린터에 오류가 발생한 경우, LCD 화면에 오류 메시지가 나타나고 오류 발생 원인을 표시합니다. 이 오류 메시지 화면에 따라 오류 상태를 수정할 수 있습니다.



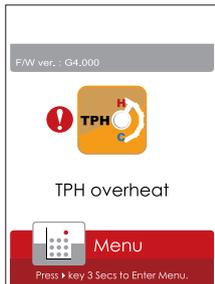
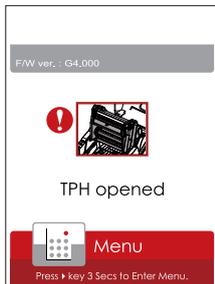
3. 열전사 프린터 설정 및 조작

3.4. 조작 오류 메시지

인쇄 도중 임의의 오류가 발생하여 인쇄할 수 없는 경우, LCD 화면에 오류 메시지가 나타나고 경고음이 울립니다. 아래 설명을 참조해 오류 상황을 판단하십시오.



LCD 인터페이스
오류 유형

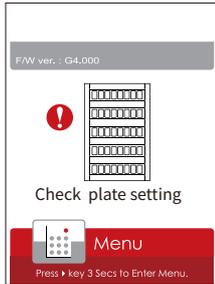


오류 유형	경고음	설명	해결 방식
프린트 헤드 오류	연속 2회 경고음 4번	프린트 헤드(인쇄 매터니즘)이 닫히지 않았거나 올바르게 닫히지 않았습니다.	인쇄 매커니즘을 열고 올바른 방식으로 다시 닫습니다.
프린트 헤드 오류	없음	프린트 헤드의 온도가 너무 높습니다.	프린트 헤드 온도가 너무 높으면 프린터가 자동으로 인쇄를 중단하고, 냉각되면 대기 상태로 돌아갑니다.
소모품 오류	연속 2회 경고음 3번	리본이 올바르게 장착되지 않았습니다.	리본을 다시 장착하고, 완료 후 오류가 제거되도록 “이젝트/리트랙 버튼”을 5초 동안 길게 누르십시오.
		리본을 전부 사용했거나 리본 공급 축이 움직이지 않습니다.	리본을 다시 장착하고, 완료 후 오류가 제거되도록 “이젝트/리트랙 버튼”을 5초 동안 길게 누르십시오.

3. 열전사 프린터 설정 및 조작

LCD 인터페이스

오류 유형



오류 유형

경고음

설명

해결 방식

소모품 오류

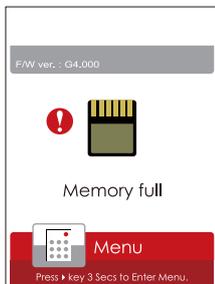
연속 2회
경고음 2번

마킹 플레이트가
감지되지 않습니다.

마킹 플레이트가 놓여 있는지 확인하십시오. 마킹 플레이트를 놓은 후 “이젝트/리트랙 버튼”을 누르면 오류가 제거될 수 있습니다. 마킹 플레이트가 여전히 감지되지 않는 경우, 감지 구멍이 비정상적으로 막혔거나 감지기 위치가 비정상적으로 이동되었는지 확인하십시오.

마킹 플레이트
전송 이상

마킹 플레이트가 올바르게 배치되지 않았거나 마킹 플레이트 감지 구멍을 찾을 수 없습니다.



열전사 프린터에 “File System Full”이 표시되면 메모리 공간이 꽉 찼음을 의미합니다.

메모리 내의 불필요한 데이터를 삭제하십시오.



파일 오류

연속 2회
경고음 2번

열전사 프린터에 “File Name Not Found”가 표시되면 마킹 플레이트를 찾을 수 없음을 의미합니다.

열전사 프린터에 파일이 있는지 확인하십시오.



열전사 프린터에 “Duplicate Name”이 표시되면 파일 이름이 중복임을 의미합니다.

파일 이름을 변경하거나 중복 파일을 삭제하고 다시 다운로드하십시오.

3. 열전사 프린터 설정 및 조작

3.5. USB호스트

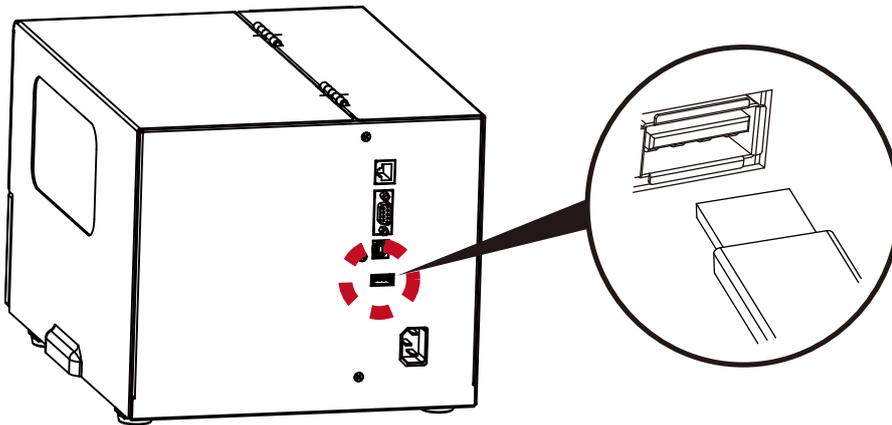
정의 : 플래시 드라이브(Memory stick)에만 연결됩니다.

용도 :

- 확장 메모리로 사용되는 플래시 드라이브를 연결하면 라벨 파일 또는 펌웨어를 저장할 수 있으며, 플래시 드라이브를 통해 라벨 파일을 인쇄하거나 열전사 프린터의 펌웨어 버전을 업데이트할 수 있습니다.

사용 방식 :

- 플래시 드라이브를 열전사 프린터 USB슬롯에 삽입한 후 PC를 통해 열전사 프린터로 파일을 다운로드하면 열전사 프린터가 플래시 드라이브에서 필요한 폴더와 라벨 파일을 주동적으로 생성하며(USB 삽입 시 다운로드한 라벨 파일은 펌웨어에 저장되지 않고 USB에 저장됨), USB를 통해 라벨 파일을 인쇄할 수 있습니다.



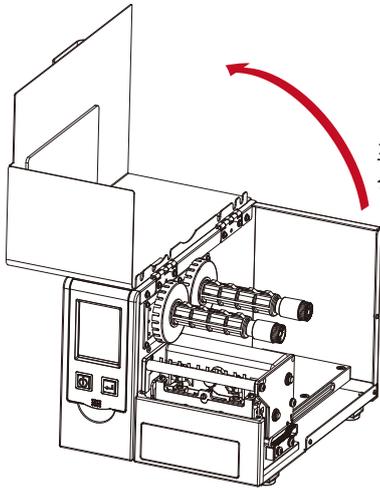
플래시 드라이브로 열전사 프린터 펌웨어 버전 업데이트

- 열전사 프린터 펌웨어 버전은 V1.004버전(포함) 이상이어야 합니다.
- 플래시 드라이브를 제거하고 PC에 연결합니다.
- 펌웨어 .bin파일을 PC를 통해 플래시 드라이브의 “\LABELDIR\FW” 경로에 복사합니다.
- 플래시 드라이브를 제거하고 플래시 드라이브를 열전사 프린터에 연결하면, 프린터가 자동으로 펌웨어 버전을 비교하고 업데이트합니다.
- “\LABELDIR\FW” 디렉토리는 하나의 파일만 허용하므로, 여러 개의 파일이 있는 경우 파일 충돌 오류가 발생합니다.
- Writing Flash... 상태로 진입한 후에는 플래시 드라이브를 임의로 꺼내지 마십시오.

4. 유지보수

4.1. 프린트 헤드 청소 설명

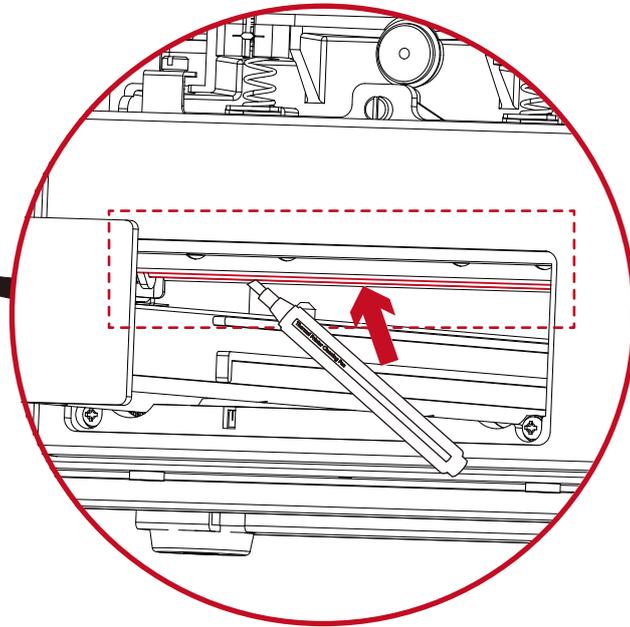
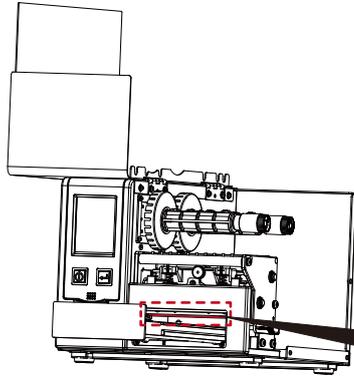
프린트 헤드는 먼지 부착 또는 탄소 침착 등으로 인해 인쇄가 선명하지 않거나 인쇄 파선(즉, 특정 부분을 인쇄할 수 없음) 상황이 발생할 수 있습니다. 따라서 인쇄 시 상부 커버를 닫아 놓아야 하고, 인쇄 품질 유지 및 프린트 헤드의 사용 수명 연장을 위해 사용하는 마킹 플레이트에 먼지나 기타 오염물질이 부착되었는지 주의해야 합니다.



프린트 정면을 향해 상단 커버를 엽니다.

	슬라이드 레일 상태 고정, 이동할 때 슬라이드 레일이 움직이지 않도록 방지합니다(인쇄 불가).
	슬라이드 레일 잠금 해제 상태, 인쇄가 가능합니다.
	유지보수 상태, 슬라이드 레일을 빼낼 수 있습니다.

슬라이드 레일을 유지보수 상태로 전환하여 고정하고 전원을 연결합니다. 이젝트/리트랙 버튼을 눌러 슬라이드 레일을 릴리즈시킨 후, 전원을 끄고 슬라이드 레일을 당겨 빼냅니다.



프린트 헤드(그림에서 화살표가 가리키는 위치)에 먼지나 오염물질이 부착된 경우, 청소용 펜으로 청소하십시오.

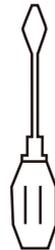
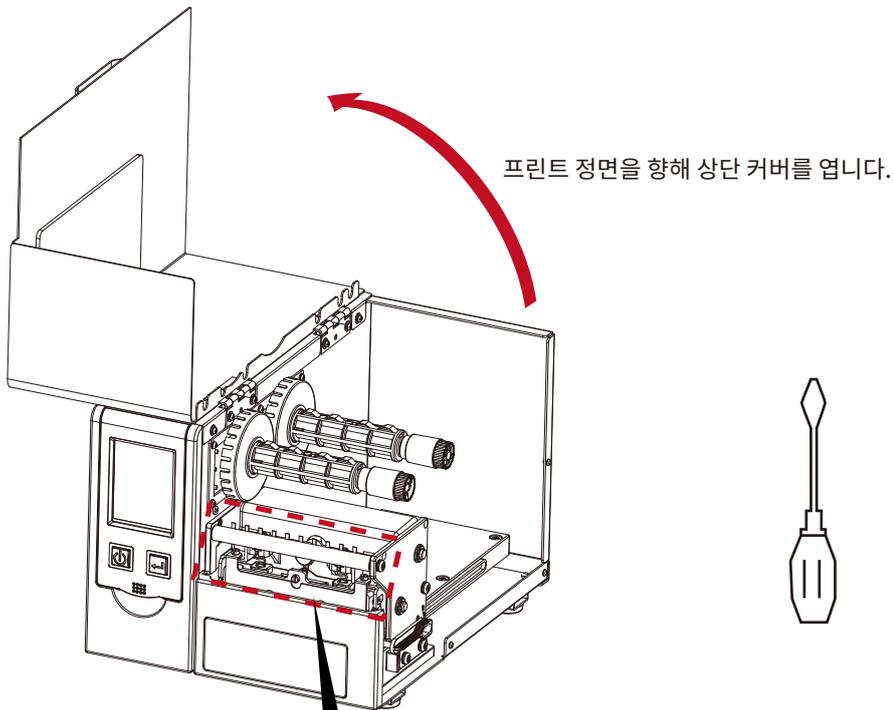


주의

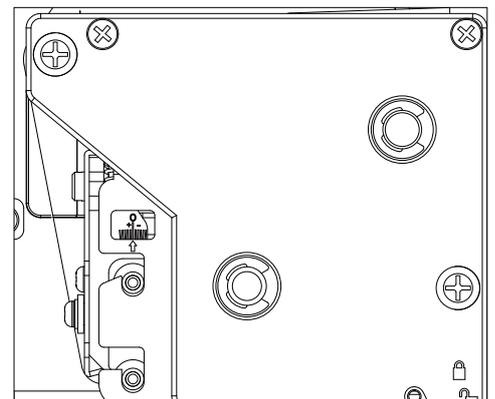
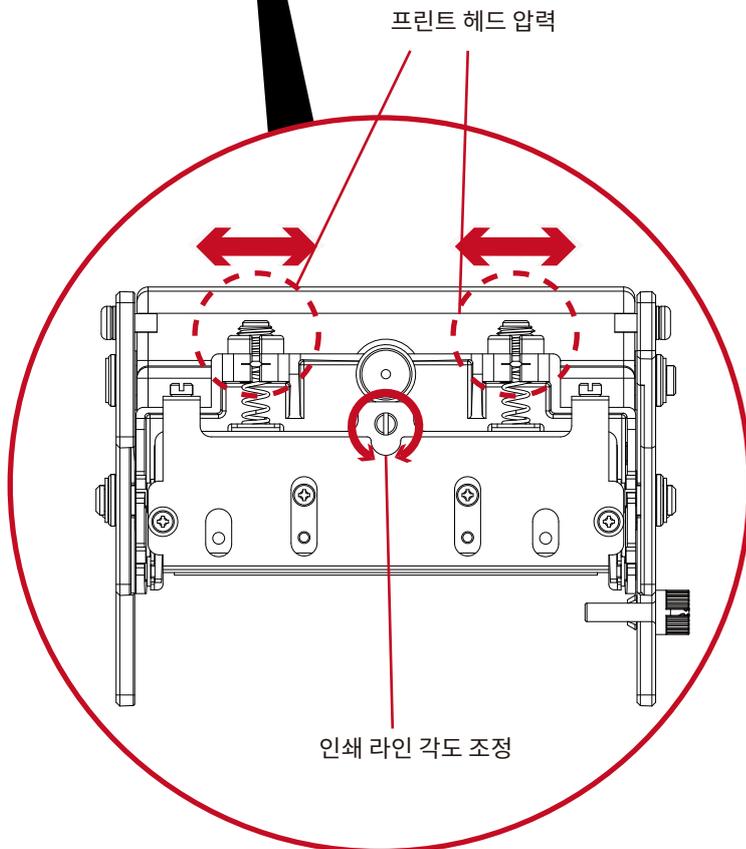
* 프린트 헤드는 일주일에 한 번 청소하는 것이 좋습니다.

4. 유지보수 및 교정

4.2. 프린트 헤드 압력 및 프린트 라인 각도 조정.



3.5mm~4.0mm 일자 드라이버를 사용해 시계 방향으로 돌리면 프린트 헤드 압력이 증가하고, 반대 방향으로 돌리면 프린트 헤드 압력이 감소합니다.



주의

*공장 설정값 이상으로 조정하면 인쇄 품질이 저하될 수 있습니다. 미세 조정하려면 사용 설명서를 상세히 읽은 후 조정하십시오. 부적절한 조정으로 인해 프린터가 손상되면 공장으로 보내 유지보수해야 합니다.

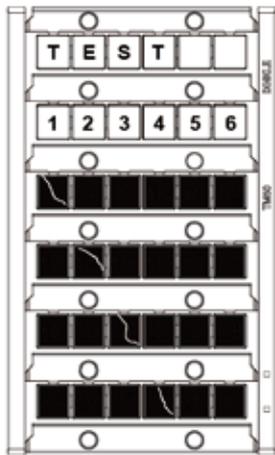
4. 유지보수 및 교정

4.3. 리본 주름 조정

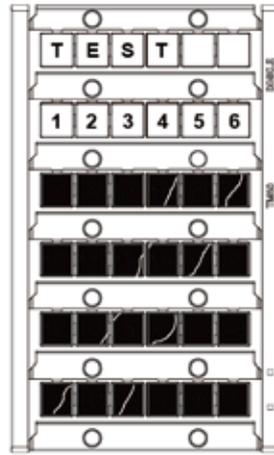
리본 재료의 차이로 인해 인쇄 과정에 리본 주름과 유사한 현상이 발생하면, 리본 조정 나사를 조정하십시오.

예 : 그림(a)와 같은 주름이 발생한 경우, 좌측의 리본 조정 나사를 시계 방향으로 조정하십시오.

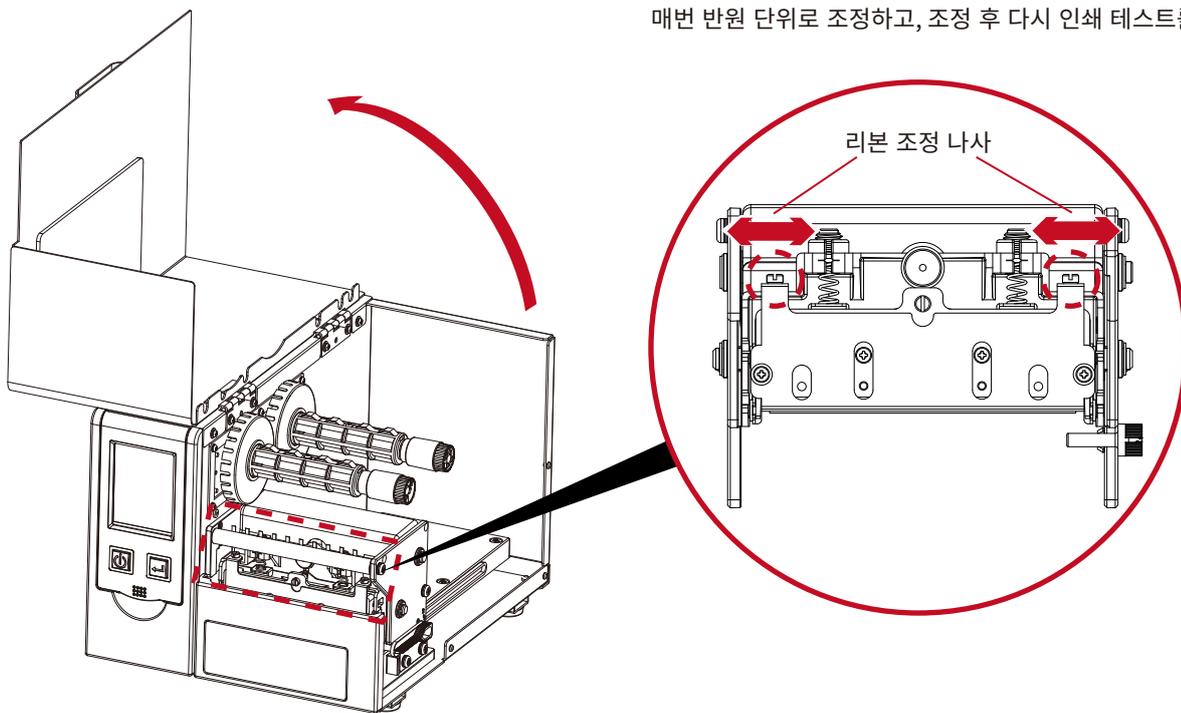
그림(b)와 같은 주름이 발생한 경우, 우측의 리본 조정 나사를 시계 방향으로 조정하십시오.



(a)



(b)



매번 반원 단위로 조정하고, 조정 후 다시 인쇄 테스트를 수행하십시오.

4. 유지보수 및 교정

4.4. 문제 해결

문제	개선 방법 제안
전원이 켜진 후 LED가 켜지지 않습니다.	◆ 전원이 올바르게 연결되었는지 확인하십시오.
프린터의 인쇄가 중지하고 빨간색 오류 표시등이 켜집니다.	◆ 응용 소프트웨어의 설정을 확인하거나 프로그램 명령이 잘못되었는지 확인하십시오. ◆ 프린트 헤드가 닫혔는지 확인하십시오(프린트 헤드 어셈블리가 제자리로 놓리지 않음).
열전사 프린터가 인쇄를 시작하지만 마킹 플레이트에 내용이 인쇄되지 않습니다.	◆ 리본의 앞뒷면이 거꾸로 놓여졌는지, 또는 사용에 적합한지 확인하십시오. ◆ 올바른 열전사 프린터 드라이버를 선택하십시오. ◆ 올바른 인쇄 모드를 사용하고, 올바른 마킹 플레이트 및 리본 유형을 사용하십시오.
인쇄 시 마킹 플레이트에 일부 내용만 인쇄됩니다.	◆ 리본이 프린트 헤드에 붙어있는지 확인하십시오. ◆ 응용 소프트웨어에 오류가 있는지 확인하십시오. ◆ 경계 시작 위치에 오류가 있는지 확인하십시오. ◆ 리본이 평평하지 않게 주름이 있는지 확인하십시오.
인쇄 시 마킹 플레이트 일부의 인쇄가 완전하지 않습니다.	◆ 프린트 헤드에 접착제와 탄소 찌꺼기가 남아 있는지 확인하십시오. ◆ 사용하는 소모품의 품질을 확인하십시오.
인쇄 위치가 예상과 다릅니다.	◆ 인쇄 시작 위치 조정
인쇄 결과가 흐릿합니다.	◆ 인쇄 온도 설정을 확인하십시오. ◆ 프린트 헤드에 접착제나 탄소 찌꺼기가 남아 있는 경우 반드시 청소해야 합니다.

주의

* 위의 제안으로 문제를 해결할 수 없는 경우 Dinkle에 문의하십시오.

5. Dinkle Label

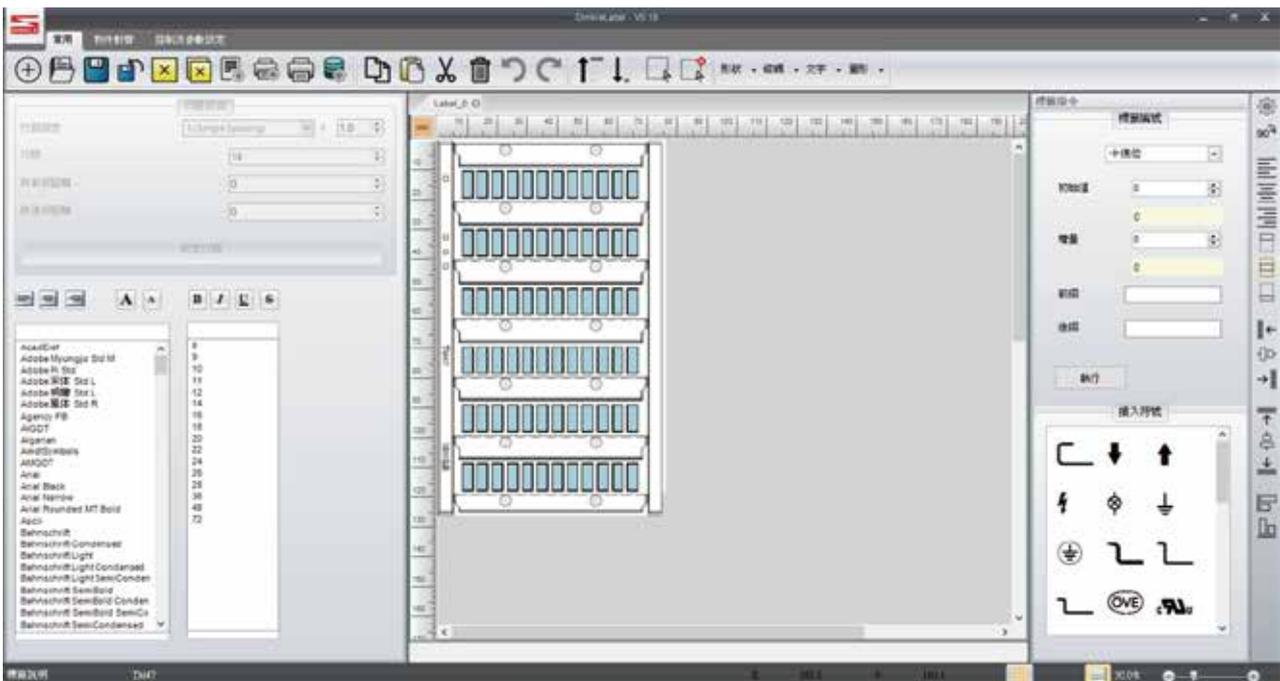
5.1. 소개

5.1.1. 시스템 요구사항

시스템 요구사항	
CPU	CPU클럭 1 GHz 이상
메모리	메모리 크기 1GB이상
하드디스크 공간	하드디스크 여유 공간 50MB 이상
운영체제	Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Window 10 지원
소프트웨어 환경	NET Framework 3.5 SP1 설치
화면 해상도	해상도 1024x768 이상

Dinkle Label 시작

최신 Dinkle Label 소프트웨어를 다운로드하려면 공식 웹사이트로 이동하십시오. 소프트웨어의 메인 화면은 도구모음 3개 및 작업 영역 2개를 포함합니다.



(1) 도구모음 :

- 조작 도구모음 : 일반, 개체 정렬, 제어 및 매개변수 설정을 포함합니다.



5. Dinkle Label

- 텍스트 도구모음 : 줄 간격 설정, 텍스트 폰트, 텍스트 크기 등 기능을 포함합니다.



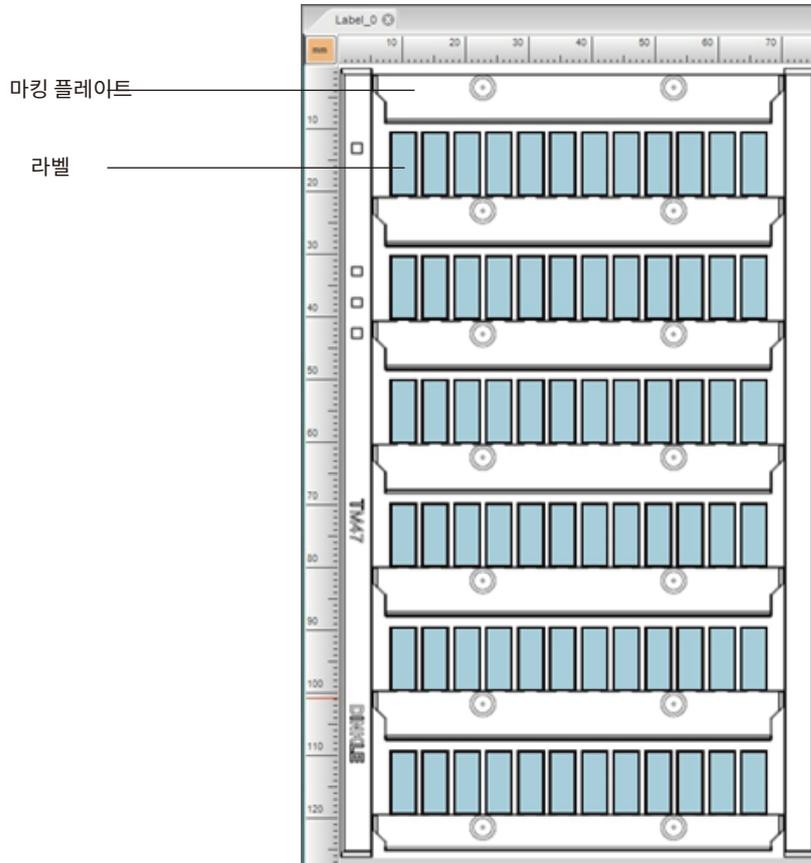
- 빠른 도구모음 : 개체 정렬 방식, 마킹 플레이트 회전 등 기능을 빠르게 설정합니다.



5. Dinkle Label

(1) 작업 영역 :

- 설계 영역 : 마킹 플레이트 내용 설계, 레이아웃 및 미리보기 영역입니다.



- 우측 기능 영역 : 라벨 번호 및 기호 삽입 기능을 제공합니다.



5. Dinkle Label

5.1.2 일반 설명

사용자는 설계 영역에서 라벨 내용을 편집하고 파일을 저장할 수 있습니다.

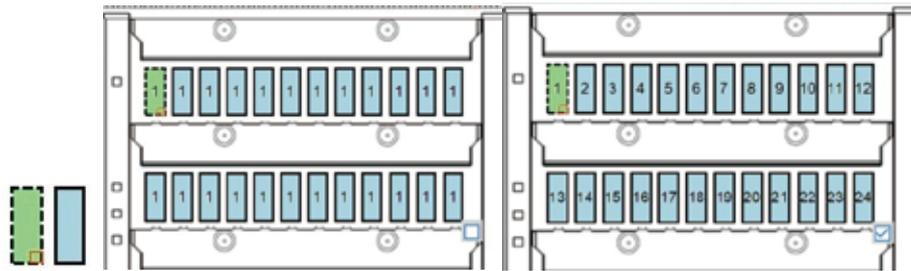
라벨 편집

- 선택한 라벨에 영문 숫자를 직접 입력하거나 라벨을 두 번 클릭할 수 있습니다.
- Delete를 눌러 라벨 정보를 지울 수 있습니다.
- Tab을 눌러 다음 라벨을 선택할 수 있습니다.
- Ctrl + Z를 눌러 실행을 취소할 수 있습니다.
- Ctrl + Y를 눌러 다시 실행할 수 있습니다.
- Ctrl + B를 눌러 볼드체 텍스트로 설정할 수 있습니다.
- Ctrl + I를 눌러 텍스트를 기울일 수 있습니다.
- Ctrl + U를 눌러 텍스트에 밑줄을 그을 수 있습니다.
- Ctrl + F를 눌러 검색할 수 있습니다.
- Ctrl + A를 눌러 전체 선택할 수 있습니다.
- Hold Shift는 빠른 선택 기능을 사용할 수 있습니다.

라벨 복사

마우스 왼쪽을 누른 상태에서 라벨의 우측 하단 모서리를 드래그하면 내용을 다른 라벨로 복사할 수 있습니다. 복사 내용을 선택하면 시리즈 방식으로 표시됩니다.

(아래 그림 참조)



5.1.3 우측 기능 영역

우측 기능 영역은 사용자가 선택한 라벨에 번호 또는 특수기호를 삽입할 수 있는 기능을 제공합니다.

- (1) 숫자 시스템 : 계산을 위한 숫자 시스템 선택 : 10진수, 2진수, 8진수, 16진수.
- (2) 초기값 : 번호의 초기값 설정.
- (3) 증가 : 계수의 증가 설정
- (4) 접두사 : 번호의 고정 접두사 텍스트 설정.
- (5) 접미사 : 번호의 고정 접미사 텍스트 설정.
- (6) 수행 : 선택된 라벨에 번호 수행.

5. Dinkle Label

기호 삽입 버튼 기능 설명 :

라벨을 선택하고 기호를 두 번 클릭하면 특수기호를 라벨로 삽입할 수 있습니다.



5. Dinkle Label

5.2. 기본 조작

5.2.1. 마킹 플레이트 추가/저장

마킹 플레이트 추가

조작 도구모음에서 「일반」을 선택하고  아이콘을 클릭합니다. 단축키 : Ctrl + N

마킹 플레이트 저장

조작 도구모음에서 「일반」을 선택하고  이나  아이콘을 클릭하면, 파일 확장자가 .ezpd인 파일을 저장할 수 있습니다.
파일 저장 단축키 : Ctrl + S, 새 파일 저장 단축키 : F12.

5.2.2. 마킹 플레이트 파일 열기

조작 도구모음에서 「일반」을 선택하고  아이콘을 클릭하며, 파일 확장자가 .ezpd인 파일만 미리보기 하거나 열 수 있습니다.
단축키 : Ctrl + O

5.2.3. 열전사 프린터 설정

조작 도구모음에서 「일반」을 선택하고,  아이콘을 클릭하거나 설계 영역에서 마우스 오른쪽을 클릭해 열전사 프린터 설정을 선택합니다.

5. Dinkle Label

열전사 프린터 설정

- 사용자는 설정을 변경할 수 있습니다. 항목을 선택할 수 없는 경우, 선택한 모델이 해당 기능 설정을 제공하지 않음을 의미합니다.



항목	기능 설명
모델	사용자가 다른 모델을 선택하면, 소프트웨어가 해당 모델의 설정 가능한 기능을 표시하고, 각 매개변수의 설정 범위를 제한합니다.
해상도	사용자가 다른 모델을 선택하면, 소프트웨어가 해당되는 해상도로 자동 전환합니다.
인쇄 온도	설정 범위는 0~19이며, 숫자가 클수록 인쇄 색상이 어두워집니다. (권장 온도 : 15)
인쇄 속도	모델에 따라 설정 범위가 다릅니다. 일반적으로 1~2이고, 숫자가 클수록 속도도 빨라집니다. (권장 속도 : 1)
인쇄 모드	사용 소모품은 감열지이며, 감열 모드를 선택하십시오. 사용 소모품에 리본이 매치되어야 인쇄할 수 있습니다. 열전사 모드를 선택하십시오. 매개변수 설정이 정확하지 않으면 오류가 발생하여 인쇄할 수 없습니다
복사 매수	동일한 라벨을 복사할 매수를 설정합니다.
인쇄 매수	인쇄할 라벨 매수를 설정합니다.
인쇄된 총 매수	인쇄된 총 매수를 표시합니다.
권장 폰트 및 크기	영문 및 숫자 : Arial폰트, 12pt 이상 권장 중국어 번체 : MS JhengHei폰트, 12pt 이상 권장 중국어 간체 : MS YaHei폰트, 12pt 이상 권장 일본어 : MS PGothic폰트, 12pt 이상 권장 한국어 : MS Gothic 폰트, 12pt 이상 권장 기호 삽입 : DL_Symbol폰트, 12pt 이상 권장

5. Dinkle Label

마킹 플레이트 인쇄 출력 인터페이스

열전사 프린터와의 연결 방식을 선택하며 USB, LAN, LPT, Serial Port 및 Driver Port 옵션이 있습니다.

- Print To File: 인쇄 작업 실행 시 인쇄 명령을 파일로 출력합니다.
- 프로그램 시작 시 연결된 열전사 프린터를 자동으로 감지합니다. 소프트웨어를 열 때마다 연결된 열전사 프린터를 자동으로 감지합니다.



5. Dinkle Label

-  아이콘을 클릭하면, 소프트웨어가 열전사 프린터에 연결된 인터페이스를 자동으로 검색합니다. 열전사 프린터를 선택하면, 프로그램이 열전사 프린터의 매개변수 설정을 획득하고 열전사 프린터 설정 페이지의 매개변수를 업데이트합니다.

搜尋可連線 열전사 프린터

介面	機型	DPI (dot)	USB	Mac Address	IP Address	Port
USB	TMP-002	300	DINKLE TMP-002#00000022			
Network	TMP-002	300		00-1D-9A-47-77-16	192.168.102.233	9100

Abort

Scanning COM1 Port ...

5. Dinkle Label

기타 설정

열전사 프린터의 관련 옵션을 설정합니다. 항목을 선택할 수 없는 경우, 이 모델이 해당 기능 설정을 제공하지 않음을 의미합니다.



항목	기능 설명
Code Page	바이트(Byte) 데이터와 문자(Character) 데이터의 대응표이며, 코드 페이지 또는 내부 코드표라고도 합니다. 소프트웨어는 열전사 프린터로 바이트 데이터를 전송하고, 열전사 프린터는 현재 사용하는 Code Page에 따라 바이트 데이터를 문자 데이터로 변환합니다. 다른 언어의 운영체제는 다른 설정이 필요하므로, 열전사 프린터 기술 설명서의 설명을 참조하십시오.
패널 언어	LCD 패널이 있는 열전사 프린터는 패널의 표시 언어를 설정할 수 있습니다.
키보드 국가 코드	외부 키보드를 지원하는 열전사 프린터는 키보드 국가 코드를 설정할 수 있습니다.
감지 모드	용지 감지 시에 사용되는 모드. 반사형, 투과형 및 자동으로 설정할 수 있습니다.
버저	버저의 온오프 설정

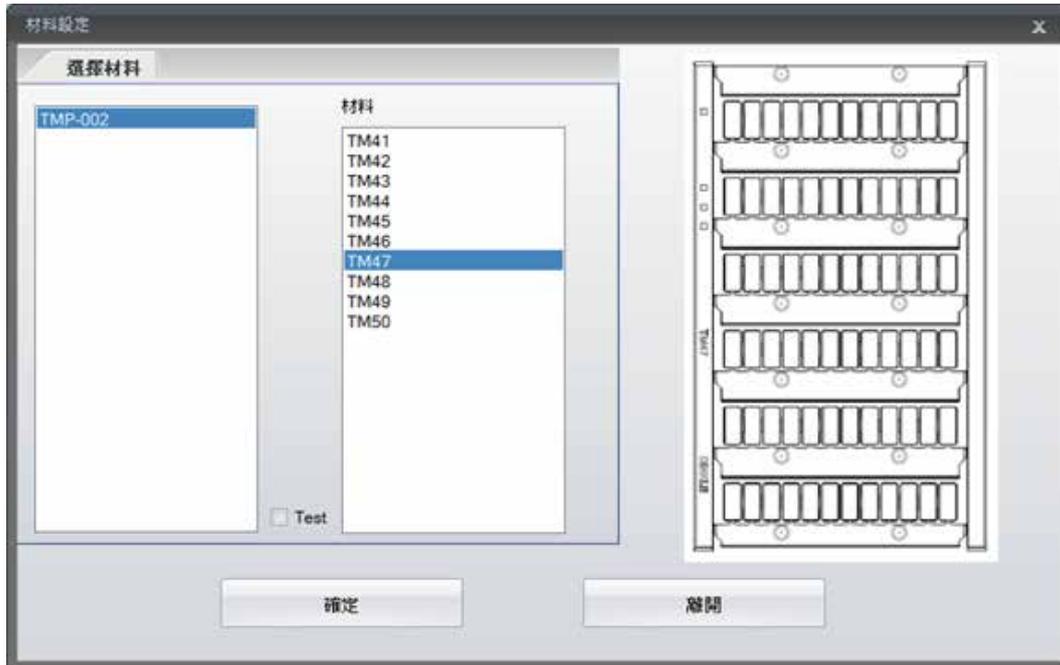
5. Dinkle Label

5.2.4 재료 설정

마킹 플레이트를 추가할 때는 사용하려는 마킹 플레이트 모델을 선택해야 합니다.

재료 선택

- 열전사 프린터 목록 : 지원되는 열전사 프린터가 나열됩니다.
- 재료 목록 : 선택한 열전사 프린터가 지원하는 마킹 플레이트 모델이 나열됩니다.



5.2.5 그래픽 추가



개체 도구모음에서 「그래픽」을 선택하고 아이콘을 클릭한 후, 마킹 플레이트 설계 영역에서 마우스 왼쪽을 클릭하면 그래픽 설정 창이 나타납니다.



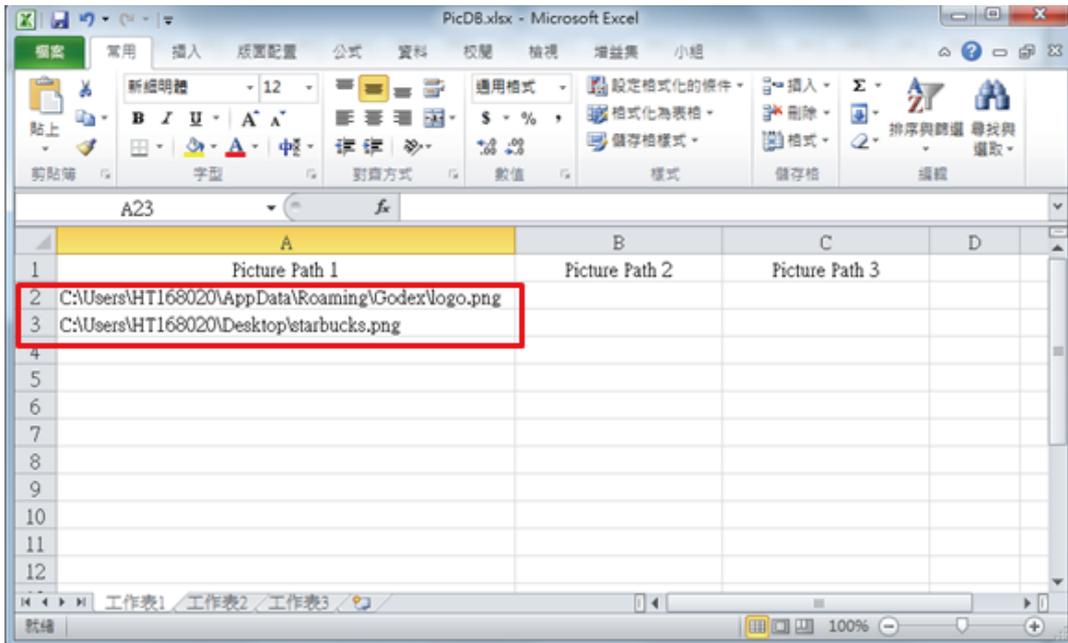
5. Dinkle Label

(1) 이미지 소스 페이지

- 파일에서 그래픽 로드 : *.pcx, *.png, *.bmp, *.wmf, *.emf, *.ico, *.jpg, *.jpeg 총 8가지 유형의 이미지 파일을 로드할 수 있습니다.
- 클립 보드에서 붙여넣기 : 그림판에서 그래픽을 편집한 후 직접 복사할 수 있으며, 이 항목을 선택하면 그래픽을 미리보기할 수 있습니다.
- 열전사 프린터에 다운로드된 그래픽 사용 : 열전사 프린터에 로드된 이미지 파일을 선택할 수 있습니다.
- 일반 : 일련 번호, 변수, 날짜, 시간 형식을 설정할 수 있습니다.
- 데이터베이스 : SQL, Access, Oracle, Excel, Text 및 DBF 데이터베이스 연결을 지원하며, 조작 도구모음에서 아이콘을 사용해 설정할 수 있습니다.



예 : Excel을 사용해 그래픽 경로의 데이터베이스 생성.



데이터베이스 연결은 4.2. 데이터베이스 연결 설명을 참조하십시오. 데이터베이스를 선택하면, 미리보기 화면에 첫 번째 필드의 첫 번째 경로 그래픽이 표시됩니다. 파일에서 그래픽을 로드하면 데이터베이스 필드 변수도 삽입됩니다.



5. Dinkle Label

(1) 이미지 처리 페이지

너비, 높이, 뒤집기 각도, 이미지 처리, 하프 톤 처리 등의 그래픽 관련을 설정합니다.



5. Dinkle Label

5.3.3 네트워크 연결

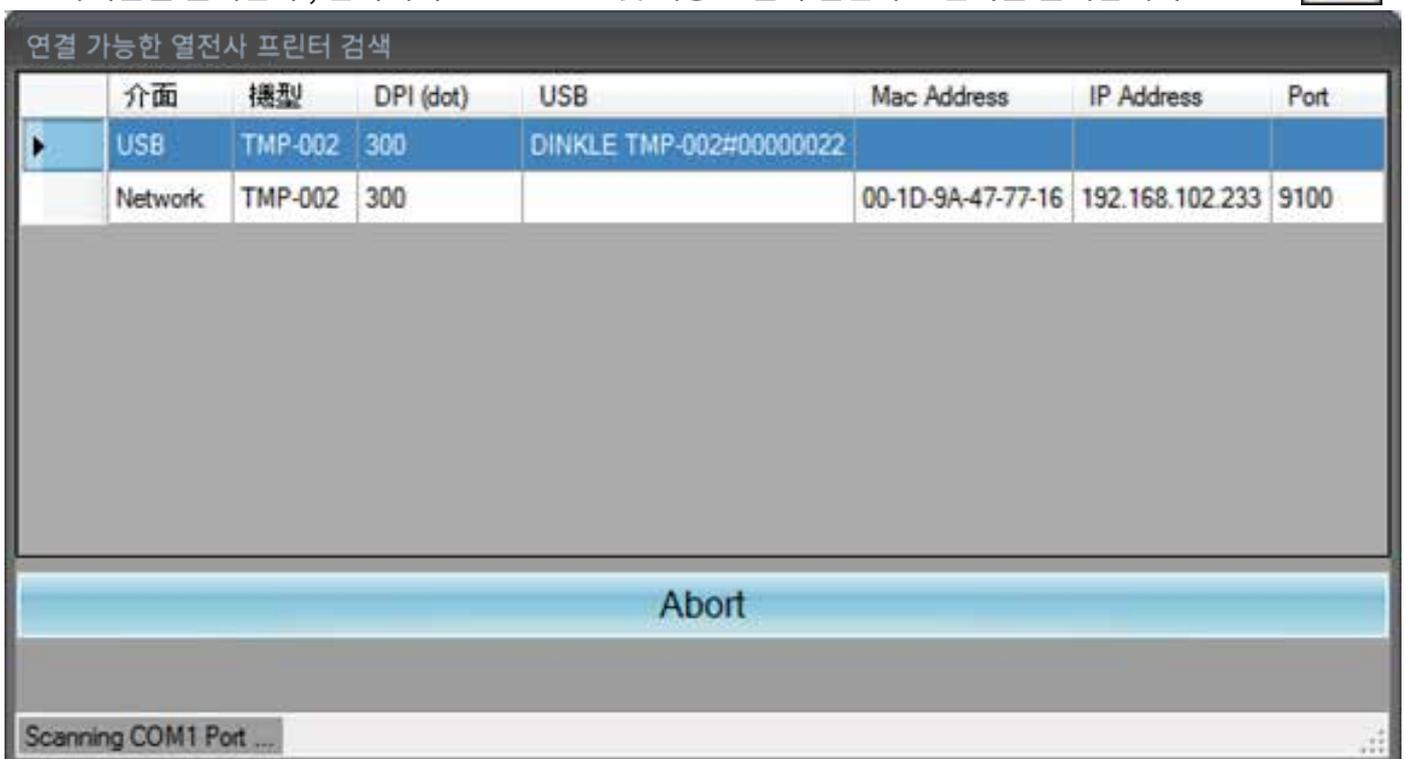
열전사 프린터 네트워크 연결



- 조작 도구모음에서 「네트워크」를 선택하고 아이콘을 클릭하여 로컬 네트워크에 연결된 열전사 프린터 장치를 검색하고, 사용자가 연결해야 할 모델인지 확인합니다.



- 조작 도구모음에서 「일반」을 선택하고 아이콘을 클릭하거나 라벨 설계 영역에서 마우스 오른쪽으로 열전사 프린터 설정을 클릭하며, 마킹 플레이트 인쇄 출력 인터페이스를 선택하고 아이콘을 클릭한 후, 인터페이스 Network 및 해당 모델의 열전사 프린터를 클릭합니다.



5. Dinkle Label

- 라벨 인쇄 출력 인터페이스 확인에서 LAN Port를 선택하고 「확인」을 누르면 연결이 완료됩니다.



열전사 프린터 IP주소 획득 방법 설정



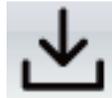
조작 도구모음에서 「네트워크」를 선택하고 아이콘을 클릭한 후, 열전사 프린터를 DHCP 서버에서 IP주소 가져오기 또는 고정 IP 위치로 설정합니다.



5. Dinkle Label

5.3.4 열전사 프린터로 개체 다운로드

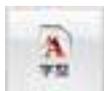
조작 도구모음에서 「제어 및 매개변수 설정」을 선택하고



아이콘을 클릭하면, 열전사 프린터 개체 다운로드 창이 표시됩니다.



폰트 다운로드



- 아이콘을 클릭하면 폰트 창이 표시됩니다.



- 지원되는 영문 숫자 폰트 및 유형을 선택하고 「확인」을 누른 후, 폰트 식별 코드 창에서 코드를 선택하십시오. 총 26가지 폰트를 다운로드할 수 있습니다(VA에서 VZ까지).

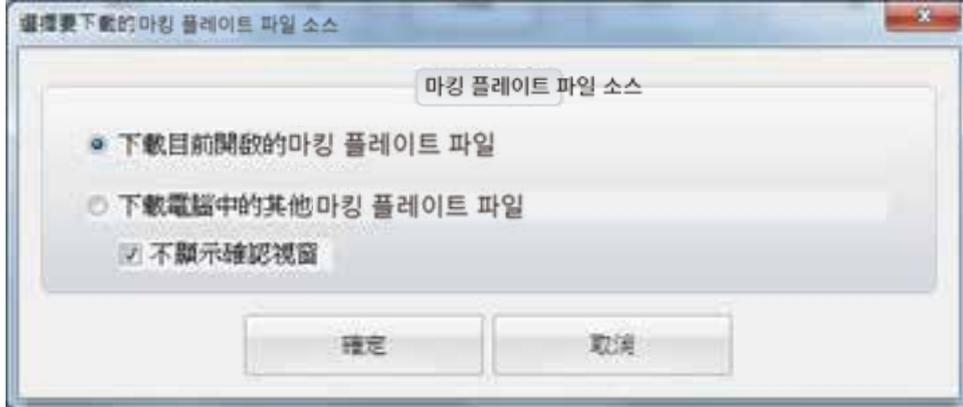


5. Dinkle Label

마킹 플레이트 다운로드



- 아이콘을 클릭하면 다운로드할 마킹 플레이트 파일 소스 선택 창이 표시됩니다. 소프트웨어에서 현재 열려 있는 마킹 플레이트 파일이나 저장된 다른 마킹 플레이트 파일을 선택해 열전사 프린터로 다운로드할 수 있으며, 파일 이름은 영문 숫자만 가능합니다.



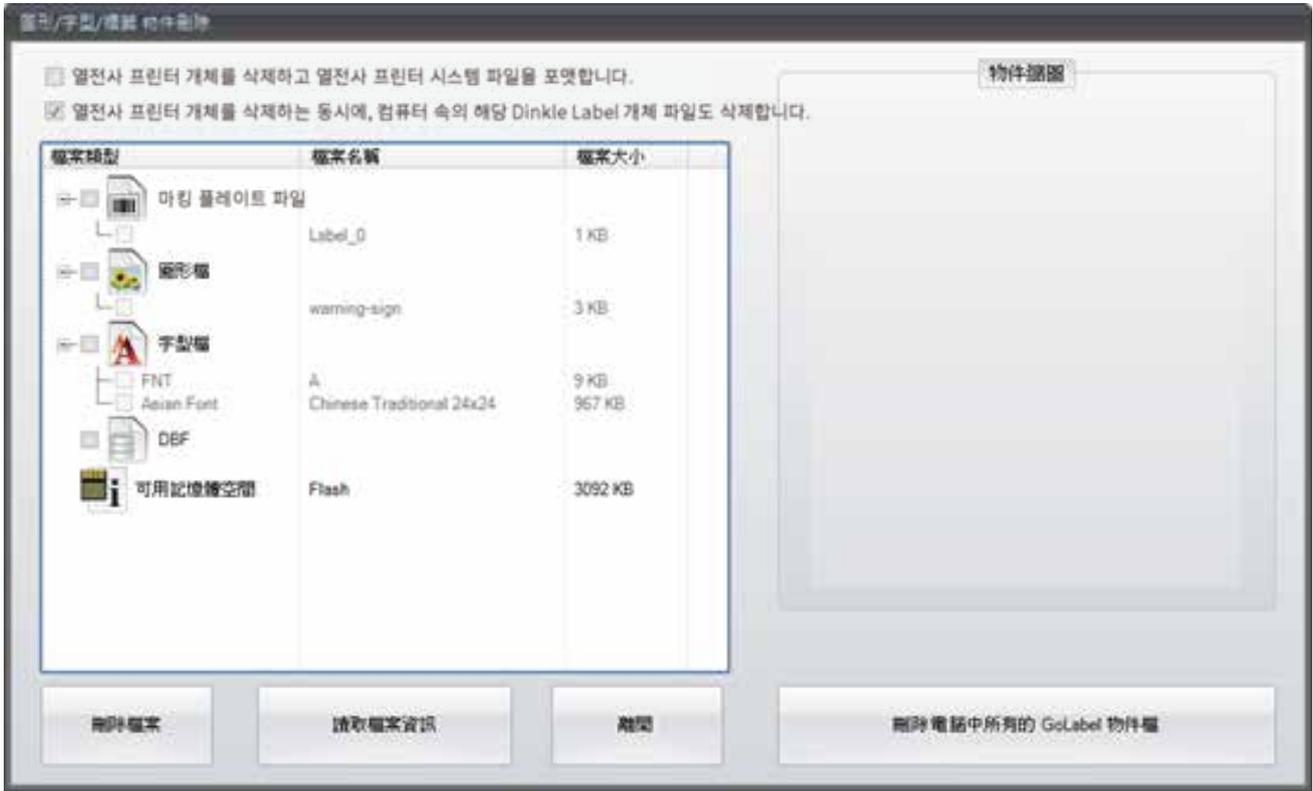
5. Dinkle Label

5.3.5 열전사 프린터 개체 삭제

조작 도구모음에서 「제어 및 매개변수 설정」을 선택하고
플레이트 개체 삭제」창이 표시됩니다.



아이콘을 클릭하면, 「그래픽/폰트/마킹



- 열전사 프린터로 다운로드된 개체 유형이 이 창에 표시됩니다.
- 파일 삭제 : 삭제하려는 파일을 선택한 후 누르면, 파일이 열전사 프린터 메모리에서 삭제됩니다.
- 컴퓨터의 모든 Dinkle Label 개체 파일을 삭제합니다.
사용자가 Dinkle Label을 통해 열전사 프린터로 파일을 다운로드하면, 소프트웨어가 기록하고 사용자에게 적용 선택권을 제공합니다.
예를 들어 아시아 폰트를 다운로드하면, 소프트웨어는 사용자가 선택할 수 있도록 적용할 폰트의 풀다운 메뉴에 기록합니다.



컴퓨터의 모든 Dinkle Label 개체 파일 삭제를 누르면, 소프트웨어에 다운로드된 기록만 삭제되고, 열전사 프린터 메모리 내용은 삭제되지 않습니다.



부록
포트 사양

모델	TMP-002
해상도	300 dpi x 300 dpi
인쇄 방식	열전사
CPU	32-bit RISC CPU
센서	마킹 플레이트 센서, 리본 센서
인쇄 속도	4 ips
인쇄 너비/길이	최대 값 104/140 mm
마킹 플레이트 너비/길이	최대 값 115/164 mm
리본 길이	최대 300m
리본 최대 외경	2.67인치(68 mm)
코어	1인치(25.4 mm)
인쇄면	아웃사이드
전송 인터페이스	USB 2.0,USB Host,RS-232, 이더넷 10/100Base-T
LCD	2.4" Color TFT LCD
전원	100-240VAC,50-60Hz(AC/DC 자동 변환 전원공급장치)
인증 승인	CE,FCC class B,CCC,BSMI,KC

TMP-002
열전사 프린터
사용 설명서

부록
포트 사양

통신 포트 사양

• 병렬 인터페이스

- Handshaking : DSTB 는 바코드에, BUSY는 데이터 소스 host에 연결됩니다.
- Interface cable : IBM PC와 호환되는 병렬 전송 케이블
- Pinout : 아래 표 참조

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

• 직렬 인터페이스

직렬 공장 설정값 : Baud rate 9600, no parity, 8 data bits, 1 stop bit, XON/XOFF protocol and RTS/CTS

RS232 Housing(9-pin to 9-pin)			
DB9 Socket		DB9 Plug	
-	1	1	+5V, max 500mA
RXD	2	2	TXD
TXD	3	3	RXD
DTR	4	4	N/C
GND	5	5	GND
DSR	6	6	RTS
RTS	7	7	CTS
CTS	8	8	RTS
RI	9	9	N/C
Computer		Printer	

주의

*Serial port 총 출력 전류는 최대 500mA를 초과할 수 없습니다.

TMP-002
열전사 프린터
사용 설명서
부록
포트 사양

- USB인터페이스

Computer Connector : Type A

Pin NO.	1	2	3	4
Function	VBUS	D-	D+	GND

Connector Type : Type B

Pin NO.	1	2	3	4
Function	VBUS	D-	D+	GND

- 이더넷(RJ-45)

PIN NO.	FUNCTION
1	T+
2	T-
3	R+
4	N/C
5	N/C
6	R-
7	N/C
8	N/C

부록

제한물질 함량 표시

장치 명칭(Equipment name) : 열전사 프린터 모델(형식)(Type designation(Type)) : TMP-002						
단위 Unit	제한물질 및 화학기호 Restricted substances and its chemical symbols					
	납 Lead (Pb)	수은 Mercury (Hg)	카드뮴Cadmium (Cd)	육가 크롬 Hexavalent chromium (Cr+6)	폴리브롬화 비페닐류 Polybrominated biphenyls (PBB)	폴리브롬화 디페닐 에테르 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
교환식 전압 조정 정류기	—	○	○	○	○	○
전원 케이블	—	○	○	○	○	○
메인 보드 조합	—	○	○	○	○	○
중간 파티션	—	○	○	○	○	○
전면 패널	○	○	○	○	○	○
프린트 헤드	—	○	○	○	○	○
모터	—	○	○	○	○	○
하우징	—	○	○	○	○	○
<p>비고 1. “0.1 wt % 초과” 및 “0.01 wt % 초과”는 제한물질의 함량 백분율이 백분율 함량 기준 값을 초과함을 의미합니다. Note 1. “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.</p> <p>비고 2. “○”는 제한물질의 함량 백분율이 백분율 함량 기준 값을 초과하지 않음을 의미합니다. Note 2. “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.</p> <p>비고 3. “—”는 해당 제한물질이 제외 항목임을 의미합니다. Note 3. “—” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.</p>						

단위	제한물질 제외 항목
교환식 전압 조정 정류기	D13,16
전원 케이블	D13
메인 보드 조합	D13
중간 파티션	D13
프린트 헤드	D13,D16
모터	D13
하우징	D13