



THERMOMARK ROLL 2.0 열 전사 인쇄기 작동

사용 설명서



사용 설명서

THERMOMARK ROLL 2.0 열 전사 인쇄기 작동

UM KO THERMOMARK ROLL 2.0, 개정 01

2019-03-11

사용 설명서 해당 모델:

명칭

THERMOMARK ROLL 2.0

개정

주문 번호

1085260

108716_ko_01

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG | Flachmarktstraße 8 | 32825 Blomberg | Germany
phoenixcontact.com

목차

- 1 안전 관련 정보 5
 - 1.1 경고 표지 5
 - 1.2 사용자의 자격 5
 - 1.3 제품 적용 분야 6
 - 1.4 안전 지침 6

- 2 인쇄기 작동 8
 - 2.1 언패킹 및 설치 8
 - 2.2 장치 개요 9
 - 2.3 장치 연결 10
 - 2.3.1 주전원 케이블 연결 10
 - 2.3.2 USB를 통해 인쇄기 연결 11
 - 2.3.3 WLAN을 통해 인쇄기 연결 12
 - 2.3.4 이더넷을 통해 인쇄기 연결 12
 - 2.4 소재 삽입 및 인쇄 13
 - 2.4.1 소재 삽입 13
 - 2.4.2 레포렐로 라벨 삽입 14
 - 2.4.3 잉크 리본 삽입 15
 - 2.4.4 인쇄 16
 - 2.4.5 인쇄 작업 생성 16

- 3 인쇄기 작동 17
 - 3.1 터치스크린 디스플레이 17
 - 3.1.1 화면 조작 17
 - 3.1.2 언어 변경 17
 - 3.1.3 시작 페이지 18
 - 3.2 메뉴를 통해 작동 19
 - 3.3 웹사이트를 통한 구성 27
 - 3.4 FTP를 통해 인쇄 28
 - 3.4.1 FTP 로그인 28
 - 3.4.2 FTP를 통해 인쇄 데이터 전송 28
 - 3.4.3 저장 매체에 FTP 액세스 29
 - 3.4.4 FTP 펌웨어 업데이트 29

- 4 마운팅 액세서리 30
 - 4.1 커터 또는 천공기 30
 - 4.2 외부 미디어 허브 장착 34

5	유지보수 및 문제 해결	35
5.1	장치 청소	35
5.2	인쇄 헤드 청소	36
5.3	압력 롤러 청소 및 교체	37
5.4	문제 해결	38
5.5	오류 메시지	39
5.6	수리	40
5.7	보관 및 폐기	40
A	부록	41
A 1	주문 데이터	41
A 2	기술 자료	44
A 3	승인 및 선언서	46
A 4	적합성 선언	47
A 5	색인	49

1 안전 관련 정보

본 사용 설명서를 주의 깊게 읽고 차후 참고를 위해 잘 보관하십시오.

1.1 경고 표지



이 기호는 상해를 초래할 수 있는 위험을 표시합니다.

표지에는 부상 정도를 나타내는 세 개의 신호어가 사용됩니다.

위험

높은 수준의 위험을 나타냅니다. 이러한 위험한 상황을 방지하지 않을 경우, 사망 또는 심각한 부상의 결과로 이어집니다.

경고

중간 수준의 위험을 나타냅니다. 이러한 위험한 상황을 방지하지 않을 경우, 사망 또는 심각한 부상의 결과로 이어질 수 있습니다.

주의

낮은 수준의 위험을 나타냅니다. 이러한 위험한 상황을 방지하지 않을 경우, 중상 및 경상의 결과로 이어질 수 있습니다.



이 기호와 함께 신호어 **유의 사항**은 물질적 피해와 오작동을 초래할 수 있는 상황에 대해 경고합니다.



여기에서 추가 정보 및 상세한 정보의 출처를 찾아볼 수 있습니다.

1.2 사용자의 자격

본 사용 설명서는 관련 전기 기기 취급 시 관련 안전 규정에 대해 잘 알고 있는 사람을 대상으로 작성되었습니다. 작업자는 반드시 위험을 인지할 수 있어야 합니다.

1.3 제품 적용 분야

THERMOMARK ROLL 2.0는 산업용 열 전사 및 감열식 인쇄기입니다. 이 인쇄를 사용하여 라벨 및 수축 슬리브와 같은 연속 소재를 인쇄할 수 있습니다.

열 전사 인쇄기에서 잉크 리본의 색 레이어는 열을 통해 카드 소재로 전달됩니다.

인쇄 결과는 기본적으로 소재와 잉크 리본의 적절한 조합에 따라 상이합니다. 저품질의 잉크 리본은 인쇄 헤드의 조기 마모 및 인쇄 이미지의 품질을 저하시키는 결과로 이어질 수 있습니다. 피닉스컨택트의 인쇄용 소재만을 사용하십시오.

감열식 인쇄는 인쇄기가 열에 감응하는 용지에 직접 인쇄하는 방식입니다. 따라서 잉크 리본이 필요하지 않습니다.

인쇄기는 오직 THERMOMARK ROLL 2.0용으로 지정된 피닉스컨택트의 소재와 함께 사용하십시오. 다른 소재의 사용은 장치의 손상을 초래할 수 있습니다.

아이들이 있는 장소에서는 인쇄기를 사용하지 마십시오.

1.4 안전 지침

주 전원 전압으로 인한 생명을 위협하는 위험

장치의 하우징을 절대 열지 마십시오.

부상의 위험

커버가 열린 상태에서 장치를 가동하면, 회전하는 부품이 노출됩니다. 움직이는 부품에 헐렁한 옷이나 장신구 또는 머리카락이 끼일 수 있습니다.

장치에는 아이들의 손가락이 끼일 수 있는 크기의 개구부가 있습니다. 아이들이 있는 장소에서는 인쇄기를 사용하지 마십시오.

커버로 인한 압착의 위험

커버에 끼이지 않도록 주의하십시오.

화상의 위험

작동 중에 인쇄 헤드가 뜨거워질 수 있습니다. 잉크 리본을 교환하거나 인쇄 헤드 라인을 청소하기 전 인쇄 헤드가 식도록 두십시오.

작동 안전성의 위험

장치의 부적절한 사용 또는 변경은 사용자의 안전에 위험을 미치고, 장치를 손상시킬 수 있습니다. 장치를 직접 수리하지 마십시오. 인쇄기에 결함이 있는 경우, 피닉스컨택트에 연락하십시오.

장치의 손상

- 장치는 건조하고 가급적 먼지가 없으며 물분사로부터 보호되는 장소에서만 사용하십시오.
- 장치 및 소재를 습기, 수분 및 먼지로부터 보호하십시오.
- 장치가 직사광선에 노출되지 않도록 하십시오.
- 장치에는 100 V 및 240 V 사이의 AC 전압을 위한 광범위한 전압 범위의 전원 공급 장치가 장착되어 있습니다. 전기 연결 조건은 명판의 세부사항을 준수해야 합니다.

전파 장애

이 장치는 A등급(EN 55032)이므로 주거 지역에서 사용할 경우, 전파 장애를 일으킬 수 있습니다. 이러한 경우, 사용자는 적절한 조치를 취해야 할 의무가 있습니다.

인쇄 헤드 관련 정보

인쇄 헤드는 인쇄기에서 가장 예민한 부품입니다. 부적절한 취급은 인쇄 헤드를 손상시킬 수 있습니다.

인쇄 중에는 항상 소재에 먼지나 이물질이 없는지와 인쇄 헤드 밑으로 통과하는지 확인합니다. 그렇지 않으면 인쇄 헤드가 손상될 수 있습니다.

잉크 리본은 적어도 소재보다 폭이 5 mm 넓어야 합니다. 인쇄 헤드와 소재 간의 직접적인 접촉은 인쇄 헤드의 마모율을 증가시킬 수 있습니다.

2 인쇄기 작동

2.1 언패킹 및 설치

공급 범위

- 인쇄기
- 주전원 케이블
- USB 케이블
- 빈 필름 중심부(리와인더에 이미 장착 가능)
- 라벨 롤 EML(20X8)R/TL
- THERMOMARK-RIBBON 110/50 잉크 리본
- 드라이버 다운로드 링크가 포함된 데이터 매체 데이터 매체에는 여러 언어 버전의 사용 설명서도 포함되어 있습니다.
- 독일어 및 영문 사용 설명서

언패킹

- 운송 시 발생할 수 있는 장치의 손상 여부를 점검하십시오.
- 차후 운송을 위해 원래의 포장을 보관해 두십시오.



인쇄기 운송 시에는 잉크 리본과 매거진을 분리해야 합니다.

설치 위치 요건



유의 사항: 장치의 손상

장치는 건조하고 가습적 먼지가 없으며 물분사로부터 보호되는 장소에서만 사용하십시오. 장치 및 소재를 습기, 수분 및 먼지로부터 보호하십시오. 장치가 직사광선에 노출되지 않도록 하십시오.

- 장치를 수평면에 설치하십시오.

2.2 장치 개요

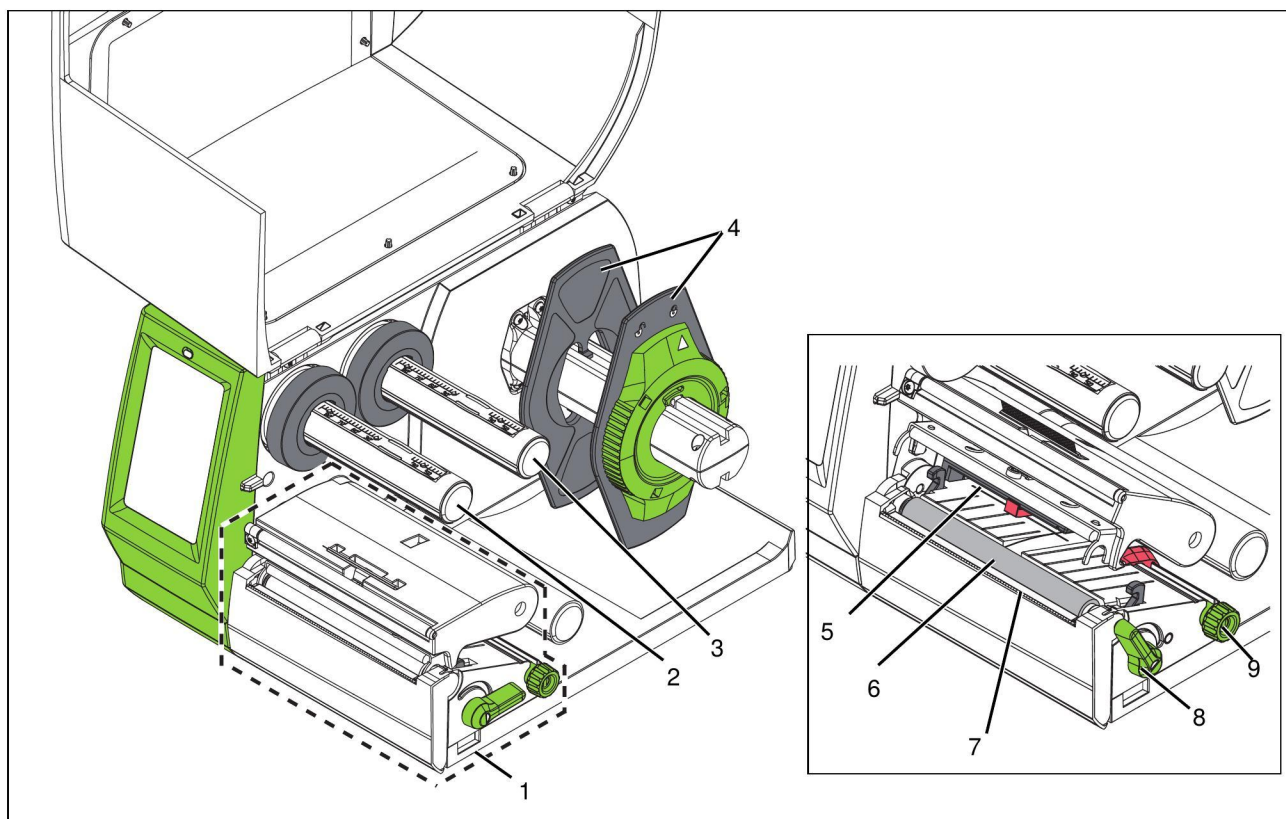


그림 2-1 개요

- 1 인쇄 장치
- 2 리와인더, 잉크 리본 와인딩용
- 3 언와인더, 잉크 리본 공급용
- 4 마진 스톱, 소재 롤 고정용
- 5 광전 센서, 라벨 탐지용
- 6 압력 롤러
- 7 절취용 칼날
- 8 레버, 인쇄 헤드 잠금용
- 9 회전식 노브, 소재 가이드 마진 스톱 설정용

2.3 장치 연결

전원 공급 장치 및 컴퓨터 접속부

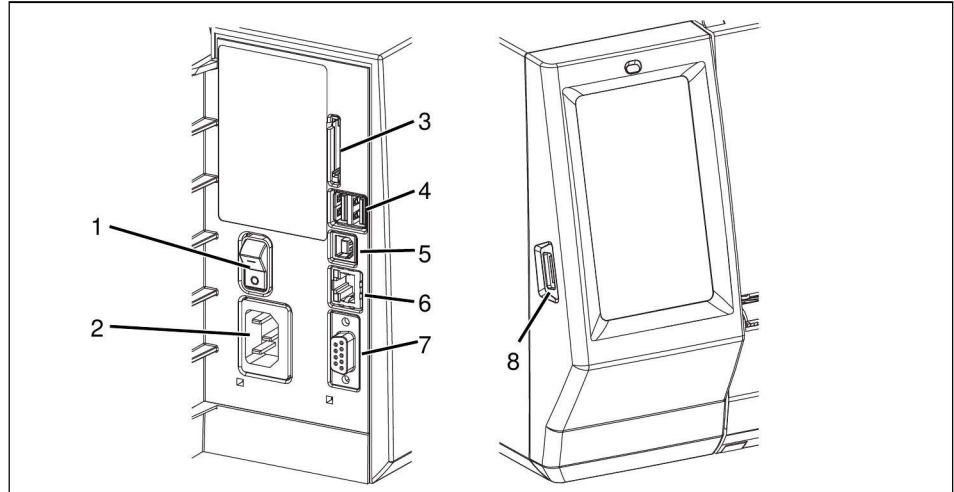


그림 2-2 장치 후부의 접속부

- 1 전원 스위치
- 2 전원 소켓
- 3 SD 카드 슬롯
- 4 키보드, 스캐너, USB 메모리, WLAN 스틱용인 2개의 USB 마스터 인터페이스
- 5 키보드, 스캐너, USB 메모리 및 WLAN 스틱용인 2개의 USB 마스터 인터페이스
- 6 이더넷 10/100Base-T
- 7 RS-232 인터페이스
- 8 키보드, 스캐너, USB 메모리, WLAN 스틱 및 블루투스 어댑터용 USB 마스터 인터페이스

작동 중 불충분하거나 누락된 접지로 인해 오류가 발생할 수 있습니다. 인쇄기에 연결된 모든 장치 및 케이블이 접지되었는지 확인하십시오.

장치나 케이블을 연결 또는 분리하기 전 인쇄기와 연결된 장치의 전원을 차단합니다. 인쇄기의 스위치를 다시 켜면 USB 메모리가 연결되거나 분리됩니다.

2.3.1 주전원 케이블 연결

THERMOMARK ROLL 2.0에는 100 V 및 240 V 사이의 AC 전압을 위한 광범위한 전압 범위의 전원 공급 장치가 장착되어 있습니다.

- 주전원 케이블을 장치의 소켓에 삽입합니다.
- 주전원 케이블을 소켓에 연결합니다.

2.3.2 USB를 통해 인쇄기 연결



유의 사항: 작동 중 불충분하거나 누락된 접지로 인해 발생한 오류 장치에 연결된 모든 케이블이 차폐되었는지 확인하십시오.

인쇄기 작동을 위한 드라이버가 설치되어 있어야 합니다. 드라이버는 인터넷으로 phoenixcontact.net/qr/1085260에서 찾아볼 수 있습니다.

- 컴퓨터의 전원을 켭니다.
- 현재 실행중인 모든 프로그램을 종료하십시오.
- 장치의 전원을 켭니다.
- 공급된 USB 케이블을 사용하여 컴퓨터에 장치를 연결합니다.
- 드라이버 소프트웨어를 다운로드하여 설치합니다.

설치를 성공적으로 마치면, THERMOMARK ROLL 2.0의 아이콘이 윈도우 '장치 및 인쇄기' 시스템 폴더에 표시됩니다.

- 마킹 소프트웨어를 엽니다.
 - CLIP PROJECT는 phoenixcontact.net/qr/5146053에서 다운로드 할 수 있습니다.
 - CLIP PROJECT complete는 phoenixcontact.net/qr/1050453에서 다운로드 할 수 있습니다.

CLIP PROJECT marking

- 'File, Print setup...'을 열고 'THERMOMARK ROLL 2.0, 열'에서 새 장치를 생성합니다.
 - 마킹 소프트웨어를 장치에 설치합니다.
- CLIP PROJECT marking에 대한 지침은 phoenixcontact.net/qr/5146040에서 찾아보실 수 있습니다.

PROJECT complete 마킹

- 'File, Printer Configurations'을 열고 '최신'에서 THERMOMARK ROLL 2.0를 선택하십시오.
- 사용 가능한 인쇄기가 있는 필드에서 THERMOMARK ROLL 2.0을 선택합니다.
- 마킹 소프트웨어를 장치에 설치합니다.

2.3.3 WLAN을 통해 인쇄기 연결

WLAN 스틱 설치

- WLAN 스틱을 화면 좌측에 위치한 USB 인터페이스에 삽입합니다.

WLAN 연결

- 메뉴를 통해 WLAN 인터페이스를 활성화합니다(22페이지의 'WLAN 설치' 참조).
- 액세스 포인트를 선택합니다. 가능한 액세스 포인트의 검색이 시작됩니다. 숨겨진 액세스 포인트를 포함한 가능한 액세스 포인트가 화면에 표시됩니다.
- 액세스 포인트를 선택합니다. 숨겨진 액세스 포인트를 사용하려면, SSID를 입력하십시오.
- 서브넷 마스크 및 게이트웨이로 지정된 IP 주소를 할당하거나 DHCP를 선택합니다. 웹사이트를 통해 WLAN 연결을 설정하는 경우, 'IP' 및 '게이트웨이' 매개변수를 변경하지 마십시오. 그렇지 않으면 인쇄기와의 연결이 중단될 수 있습니다.
- 네트워크가 보호된 경우, 네트워크 키를 요청합니다. 네트워크 키를 입력하십시오. 연결이 됩니다. 네트워크 이름 및 IP 주소가 표시됩니다.

2.3.4 이더넷을 통해 인쇄기 연결

이더넷 인터페이스를 통해 인쇄기를 연결하려면, RJ45 플러그가 장착된 케이블 및 10Base-T 또는 100Base-T 전송 기준을 사용하십시오. 차폐된 케이블을 사용하십시오.

- 인쇄기를 네트워크 소켓 또는 컴퓨터에 연결합니다.
- 메뉴를 통해 이더넷 인터페이스를 설치합니다(22페이지의 '이더넷 설치' 참조).

웹사이트를 통해 WLAN 연결을 설정하는 경우, 'IP' 및 '게이트웨이' 매개변수를 변경하지 마십시오. 그렇지 않으면 인쇄기와의 연결이 중단될 수 있습니다.

2.4 소재 삽입 및 인쇄

2.4.1 소재 삽입

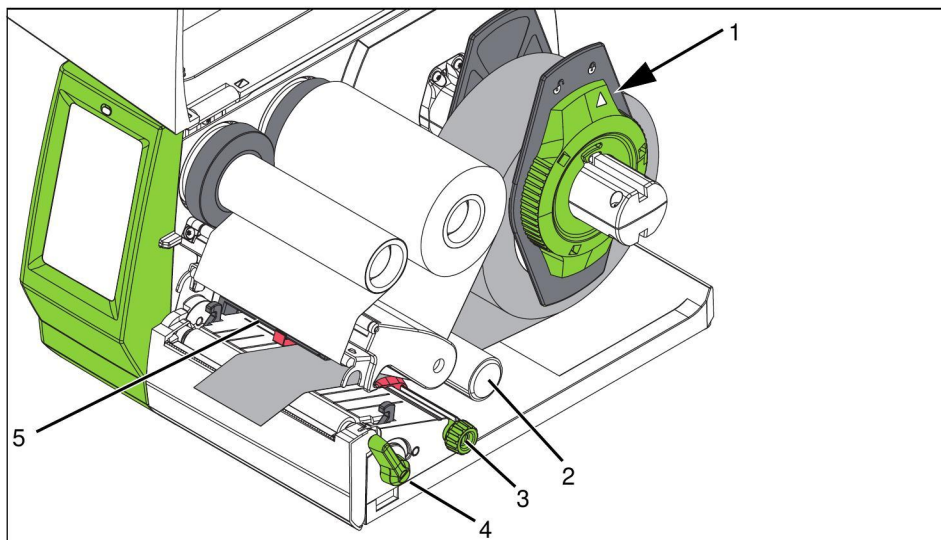




그림 2-3 롤 오프 소재 삽입

소재 롤 삽입

- 커버를 엽니다.
- 마진 스톱(1)을 분리합니다. 그렇게 하려면 화살표가  기호를 향할 때까지 녹색의 조정 링을 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
- 마진 스톱을 미디어 허브 밖으로 빼냅니다.
- 소재의 인쇄된 면이 위로 향하도록 소재 롤을 미디어 허브로 밀어넣습니다.
- 마진 스톱을 다시 끼웁니다. 두 마진 스톱이 소재 롤에 닿을 때까지 마진 스톱을 밀어넣습니다. 밀 때, 저항을 분명히 느낄 수 있습니다.
- 마진 스톱을 단단히 고정시킵니다. 그렇게 하려면 화살표가  기호를 향할 때까지 조정 링을 시계 방향으로 돌리십시오.
- 인쇄 소재의 더 긴 스트립을 풀습니다.

인쇄 헤드에 소재 삽입

- 인쇄 헤드를 올리려면, 녹색 레버(4)를 시계 반대 방향으로 돌립니다.
- 소재가 적색 가이드 사이에 맞을 때까지 녹색의 썸 스크루(3)를 돌립니다.
- 가이드 롤러(2) 아래쪽에 있는 소재를 인쇄 장치 쪽으로 미십시오. 소재를 라벨 센서(5) 아래를 통해 안내합니다.
- 가이드를 소재의 모서리 가까이 이동합니다. 소재가 걸려서는 안 됩니다.
- 인쇄 헤드를 닫으려면, 녹색 레버를 시계 방향으로 돌립니다.

2.4.2 레포렐로 라벨 삽입

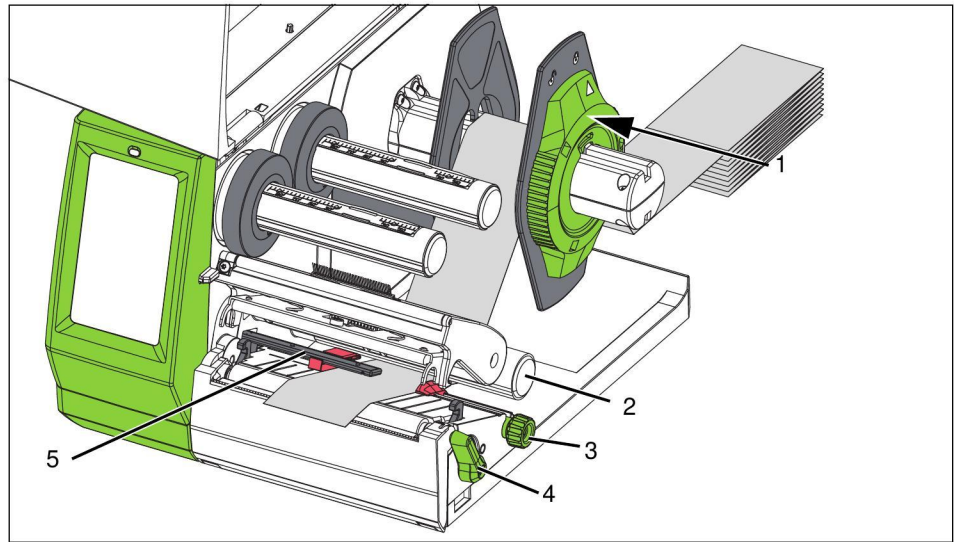




그림 2-4 레포렐로 라벨을 포함한 소재 공급

레포렐로 라벨 삽입

- 커버를 엽니다.
- 마진 스톱(1)을 분리합니다. 그렇게 하려면 화살표가  기호를 향할 때까지 녹색의 조정 링을 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
- 소재가 두 마진 스톱 사이에 맞도록 마진 스톱을 조정합니다.
- 라벨 묶음을 인쇄기 뒤에 배치합니다. 인쇄될 소재의 면이 위로 향하고 있는지 확인합니다.
- 레포렐로 라벨을 소재 롤의 홀더 위로 안내합니다.
- 마진 스톱의 위치를 확인합니다. 소재가 양쪽에 똑 맞아야 하지만 걸리지 말아야 합니다.
- 마진 스톱을 단단히 고정시킵니다. 그렇게 하려면 화살표가  기호를 향할 때까지 조정 링을 시계 방향으로 돌리십시오.

인쇄 헤드에 소재 삽입

- 인쇄 헤드를 올리려면, 녹색 레버(4)를 시계 반대 방향으로 돌립니다.
- 소재가 적색 가이드 사이에 맞을 때까지 녹색의 썸 스크루(3)를 돌립니다.
- 가이드 롤러(2) 아래쪽에 있는 소재를 인쇄 장치 쪽으로 미십시오. 소재를 라벨 센서(5) 아래를 통해 안내합니다.
- 가이드를 소재의 모서리 가까이 이동합니다. 소재가 걸려서는 안 됩니다.
- 인쇄 헤드를 닫으려면, 녹색 레버를 시계 방향으로 돌립니다.

2.4.3 잉크 리본 삽입

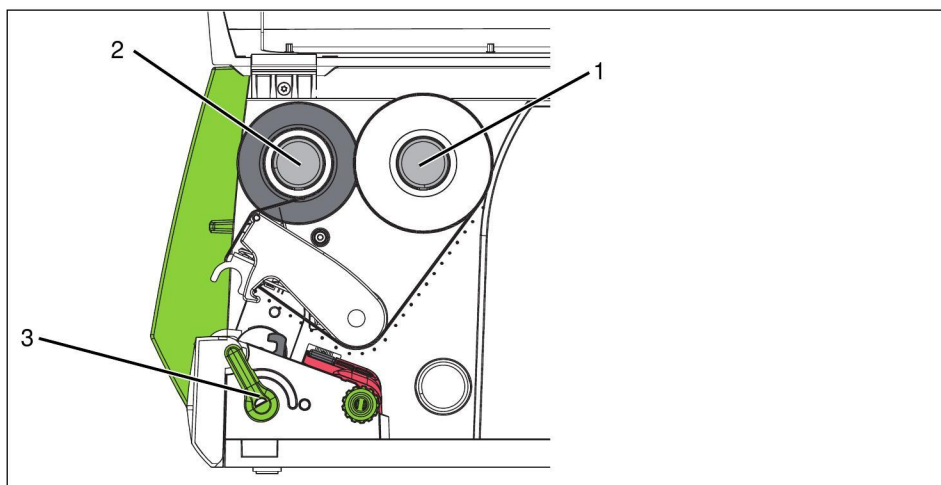


그림 2-5 잉크 리본의 공급 경로

잉크 리본은 오직 열 전사 인쇄에만 필요합니다. 잉크 리본을 삽입하기 전에 인쇄 헤드를 청소하십시오(36페이지의 '인쇄 헤드 청소' 참조).

잉크 리본 삽입

- 인쇄 헤드를 올리려면, 녹색 레버(3)를 시계 반대 방향으로 돌립니다.
- 필름의 색 코팅이 풀리는 동안 아래 쪽을 향하도록 잉크 리본 롤을 리와인더(1)로 밀습니다.
- 피닉스컨택트의 이 인쇄기용 잉크 리본 롤은 와인딩 외부에 컬러 코팅이 되어 있습니다. 그림 2-5의 그림에 표시된 폴림 방향에 유의하십시오. **컬러 코팅이 잘못 배치된 경우, 필름이 인쇄 헤드에 고착됩니다.**
- 잉크 리본 롤의 빈 중심부를 리와인더(2)로 밀어 고정시킵니다.
- 그림 2-5의 그림과 같이 인쇄 장치를 통해 잉크 리본을 가이드합니다. 잉크 리본을 라벨 센서 위를 통해 안내하십시오.
- 접착 테이프를 사용하여 잉크 리본 롤의 빈 중심부 중간에 잉크 리본의 시단부를 고정시킵니다. 이때 리와인더가 시계 반대 방향으로 회전하는지에 유의하십시오.
- 잉크 리본의 공급 경로를 더 조일려면, 리와인더를 시계 반대 방향으로 돌립니다.
- 인쇄 헤드를 닫으려면, 녹색 레버를 시계 방향으로 돌립니다.

2.4.4 인쇄

THERMOMARK ROLL 2.0는 모든 연결이 구축되었고 소재 및 잉크 리본이 삽입되었으며 인쇄 헤드가 잠기면 작동 준비가 완료됩니다

절취용 칼날

인쇄가 종료된 후 소재 스트립을 손으로 떼어 냅니다. 이를 위해 인쇄기는 절취용 칼날을 갖추고 있습니다.

커터 또는 천공기

라벨을 자동으로 절단하는 커터(THERMOMARK ROLL-CUTTER, 5146422)는 액세서리로 구매하실 수 있습니다

천공기는 수축 슬리브에 사용할 수 있습니다(THERMOMARK ROLL-CUTTER/P, 5146435).

설치는 30페이지의 '커터 또는 천공기'를 참조하십시오.

2.4.5 인쇄 작업 생성

CLIP PROJECT 또는 PROJECT complete 마킹 소프트웨어를 사용하여 인쇄 작업을 생성하십시오.

마킹 소프트웨어는 피닉스컨택트 마킹 소재에 적합한 마킹을 컴퓨터로 생성하는 데 사용됩니다.

THERMOMARK ROLL 2.0를 출력 장치로 선택하십시오. 이 장치에 적합한 소재가 수록된 목록이 제공됩니다.

- CLIP PROJECT는 phoenixcontact.net/qr/5146053에서 다운로드 할 수 있습니다.
- CLIP PROJECT complete는 phoenixcontact.net/qr/1050453에서 다운로드 할 수 있습니다.

3 인쇄기 작동

3.1 터치스크린 디스플레이

터치스크린 디스플레이를 사용하여 인쇄기의 기본 설정을 변경할 수 있습니다.

- 인쇄 작업을 계속 진행하거나 취소하십시오.
- 인터페이스 구성
- 언어 및 시간 설정
- 펌웨어 업데이트



CLIP PROJECT 또는 PROJECT complete 소프트웨어를 통해서만 인쇄 작업을 변경하십시오.

3.1.1 화면 조작

- 메뉴 항목을 선택하려면, 해당 아이콘을 짧게 터치합니다.
- 목록을 스크롤하려면, 화면에서 손가락을 위아래로 이동합니다.

3.1.2 언어 변경

인쇄기 작동 시 언어를 설정합니다. 차후 다른 언어를 선택하려면, 다음과 같이 진행하십시오.



- 아이콘을 터치합니다.



- 아이콘을 터치합니다.



- 아이콘을 터치합니다.



- 아이콘을 터치합니다.
- 원하는 언어를 터치합니다.

3.1.3 시작 페이지

항상 모든 아이콘이 표시되는 것은 아닙니다. 현재 인쇄기 상태에서 사용되지 않는 아이콘은 숨겨집니다.



메뉴 불러오기



인쇄 작업 일시중지



인쇄 작업 계속



마지막 인쇄 페이지 재인쇄



모든 인쇄 작업 삭제



빈 라벨 공급

3.2 메뉴를 통해 작동

표3-1 메뉴 구조








	메뉴	설정 옵션	기본값
	인쇄기 정보	인쇄기 모델, 버전 번호 및 펌웨어 생성 날짜, CPU의 시리얼 번호 및 인쇄된 라벨의 번호, 인쇄 길이, IP 및 MAC 주소	-
	저장 매체 액세스	외부 저장 매체가 있는 경우에만 선택 가능 저장 매체를 삽입하면, 다음의 디렉토리가 저장 매체 /fonts, /images, /misc, /labels에 생성됨.	-
		외부 저장 매체(SD 카드, USB 스틱)의 라벨 디렉토리에 저장된 인쇄 작업 열기	-
		외부 저장 매체에 저장된 파일 목록 생성(SD 카드, USB 스틱)	-
		다른 저장 매체 간의 파일 복사(SD 카드, USB 스틱)	-
		기본 저장 매체 선택 인터페이스 및 FTP 관리를 통해 접근이 가능한 저장 매체 명시. 다른 기능에서는 모든 저장 매체의 선택이 가능하지만, 기본 저장 매체가 먼저 제안됨. 외부 저장 매체 - USB 메모리 장치 - SD 카드	USB 메모리 장치

표3-1 메뉴 구조














	메뉴	설정 옵션 [...]	기본값
	설정 	인쇄 매개변수 변경  발열량 설정 인쇄 품질이 불충분한 경우, 값을 변경할 수 있음. 우선 마킹 소프트웨어를 통해 발열량 증가 또는 감소를 권장함. - CLIP PROJECT: 'File, Print setup...' - PROJECT complete: 'File, Printer Configurations' THERMOMARK ROLL 2.0의 '인쇄기 매개변수' 참조. 이를 실행한 후에만 인쇄기의 설정을 변경함. 그 결과, 추가적으로 증가 또는 감소됨.  인쇄 위치를 수평으로 이동 마킹 소프트웨어를 통해서도 이동이 가능함. - CLIP PROJECT: 'File, Print setup...' - PROJECT complete: 'File, Printer Configurations' THERMOMARK ROLL 2.0의 '인쇄기 매개변수' 참조. 인쇄기 및 마킹 소프트웨어에서의 값이 추가됨.  인쇄 위치를 수직으로 이동 마킹 소프트웨어를 통해서도 이동이 가능함. - CLIP PROJECT: 'File, Print setup...' - PROJECT complete: 'File, Printer Configurations' THERMOMARK ROLL 2.0의 '인쇄기 매개변수' 참조. 인쇄기 및 마킹 소프트웨어에서의 값이 추가됨. 음수는 오직 인쇄기를 통해서만 가능함.  요청 시 인쇄: OFF: 인쇄 작업의 모든 라벨은 중단 없이 인쇄됨. ON: 터치스크린의 해당 버튼을 눌러야만, 다음 라벨이 인쇄됨.  버튼을 눌러 인쇄 반복 여러 설정 옵션이 있음. 동일한 인쇄 작업을 반복하거나 먼저 다양한 데이터를 조회할 수 있음.	0 0.0 mm 0.0 mm OFF  편집
		라벨 감지  라벨 센서 감지 절차 변경 피닉스컨택트 소재로 인쇄하면, 조정이 불필요함. 연속 소재는 자동으로 감지됨.  라벨 추정 이 기능은 첫 번째 라벨이 인쇄되지 않은 상태로 남아 있는 것을 방지함. 기본 설정에서 이 기능은 활성화되어 있음. ON: 인쇄 헤드 아래의 라벨 위치가 계산됨. 계산 시 라벨 센서에 의해 감지된 첫 번째 라벨의 위치가 고려됨. 또한 지정된 라벨 간의 간격도 고려됨. 고급: 이 기능은 첫 번째 라벨이 최대 30 mm까지 인쇄되지 않은 상태로 남아 있는 것을 방지함. 이를 위해 라벨 공급 및 라벨 역공급 기능이 사용됨.	갭센서 ON

표3-1 메뉴 구조















	메뉴	설정 옵션 [...]	기본값
		잉크 리본 완전 소진 전 경고  잉크 리본의 소진 경고 스위치 켜기/끄기 잉크 리본 롤의 직경이 값 미만인 경우, 화면에 경고가 표시됨. 가능한 설정 범위가 디스플레이에 표시됨.	OFF 
		절취 모드 및 위치 변경  절취선에서 찢어 낼 수 있는 라벨 소재 위치 ON: 마지막으로 인쇄된 라벨 후 라벨 간격이 절취선 위에 놓임. OFF: 마지막 라벨이 인쇄 라인을 완전히 통과하면 라벨 이송이 정지함.  절취선 위치 이동 양성값인 경우, 라벨은 인쇄기의 범위 밖으로 이송됨. 구멍이 절취선과 동일해야 함.	ON  0.0 mm
		절취선 설정 커터 또는 천공기가 있는 경우에만 표시됨.  절취 위치 이동(참조: 라벨 후면의 모서리) 양성값인 경우, 라벨은 인쇄기의 범위 밖으로 이송됨.  천공률 증가 값이 양수이면 구멍이 깊어짐.	0.0 mm 0

표3-1 메뉴 구조


























	메뉴	설정 옵션 [...]	기본값	
		인터페이스 설치		
		이더넷 설치		
			호스트명 입력 네트워크에서 인쇄기의 특정 명칭	
			DHCP, IP 주소 할당 방식 ON: DHCP 서버를 통한 IP 주소의 동적 할당 OFF: 운영자를 통한 IP 주소의 직접 할당	ON 
			IP 주소 입력 라벨 인쇄기의 IP 주소 DHCP 서버가 활성화되지 않은 경우에만 표시됨.	-
			네트워크 마스크 입력 로컬 네트워크의 서브넷 마스크	-
			게이트웨이 켜기 로컬 및 다른 네트워크 간 연결	OFF 
		WLAN 설치		
		WLAN 스틱을 꽂은 경우에만 표시됨.		
			WLAN 인터페이스 활성화	OFF 
	WLAN 연결에 사용되는 액세스 포인트의 검색 및 선택	-		
	DHCP, IP 주소 할당 방식 ON: DHCP 서버를 통한 IP 주소의 동적 할당 OFF: 운영자를 통한 IP 주소의 직접 할당('이더넷 설치' 참조)	ON 		
		Network Service		
			웹 사이트 인쇄기 내부 웹사이트에 액세스하기 위한 HTTP 프로토콜 활성화('웹사이트를 통한 구성' 참조)	ON 
		오류 메시지 시 인쇄기 가동		
			ON: 오류 메시지 이후 마지막 라벨이 다시 인쇄됨. OFF: 오류 메시지 이후 다음 라벨이 인쇄됨.	ON 
			네트워크 연결에 문제가 있는 경우, 인쇄기가 오류 상태로 됨. OFF: 인쇄기가 네트워크 문제를 무시함.	ON 

표3-1 메뉴 구조



















	메뉴	설정 옵션 [...]	기본값
	 언어 및 국가 설정	<p>언어 및 국가 설정</p> <p> 언어 설정</p> <p> 국가 설정 국가별 날짜 및 시간 형식 설정</p> <p> 외부 키보드 사용 시 키보드 레이아웃 설정 자동 설정을 선택한 경우, 키보드 설정이 '국가 설정' 매개변수에 따라 다름.</p>	<p>영어</p> <p>독일</p> <p>자동</p>
	 시간 및 날짜 설정	<p>시간 및 날짜 설정</p> <p> 시각대를 설정함. 시각대는 UTC와 관련하여 표시됨.</p> <p> 지역의 일광절약시간제를 선택함. 시간이 자동으로 리셋됨.</p> <p> YYYY.MM.DD 형식으로 날짜 설정 날짜의 인쇄 출력은 '국가 설정' 매개변수를 통해 설정한 형식으로 실행됨.</p> <p> HH:MM:SS 형식의 시스템 시간 설정 시간을 변경할 경우, 시각대의 매개변수, 일광절약시간제 및 날짜가 정확한지 확인함. 날짜의 인쇄 출력은 '국가 설정' 매개변수를 통해 설정한 형식으로 실행됨.</p>	<p>UTC+1</p> <p>유럽연합</p> <p>-</p> <p>-</p>
	 화면 조정	<p> 화면 밝기 조절</p> <p> 인쇄기가 절전 모드로 설정되기 전 작업이 없는 시간</p>	<p>8</p> <p>5분</p>
	 시험 인쇄	<p>EML(20x8)R에서 시험 인쇄</p>	<p>-</p>

표3-1 메뉴 구조








	메뉴	설정 옵션 [...]	기본값	
	보호 기능			
		PIN 보호 기능 활성화, 화면을 통한 인쇄 매개변수의 변경에 대해 보호하기 위한 비밀번호(기본값: 0000)	OFF	
		FTP를 통해 인쇄하기 위한 비밀번호(28페이지의 'FTP를 통해 인쇄' 참조) ftpprint로 FTP 로그인	인쇄	
		USB 스틱, SD 카드 및 IFFS와 같은 저장 매체에 대한 FTP 액세스 비밀번호 ftpcard로 FTP 로그인	카드	
		FTP 펌웨어 업데이트를 위한 비밀번호 ftpadmin으로 FTP 로그인	관리자	
		웹사이트를 통해 매개변수 설정을 위한 비밀번호 관리자로 로그인	관리자	

표3-1 메뉴 구조

















	메뉴	설정 옵션 [...]	기본값
	추가 기능		
		펌웨어 업데이트 저장 매체의 misc 디렉토리에 펌웨어에 파일 복사. 인쇄기에 저장 매체 삽입. 이 버튼을 누름. 펌웨어 파일을 선택함. 업데이트 후에 인쇄기가 재시작됨.	-
		설정 저장 현재 인쇄기 구성을 저장 매체의 /misc 디렉토리에 .xml 파일로 저장함.	-
		설정 로딩 현재 인쇄기 구성을 저장 매체의 /misc 디렉토리에서 인쇄기로 로딩함.	-
		리셋 비밀번호를 제외한 모든 구성 설정이 기본값으로 리셋됨.	-
		청소 주기 설정 100 m 단계 내 소재 스루풋에 따른 인쇄 헤드의 청소 주기 설정 '인쇄 헤드 청소' 메시지가 두 가지 조건에서 화면에 표시됨: - 설정된 길의 소재가 인쇄 헤드를 통과함. - 자재 흐름에서 오류(예: 소재 소진, 잉크 리본 소진) 발생 자재 흐름에 오류가 존재하지 않으면 메시지가 표시되지 않으며, 청소 주기가 완료되었어도 인쇄 작업이 계속 진행됨. '인쇄 헤드 청소' 메시지를 확인한 후에만 자재 흐름에 발생한 오류에 대한 오류 메시지가 표시됨.	1000 m
		펌웨어에 사용된 타사 컴포넌트용 라이선스 및 소프트웨어 라이브러리	-

표3-1 메뉴 구조

	메뉴	설정 옵션 [...]	기본값	
	도우미 동영상 보기			
		잉크 리본 삽입 방법에 대한 동영상	-	
		소재 삽입 방법에 대한 동영상	-	
		커터 설치 방법에 대한 동영상	-	
		압력 롤러 교환 방법에 대한 동영상	-	
		유지보수에 대한 동영상	-	
		펌웨어 업데이트에 대한 동영상	-	

3.3 웹사이트를 통한 구성

화면을 통해 접속이 가능한 모든 매개변수는 웹사이트를 통해 설정할 수도 있습니다. 웹사이트는 인쇄기의 펌웨어에 포함되어 있습니다. 고급 JavaScript으로 브라우저(예: Microsoft Internet Explorer 또는 Mozilla Firefox)를 사용하십시오.

이더넷 또는 WLAN 인터페이스를 통해 웹사이트에 액세스합니다.

웹사이트 열기

웹사이트를 통해 설정하려면, 사용자 이름 '관리자' 및 비밀번호를 반드시 입력해야 합니다. 비밀번호의 기본값도 '관리자'입니다.

웹사이트를 통해 비밀번호도 변경할 수 있습니다.

- 브라우저를 시작합니다.
- 웹사이트를 엽니다. HTTP를 통해 인쇄기의 IP 주소를 입력합니다(예: `http://192.168.9.10`). 시작 화면이 나타납니다.
- 마우스를 사용하여 버튼을 클릭합니다. 인쇄기 조작 방법은 터치스크린의 사용법과 유사합니다.

웹사이트의 탭

웹사이트의 구조는 인쇄기의 메뉴 구조와 일치합니다.

- 인쇄기의 상태 판독
- '설정' 메뉴에서 화면을 통해서도 접속이 가능한 구성 매개변수 설정(20페이지 참조)
- 비밀번호 설정
- 하드웨어의 목록 및 옵션 컴포넌트
- 사용 가능한 폰트의 개요
- 보조 기능 열기

3.4 FTP를 통해 인쇄

파일 전송 프로토콜(FTP/File Transfer Protocol)을 사용하여 이더넷 또는 WLAN 인터페이스를 통해 네트워크의 파일을 전송 및 관리할 수 있습니다. 인쇄기 관리를 위해서는 '2진' 전송 모드를 지원하는 FTP 프로그램(FTP 클라이언트)이 필요합니다. 인쇄기는 FTP 서버로서의 역할을 합니다.

FTP 인쇄기 관리에는 3개의 기능이 있습니다.

- JScript 파일에서 복사하여 직접 인쇄
- 라벨 인쇄기에 설치된 저장 매체 관리
- 펌웨어 업데이트

3.4.1 FTP 로그인

FTP 연결을 구축하려면, 클라이언트를 서버에 로그인해야 합니다. 로그인 유형은 클라이언트에 따라 상이합니다. 다음 정보를 반드시 입력하십시오.

- 인쇄기의 IP 주소
- 사용자 이름 및 비밀번호

인쇄기 관리 기능에 대한 액세스는 사용자 이름에 따라 다릅니다.

표3-2 공장초기화 설정 비밀번호

기능	사용자 이름	비밀번호 초기값 ¹
FTP를 통해 인쇄	ftpprint	인쇄
FTP를 통해 저장 매체에 액세스	ftpcard	카드
FTP를 통해 펌웨어 업데이트	ftpadmin	관리자

¹ 인쇄기 메뉴를 통해 비밀번호 변경(24페이지 참조)

로그인 후 윈도우 폴더 액세스와 같은 방법으로 FTP 서버에 액세스할 수 있습니다.

3.4.2 FTP를 통해 인쇄 데이터 전송

FTP 연결을 통해 인쇄 데이터를 JScript 형식으로 인쇄할 수 있습니다.

- 사용자 이름 ftpprint를 사용하여 인쇄기와 FTP 연결을 구축하고 비밀번호(초기값: print)를 지정하십시오. FTP 서버의 빈 폴더가 표시됩니다.
- JScript 형식의 라벨 파일을 FTP 서버의 폴더에 복사해서 저장합니다. 라벨 파일의 인쇄가 바로 시작됩니다. 인쇄 작업이 종료되면, 관련 파일이 자동으로 삭제됩니다.
- FTP 연결을 종료합니다.

3.4.3 저장 매체에 FTP 액세스

FTP를 통해 저장 매체에 설치된 파일을 편집할 수 있습니다.

- 사용자 이름 ftpcard를 사용하여 인쇄기와 FTP 연결을 구축하고 비밀번호(초기값: card)를 지정하십시오
저장 매체의 내용이 표시됩니다. 파일은 파일 유형에 따라 여러 하위 폴더로 나뉘어져 있습니다.
- 필요에 따라 파일을 편집하십시오. 파일을 FTP 서버로 복사하면, 자동으로 파일이 파일 유형에 따른 하위 폴더에 저장됩니다.
- FTP 연결을 종료합니다.

3.4.4 FTP 펌웨어 업데이트

FTP를 통해 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다.

- 사용자 이름 ftpadmin을 사용하여 인쇄기와 FTP 연결을 구축하고 비밀번호(초기값: admin)를 지정하십시오. FTP 서버의 빈 폴더가 표시됩니다.
- 유효한 파일(예: 500_6714.cfw)을 FTP 서버의 폴더로 복사합니다.
펌웨어가 복사되는 동안 프로세스 인디케이터가 표시됩니다. 파일이 성공적으로 복사되면, 인쇄기가 자동으로 재시작합니다.
- FTP 연결을 종료합니다.

펌웨어 업데이트가 성공적으로 실행되었는지 상태 화면에서 확인할 수 있습니다.

4 마운팅 액세서리

4.1 커터 또는 천공기

라벨을 자동으로 절단하는 커터(THERMOMARK ROLL-CUTTER, 5146422)는 액세서리로 구매하실 수 있습니다

천공기는 수축 슬리브에 사용할 수 있습니다(THERMOMARK ROLL-CUTTER/P, 5146435).



경고: 뜻하지 않은 칼날의 움직임으로 인한 절단 위험

커터 칼날을 설치, 분리, 청소하기 전에 전원 공급 장치에서 인쇄기를 분리하십시오.

절취용 칼날 제거

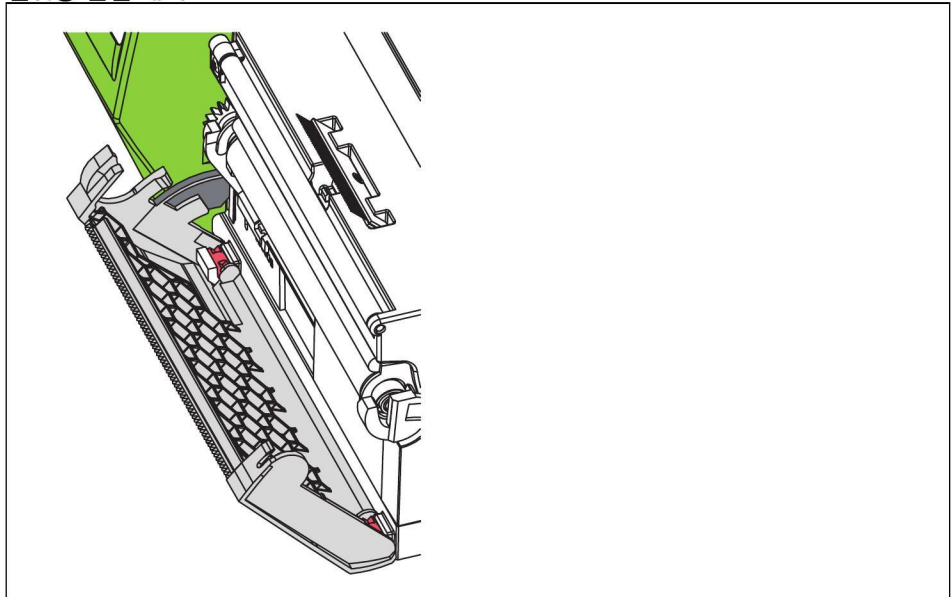


그림 4-1 절취용 칼날 제거

- 절취용 칼날이 부착된 패널을 펴면, 고정용 후크 홈이 보입니다.
- 홀더에서 패널을 당겨 뺍니다.

커터 또는 천공기 장착

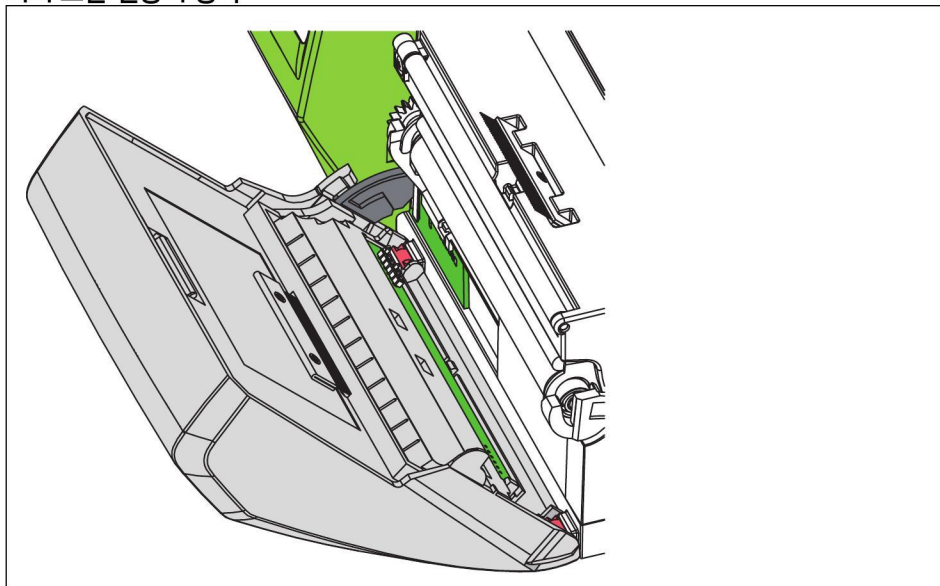


그림 4-2 커터 또는 천공기 장착

- 커터의 홈이 있는 고정용 후크를 먼저 캐리어의 가이드 안으로 삽입합니다.
- 커터를 홀더 안쪽으로 누르십시오.
- 캐리어의 양쪽에 맞게 끼워지도록 커터를 돌립니다.



마킹 소프트웨어에서 커터 또는 천공기를 활성화합니다.

- CLIP PROJECT: 'File, Print setup...'
- PROJECT complete: 'File, Printer Configurations'
- THERMOMARK ROLL 2.0에서 '액세서리 모드'로 인쇄기 매개변수'를 찾아볼 수 있습니다.

커터 또는 천공기 청소

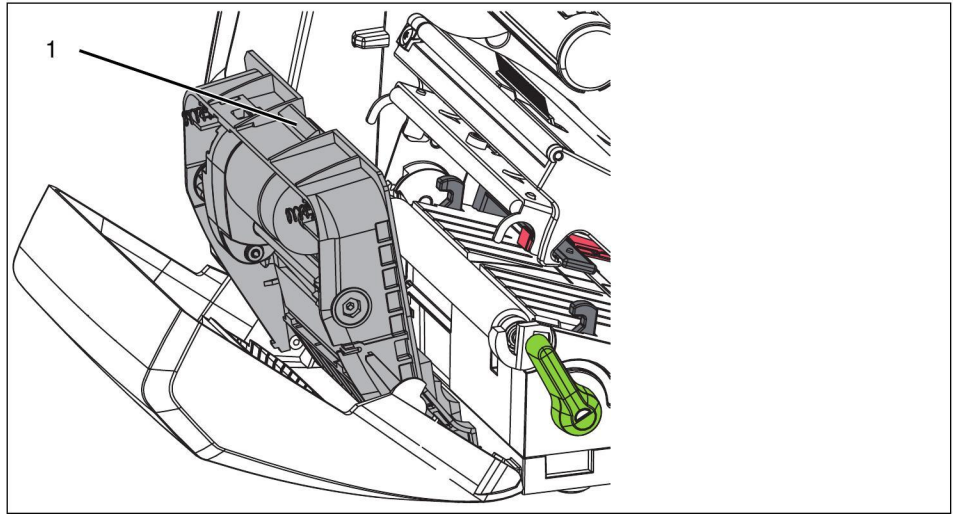


그림 4-3 커터 칼날 제거



경고: 뜻하지 않은 칼날의 움직임으로 인한 절단 위험

커터 칼날을 설치, 분리, 청소하기 전에 전원 공급 장치에서 인쇄기를 분리하십시오.



경고: 절단의 위험

커터 칼날은 매우 날카롭습니다.

- 커터 또는 천공기를 다른 데로 돌리십시오.
- 해제 버튼(1)을 누릅니다. 칼날 어셈블리를 패널 밖으로 꺼냅니다.
- 칼날이 약간 더러워진 경우, 부드러운 천으로 닦습니다.
- 칼날이 접착제로 인해 심하게 더러워진 경우에는 칼날을 분해해야 합니다(33페이지의 '칼날 제거' 참조).
- 칼날 어셈블리를 축에 겁니다. 제 자리에 잘 맞게 들어갈 때까지 칼날 어셈블리를 돌립니다.
- 인쇄기 쪽으로 커터를 돌립니다.

칼날 제거

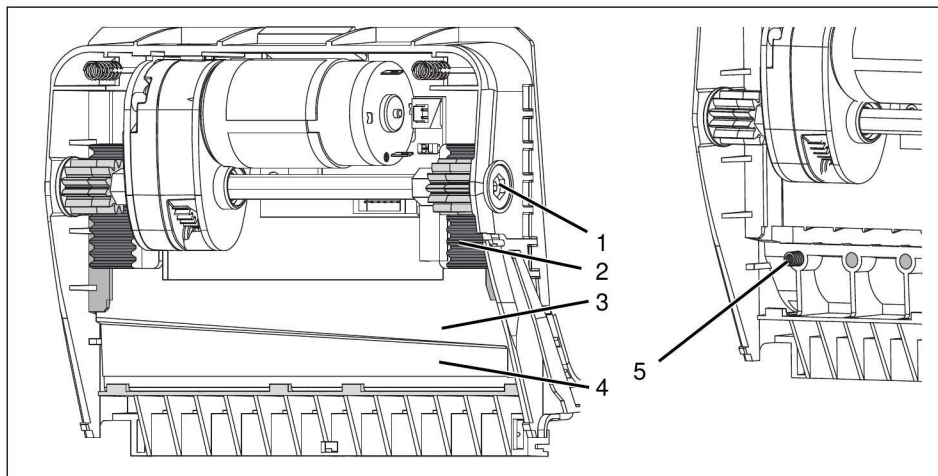


그림 4-4 칼날 제거



경고: 절단의 위험

커터 칼날은 매우 날카롭습니다.

- 기어 랙(2)이 분리될 때까지 TX10 별나사를 사용하여 샤프트(1)를 시계 방향으로 돌리십시오.
- 상부의 칼날(3)을 가이드 밖으로 당겨 뽑니다.
- 하부의 칼날(4)을 제거합니다.
- 스티커 제거제를 묻힌 깨끗한 천을 사용하여 칼날에 남은 잔류물을 제거합니다.
- 하부의 칼날을 위에서 홀더 안으로 밀니다.
- 필요한 경우, 스프링 포켓 안에 다시 스프링(5)을 넣습니다.
- 상부의 칼날을 삽입하기 위해 하부의 칼날을 패널 위로 밀니다. 상부의 칼날을 가이드 안에 넣습니다. 기어 랙이 기어 휠과 맞물릴 때까지 이를 위로 밀니다..
- 칼날이 상단 스톱 위치에 이를 때까지 TX10 별나사를 사용하여 샤프트를 돌립니다.

4.2 외부 미디어 허브 장착

직경이 큰 롤에 장착되는 외부 미디어 허브를 액세서리로 사용할 수 있습니다.

- 외부 미디어 허브, 직경 150 mm~400 mm의 롤용:
THERMOMARK ROLL-ERH, 5146448

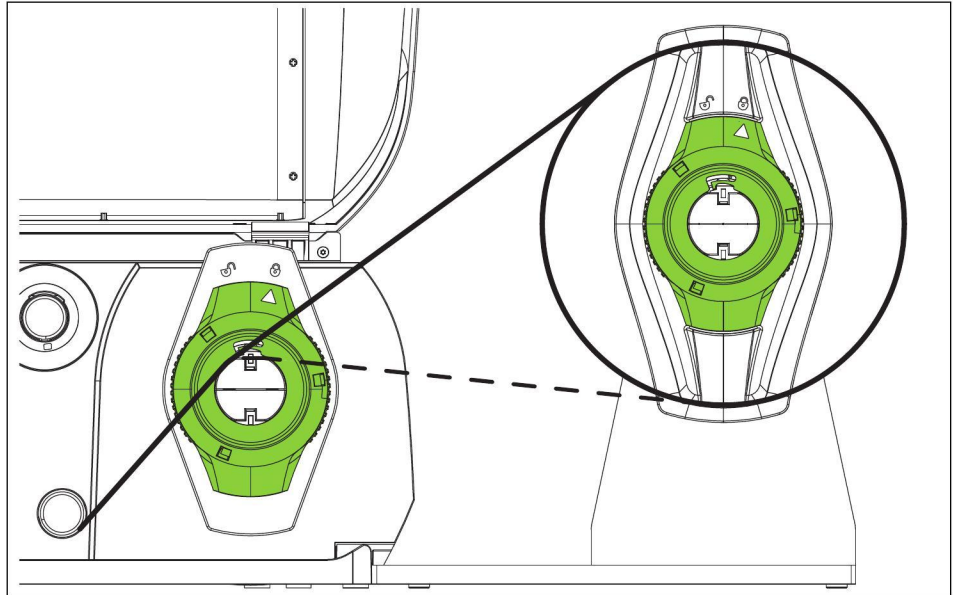




그림 4-5 외부 미디어 허브로 소재 삽입

공급용 허브 장착

- 인쇄기 뒤에 미디어 허브를 배치합니다.
- 인쇄기를 약간 올립니다. 미디어 허브의 두 후크 위에 바닥 부분을 배치합니다.

소재 삽입

- 화살표가  기호를 향하도록 조정 링을 돌립니다. 미디어 허브에서 마진 스톱을 당겨 빼냅니다.
- 소재의 인쇄된 면이 위로 향하도록 소재 롤을 미디어 허브로 밀습니다.
- 마진 스톱을 다시 끼웁니다. 그런 다음 스톱 위치까지 소재 롤 위로 미십시오.
- 화살표가  기호를 향하도록 조정 링을 돌립니다. 그러면 마진 스톱이 미디어 허브에 고정됩니다.
- 마진 스톱을 소재의 폭에 맞게 조정합니다.
- 소재를 인쇄기 미디어 허브 위를 통해 인쇄기 장치로 안내합니다.

5 유지보수 및 문제 해결



위험: 감전 위험

유지보수 작업을 실시하기 전에 장치를 전원 공급 장치에서 분리하십시오.

5.1 장치 청소

- 장치를 먼지 및 다른 이물질로부터 보호하십시오. 장치를 사용하지 않을 경우에는 커버로 덮어놓으십시오.
- 먼지떨이를 사용하여 장치에서 먼지를 닦아 냅니다. 먼지떨이는 건조한 상태나 순한 세제물에 약간 적셔 사용합니다.
- 부드러운 브러시 또는 진공청소기를 사용하여 인쇄 영역에 있는 먼지 및 보풀을 제거합니다.
- 인쇄기 헤드를 정기적으로 청소하는 것은 중요한 일입니다. 이를 통해 일관된 인쇄 품질이 보장되고 인쇄 헤드의 마모가 감소됩니다.
- 인쇄기를 매달 한 번 청소할 것을 권장합니다.

5.2 인쇄 헤드 청소

청소 주기

- 감열 인쇄: 소재 롤 교체 후 매번
- 열 전사 인쇄: 잉크 리본 교체 후 매번

어느 정도의 자재 흐름 후 인쇄 헤드를 청소해야 한다는 메시지가 화면에 표시됩니다(25페이지의 '청소 주기 설정' 참조).

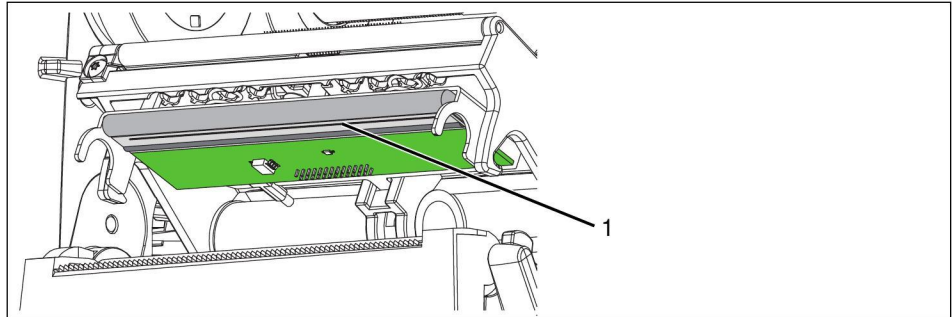


그림 5-1 인쇄 헤드 라인 청소

인쇄 중 인쇄 헤드에 이물질 또는 먼지가 쌓이면 인쇄 품질이 낮아질 수 있습니다.



경고: 화상의 위험

작동 중에 인쇄 헤드가 뜨거워질 수 있습니다. 잉크 리본을 교환하거나 인쇄 헤드 라인을 청소하기 전 인쇄 헤드가 식도록 두십시오.



유의 사항: 인쇄 헤드의 손상

인쇄 헤드 청소 시 날카로운 물체를 사용하지 마십시오(칼, 스크루드라이버 등). 인쇄 헤드의 앞쪽 하단에는 보호층이 있습니다. 이 보호층을 손으로 만지지 마십시오. 인쇄 헤드 라인을 만지지 마십시오.

장치의 전원을 끕니다.

- 인쇄 장치가 식었는지 확인하십시오.
- 인쇄 헤드를 올리려면, 녹색 레버를 시계 반대 방향으로 돌립니다.
- 인쇄기에서 소재와 잉크 리본을 분리합니다.
- 인쇄 헤드 라인(1)을 알코올에 적신 면봉으로 닦습니다. 청소 스틱도 사용이 가능합니다(청소 스틱, 5146697).
- 인쇄 헤드를 2~3분 정도 건조시킵니다.

5.3 압력 롤러 청소 및 교체

압력 롤러의 불순물은 인쇄 및 소재 이송 성능에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 압력 롤러가 손상되었거나 마모되면, 인쇄 품질이 낮아집니다. 이러한 경우에는 압력 롤러를 교체해야 합니다.



대량의 슬리브를 처리하면, 압력 롤러에 압인 자국이 생길 수 있습니다. 슬리브 소재의 폭이 수축됩니다. 라벨 인쇄 시 이러한 영역에서 드롭아웃이 발생할 수 있습니다. 하지만 압력 롤러는 약 24시간 후 다시 정상 상태로 복귀합니다.

슬리브 소재 또는 라벨용으로 별도의 압력 롤러를 사용할 것을 권장합니다.

- 압력 롤러, 표준, TRM-PRESSURE ROLLER STANDARD, 0804655
- 슬리브 소재용 압력 롤러, TRM-PRESSURE ROLLER 4-50, 0804656

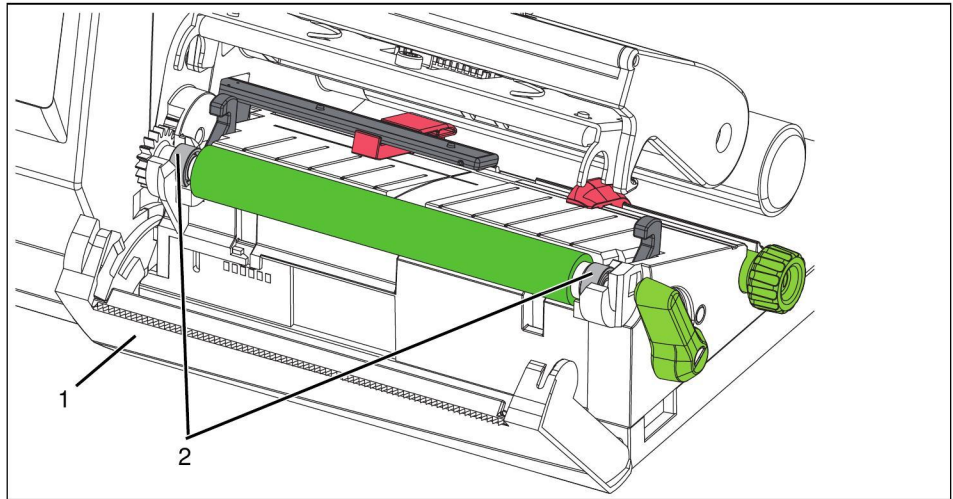


그림 5-2 압력 롤러

압력 롤러 제거 및 설치

- 커터 또는 천공기가 설치된 경우, 이를 제거하십시오.
- 인쇄 헤드를 올리려면, 녹색 레버를 시계 반대 방향으로 돌립니다.
- 인쇄기에서 소재와 잉크 리본을 분리합니다.
- 절취용 칼날이 부착된 패널(1)을 펴십시오.
- 압력 롤러를 2개의 홀더(2) 밖으로 올립니다. 그렇게 하려면 먼저 기어가 있는 쪽을 위로 당겨 올리십시오.
- 압력 롤러를 제거합니다.
- 롤러 세정제를 사용하여 압력 롤러를 청소하거나 교체하십시오. 인쇄기 헤드를 청소할 때, 날카로운 물체를 사용하지 마십시오.
- 제자리에 잘 맞아 들어갈 때까지 베어링이 장착된 압력 롤러를 홀더 안으로 밀어 넣습니다.
- 패널을 돌립니다.

5.4 문제 해결

표5-1 문제 해결

문제	원인	해결	페이지
잉크 리본에 주름이 생김	잉크 리본의 공급 경로	잉크 리본의 경로 점검 리와인더와 언와인더에서 잉크 리본의 수평 위치 점검	15
인쇄 이미지가 흐릿하거나 인쇄되지 않은 곳이 있음	인쇄 헤드가 건조함	인쇄 헤드를 청소함	36
	압력 롤러가 더러움	압력 롤러 청소	37
	압력 롤러가 손상됨	압력 롤러 교체	37
인쇄기가 라벨을 이송하지만 인쇄가 안 됨	잉크 리본이 올바르게 삽입되지 않음	인쇄 헤드를 청소함	36
		잉크 리본을 올바르게 삽입함	15
인쇄기가 한 라벨 걸러 내고 다음 라벨만 인쇄	소프트웨어에 지정된 라벨의 크기가 실제 라벨의 크기와 일치하지 않음	인쇄 작업을 취소함 마킹 소프트웨어에서 라벨 형식 변경 또는 인쇄기의 라벨 소재를 마킹 소프트웨어에 지정된 형식에 맞게 변경 인쇄 작업을 재시작함	-
인쇄 이미지 위 하얀색 세로선	인쇄 헤드가 건조함	인쇄 헤드를 청소함	36
	인쇄 헤드에 결함이 있음.	연락처 피닉스컨택트	-
인쇄 이미지의 한 쪽이 더 밝음	인쇄 헤드가 건조함	인쇄 헤드를 청소함	36

5.5 오류 메시지

표5-2 문제 해결

오류 메시지	원인	해결	페이지
'인쇄 헤드가 열림'	인쇄 헤드가 열려 있음.	인쇄 헤드를 닫음	13
'인쇄 헤드가 너무 뜨거움'	인쇄기가 과열되었음	인쇄 작업이 일시중지 후 자동으로 계속 진행됨	-
'잉크 리본 소진'	잉크 리본이 소진됨	새 잉크 리본 삽입	15
	인쇄 중 잉크 리본이 찢어짐	인쇄 작업을 취소함 인쇄 헤드를 청소함	36
		잉크 리본을 삽입함 인쇄 작업을 재시작함	15
'라벨 발견 못함'	소프트웨어에 지정된 라벨의 크기가 실제 라벨의 크기와 일치하지 않음	인쇄 작업을 취소함 마킹 소프트웨어에서 라벨 형식 변경 인쇄 작업을 재시작함	-
'커터가 걸림'	커터 칼날이 소재를 절단하지 못하지만 시작 위치로 복귀함	인쇄 작업을 취소함	-
		커터 칼날을 청소함	32
'커터가 막힘'	커터 칼날이 소재에 고착됨	인쇄기의 전원을 차단함 걸린 소재를 제거함	-
	커터 기능 불가	인쇄기의 전원 차단 후 다시 켜 문제가 다시 발생하면, 피닉스컨택트에 연락함	-
'종이 소진'	라벨 롤 또는 수축 슬리브가 완전 소진됨	소재를 삽입함	13
	자재 흐름에서 오류 발생	자재 흐름을 점검하고 필요한 경우, 마진 스톱을 조정함	13
'전압 오류'	하드웨어 고장	인쇄기의 전원 차단 후 다시 켜 문제가 다시 발생하면, 피닉스컨택트에 연락함	-
'문법 오류'	인쇄기에 알 수 없거나 부정확한 명령 전달	명령 건너뛰기 또는 인쇄 작업 취소	-
		인쇄기에 마킹 소프트웨어가 설치되어 있는지 점검함	-

5.6 수리



경고: 작동 안전성의 위험

장치의 부적절한 사용 또는 변경은 사용자의 안전에 위험을 미치고, 장치를 손상시킬 수 있습니다. 장치를 직접 수리하지 마십시오. 인쇄기에 결함이 있는 경우, 피닉스컨택트에 연락하십시오.

5.7 보관 및 폐기

장치 운송

- 소재와 잉크 리본을 분리합니다.
- 운송용의 원래 포장에 장치를 포장합니다.

보관

- 건조한 환경에서만 장치를 보관하십시오.
- 이러한 환경에서 장치를 보관해야만 잠재적인 위험을 방지할 수 있습니다.
- 장치는 개별 부품 및 액세서리와 함께 보관하십시오. 그렇지 않으면, 중요한 컴포넌트가 분실될 수 있습니다.

폐기



이 장치에는 활용되어야 할 소중한 재활용 소재가 포함되어 있습니다. 전자회로기판에는 리튬 전지가 탑재되어 있습니다.

A 부록

A 1 주문 데이터

열 전사 인쇄기

설명	유형	주문 번호	수량/포장
라벨 및 수축 슬리브용 열 전사 인쇄기, 연결 케이블 포함, 300 dpi	THERMOMARK ROLL 2.0	1085260	1

액세서리

설명	유형	주문 번호	수량/포장
커터	THERMOMARK ROLL-CUTTER	5146422	1
천공기	THERMOMARK ROLL-CUTTER/P	5146435	1
외부 미디어 허브, 직경 150 mm~400 mm의 롤용	THERMOMARK ROLL-ERH	5146448	1
압력 롤러, 표준	TRM-PRESSURE ROLLER STANDARD	0804655	1
압력 롤러, 연속 수축 슬리브용	TRM-PRESSURE ROLLER 4-50	0804656	1

잉크 리본

설명	유형	주문 번호	수량/포장
잉크 리본, 길이: 50 m, 폭: 110 mm, 색상: 검정색	THERMOMARK-RIBBON 110/50	0800687	1
잉크 리본, 길이: 60 m, 폭: 110 mm, 색상: 흰색	TM-RIBBON 110 WH 100	0804661	1
잉크 리본, 길이: 300 m, 폭: 110 mm, 색상: 검정색	THERMOMARK-RIBBON 110	5145384	1
잉크 리본, 길이: 300 m, 폭: 110 mm, 색상: 파란색	THERMOMARK-RIBBON 110 BU	0829544	1
잉크 리본, 길이: 300 m, 폭: 110 mm, 색상: 녹색	THERMOMARK-RIBBON 110 GN	0829542	1
잉크 리본, 길이: 300 m, 폭: 110 mm, 색상: 빨간색	THERMOMARK-RIBBON 110 RD	0829543	1
잉크 리본, EMT, TMT, WMTB HF 전용, 길이: 300 m, 폭: 110 mm, 색상: 검정색	THERMOMARK-RIBBON 110-WMTB HF	5148007	1
잉크 리본, WMTB HF 전용, 길이: 300 m, 폭: 110 mm, 색상: 흰색	TM-RIBBON 110-WMTB HF WH	0802990	1
잉크 리본, EML-HT 고온 라벨용, 길이: 300 m, 폭: 110 mm, 잉크 색상: 검정색	THERMOMARK-RIBBON 110-EML-HT	0800342	1
잉크 리본, WMS... 수축 슬리브 전용, 길이: 300 m, 폭: 110 mm, 색상: 검정색	THERMOMARK-RIBBON 110-WMSU	0801358	1

THERMOMARK ROLL 2.0

잉크 리본

설명	유형	주문 번호	수량/포장
잉크 리본, WMS... 수축 슬리브 전용, 길이: 300 m, 폭: 110 mm, 색상: 흰색	THERMOMARK-RIBBON 110-WMSU WH	0801359	1
잉크 리본, WMS... 수축 슬리브 전용, 길이: 300 m, 폭: 64 mm, 색상: 검정색	THERMOMARK-RIBBON 64-WMSU	0801360	1
잉크 리본, WMS... 수축 슬리브 전용, 길이: 300 m, 폭: 64 mm, 색상: 흰색	THERMOMARK-RIBBON 64-WMSU WH	0801361	1
잉크 리본, 고온 WMS-OT ... 마킹 슬리브(수축 안 됨) 전용, 길이: 300 m, 폭: 25 mm, 색상: 검정색	TM-RIBBON 25 BK 102	1053499	1

소재

설명	유형	주문 번호	수량/포장
모듈형 단자대 마커			
모듈형 단자대용 마커, 부착 방법: 범용 마커 홈에 고정, 플랫폼 마커 홈에 고정	TMT ... R		1
마커 포일, Zack 마커 스트립용, 부착 방법: 접착식	TML(..X..)R		1
마커 스트립, 모듈형 단자대용, 부착 방법: 접착식	SK ..(..X..)R		1

전선 마킹

케이블 마커, 부착 방법: 접착식	WML..(..X..)R		1
케이블 마커, 할로겐 프리, 부착 방법: 접착식	WML HF ..(..X..)R		1
케이블 마킹 플래그	WML-FLAG ..(..X..)R		1
삽입 라벨, 부착 방법: 마커 캐리어에 고정	EMT(..x..)R		1
케이블 마커, 부착 방법: 끼움식	WMT ..(..X..)R		1
케이블 마커, 부착 방법: 케이블 바인더 조립식	WMTB(..X..)R		1
케이블 마커, 할로겐 프리, 부착 방법: 케이블 바인더 조립식	WMTB HF(..X..)R		1
수축 슬리브	WMS ..(..X..)R		1
수축 슬리브, 할로겐 프리	WMS-2 HF ..(..X..)R		1
마킹 슬리브(수축 안 됨), 할로겐 프리	WMS-OT HF ..(EX..)R		1

장치 마킹

예민한 컴포넌트용 라벨, 부착 방법: 접착식	EML(..X..)R		1
예민한 컴포넌트용 라벨, 부착 방법: 접착식	EML-ESD(..X..)R		1
거친 표면용 라벨, 부착 방법: 접착식	EML-HA(..X..)R		1
고온 애플리케이션용 라벨, 부착 방법: 접착식	EML-HT(..X..)R		1
탈착식 라벨, 부착 방법: 접착식	EML-RM(..X..)R		1
탐지식 라벨, 부착 방법: 접착식	EML-D(..X..)R		1
특별한 유연성을 제공하는 라벨, 모서리에 접착, 부착 방법: 접착식	EMLC(..X..)R		1

소재

설명	유형	주문 번호	수량/포장
특별한 유연성을 제공하는 라벨, 거친 표면용, 부착 방법: 접착식	EMLF (..X..)R		1
플라스틱 라벨, 부착 방법: 접착식	EMLP (..X..)R		1
안전 라벨, 특수 접착 방식, 부착 방법: 접착식	EMLS (..X..)R		1
삼입 라벨, 부착 방법: 마커 캐리어에 고정	EMT (..X..)R		1
플랜트 마킹			
전기 회로 라벨, 부착 방법: 접착식	PML-C101 (D39)R	1032780	1
위험 물질 라벨, 부착 방법: 접착식	PML-GHS100 (..X..)R		1
안전 표지, 부착 방법: 접착식	PML-M.. (..X..)R		1
금지 표지, 부착 방법: 접착식	PML-P.. (..X..)R		1
경고 라벨, 부착 방법: 접착식	PML-W.. (..X..)R		1
파이프라인 마커, 부착 방법: 접착식	PML-T.. (..X..)R		1
자석 표지, 부착 방법: 접착식	PMM (..X..)R		1

A 2 기술 자료

인쇄 헤드	
인쇄 방법	열 전사, 감열식
인쇄 해상도	300 dpi x 300 dpi (12 dots/mm x 12 dots/mm)
소재 센서	
핀	중앙
유형	투과광 센서
감지	라벨 간 간극, 검정색 마크 및 홀 마크
인쇄 속도	30 mm/s ... 150 mm/s
인쇄 길이	최소 5 mm, 최대 1000 mm
인쇄 폭	최대 104 mm
소재	
라벨 롤의 바깥 직경	최대 152 mm
내부 코어 직경	38.1 mm ... 76 mm
잉크 리본	
길이	최대 300 m
잉크 리본 롤의 바깥 직경	최대 68 mm
내부 코어 직경	25.4 mm
인쇄기 치수	
치수(H x W x D)	189 mm x 320 mm x 253 mm
중량	3.5 kg
전자 장치	
고속 프로세서, 32비트, ColdFire	
클럭 속도	800 MHz
주 메모리(RAM)	265 MB
프로그램 메모리(ROM)	50 MB
SD 메모리 카드용 슬롯(SDHC, SDXC)	최대 512 GB

인터페이스

직렬 RS-232C	1200~230400보/8비트
USB 2.0	PC 연결용 고속 슬레이브
USB 호스트	후부 2개, 최대 500 mA
USB 호스트	제어 패널에 1개, 최대 500mA
이더넷	LPD, IPv4, IPv 6, RawIP printing, DHCP, HTTP, FTP, SMTP, SNMP, TIME, NTP, Zeroconf, SOAP 웹 서비스

소프트웨어

마킹 소프트웨어	CLIP PROJECT marking advanced / professional PROJECT complete 마킹
----------	--

작동 데이터

전압	100 V AC ... 240 V AC, 50/60 Hz, PFC
전력 소모량	150 W(평균) / 300 W(최대)
온도	
작동	+5°C ... +35°C
보관	0°C ... +60°C
운송	-25°C ... +60°C
습도	
작동	10% ... 85%, 비응축
보관	20% ... 80%, 비응축
운송	20% ... 80%, 비응축

승인

승인	CE, FCC A등급, UL, CB, CCC, KC, ICES3
----	-------------------------------------

A 3 승인 및 선언서

A 3.1 미국 연방 통신 위원회(FCC)

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. The equipment generates, uses, and can radiate radio frequency and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.

Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user may be required to correct the interference at his own expense.

A 3.2 전파 간섭원 장치 표준(ICES)

Industry Canada Compliance Statement

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

A 3.3 GPL 코드

This product includes software code developed by third parties, including software code subject to the GNU General Public License ("GPL") or GNU Lesser General Public License ("LGPL"). As applicable, the terms of the GPL and LGPL, and information on obtaining access to the GPL Code and LGPL Code used in this product, are available to you at: phoenixcontact.net/products under the description of the printer.

The GPL Code and LGPL Code used in this product is distributed WITHOUT ANY WARRANTY and is subject to the copyrights of one or more authors. For details, see the GPL Code and the LGPL Code for this product and the terms of the GPL and LGPL.

Written Offer to GPL Source Code:

Whereas such specific license terms entitle you to the source code of such software, PHOENIX CONTACT will provide upon written request via email and/or traditional paper mail the applicable GPL source code files via CD-ROM for a nominal cost to cover shipping and media charges as allowed under the GPL and LGPL.

Please direct all inquiries to:

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachmarktstraße 8
32825 Blomberg
DEUTSCHLAND

A 4 적합성 선언

THERMOMARK ROLL 2.0은 다음 지침의 주요 요건을 준수했습니다.

- 2011/65/EU 특정 위험 물질의 사용 제한
- 2014/30/EU EMC 지침(전자기 호환성)
- 2014/35/EU 저전압 지침

적합성 평가에 대한 표준 관련 정보 참조: phoenixcontact.net/product/1085260

A 5 색인

ㄱ		ㅈ	
공급 범위	8	전송 필름, 잉크 리본	
기술 데이터	44	주문 데이터	41
ㄴ		ㅊ	
디스플레이	17	청소	
ㄷ		장치	35
라벨 삽입	13	청소 주기	25
레포렐로 라벨 삽입	14	ㅌ	
ㄹ		폐기	40
마커 슬리브 삽입	13	E	
문제 해결	39	Ethernet	12
ㅍ		F	
설치 위치	8	FTP	28
소재 삽입	13	W	
수축 슬리브 삽입	13	WLAN	12
ㅇ			
압력 롤러			
교환	37		
압력 롤러 교환	37		
언어 변경	17		
언패킹	8		
연결	10		
오류 메시지	39, 40		
오류 원인	39		
운송	40		
웹 사이트	27		
인쇄 작업 생성	16		
인쇄 헤드			
유의 사항	7		
청소	36		
인쇄 헤드에 라벨 스트립 삽입	13, 14		
잉크 리본			
삽입			
주문 데이터	41		

다음 유의 사항을 준수하십시오.

기술 문서 사용에 대한 거래 약관

Phoenix Contact 는 사용자에게 합당하다고 판단될 경우 단독 재량에 따라 사전 통보 없이 본 내용 및 기술 문서에 나온 정보 및 제품을 수정, 교정, 개선할 수 있는 권한을 가지고 있습니다. 이는 기술적 발전을 반영하기 위한 기술적인 변경 사항에 대해서도 동일하게 적용됩니다.

기술 문서(특히 사용자 문서)를 입수하더라도 Phoenix Contact 가 제품/기술 문서의 변경에 대한 정보를 제공해야 하는 추가적인 의무가 있는 것은 아닙니다. 특히 해당 표준 및 규정의 준수와 관련하여 특정 적용 영역에서의 제품 적합성 및 사용 의도를 확인하는 것은 사용자의 책임입니다. 기술 데이터에서 제공되는 모든 정보에 대해서는 어떠한 명시적, 묵시적 또는 암묵적 보증도 제공되지 않습니다.

일반적으로 Phoenix Contact 의 현재 표준 약관의 규정은 오직 담보 책임과 관련해서만 적용됩니다.

본 설명서 및 여기에 포함된 모든 그림은 저작권법의 보호를 받습니다. 이 문서의 내용을 변경하거나 발췌하여 게시하는 것은 금지됩니다.

Phoenix Contact 는 여기에 제공된 Phoenix Contact 제품의 제품 특성에 대한 지적 재산을 보호할 권리가 있습니다. 제 삼자에 의한 이러한 지적 재산권 등록은 금지됩니다.

다른 제품의 특성은 특별한 언급이 없어도 법적 보호를 받을 수 있습니다.

연락처

인터넷

Phoenix Contact 의 제품 및 이용 약관에 대한 최신 정보는 다음 인터넷 주소에서 찾아보실 수 있습니다.

phoenixcontact.com

최신 문서를 사용하는지 항상 확인하십시오.
다음 주소에서 다운로드할 수 있습니다.

phoenixcontact.net/products

자회사

문서를 통해 해결할 수 없는 문제가 발생하는 경우에는 피닉스컨택트 자회사에 연락하십시오.

자회사 연락처는 phoenixcontact.com에서 찾아보실 수 있습니다.

발행인

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8
32825 Blomberg
GERMANY

내용 및 레이아웃의 개선을 위한 제안이나 권장사항이 있으신 경우, 다음 연락처로 의견을 보내주십시오.

tecdoc@phoenixcontact.com



RSPSupply - 1-888-532-2706 - <https://www.RSPSupply.com>
See the product details here

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachmarktstraße 8
32825 Blomberg, Germany
Phone: +49 5235 3-00
Fax: +49 5235 3-41200
E-mail: info@phoenixcontact.com
phoenixcontact.com

© PHOENIX CONTACT 2019-03-11

108716_en_01
Order No. — 01



RSPSupply - 1-888-532-2706 - <https://www.RSPSupply.com>
See the product details here