



열 전사 인쇄기 조작 THERMOMARK ROLLMASTER

사용 설명서

사용 설명서

열 전사 인쇄기 조작 THERMOMARK ROLLMASTER

UM KO THERMOMARK ROLLMASTER, 개정 00

2018-03-29

사용 설명서 해당 모델:

명칭	개정	주문 번호
THERMOMARK ROLLMASTER 300		0804501
THERMOMARK ROLLMASTER 600		0804663

107815_ko_00

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

목차

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

- 2 인쇄기 시운전 8
 - 2.1 언패킹 및 설치 8
 - 2.2 장치 개요 9
 - 2.3 연결 장치 10
 - 2.3.1 전원 공급 장치 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 매체 로딩 및 인쇄 13
 - 2.4.1 매체 로딩 13
 - 2.4.2 레포렐로 라벨 삽입 14
 - 2.4.3 잉크 리본 로딩 15
 - 2.4.4 인쇄 16
 - 2.4.5 인쇄 작업 생성 16

- 3 인쇄기 작동 17
 - 3.1 터치스크린 화면 17
 - 3.1.1 화면 조작 17
 - 3.1.2 언어 변경 17
 - 3.1.3 시작 화면 18
 - 3.2 메뉴를 통해 작동 18
 - 3.3 웹사이트를 통한 구성 25
 - 3.4 FTP를 통해 인쇄 26
 - 3.4.1 FTP 로그인 26
 - 3.4.2 FTP를 통해 인쇄 26
 - 3.4.3 저장 매체에 FTP 액세스 27
 - 3.4.4 FTP 펌웨어 업데이트 27

4	유지보수 및 문제 해결	28
4.1	장치 청소	28
4.2	라벨용 광전 센서 청소	28
4.3	인쇄 헤드 및 압력 롤러 청소	29
4.4	압력 롤러 교체	30
4.5	문제 해결	31
4.6	오류 메시지	32
4.7	수리	33
4.8	보관 및 폐기	33
A	부록	34
A 1	주문 데이터	34
A 2	기술 자료	37
A 3	FCC	38
B	색인	39

1 안전 관련 정보

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

1.1 경고 표시



이 기호는 상해를 초래할 수 있는 위험을 표시합니다. 부상 정도를 나타내는 세 개의 신호어가 있습니다.

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 신호와 함께 신호어 **유의사항**은 장치, 하드웨어/소프트웨어의 손상 또는 오작동 및 물질적 피해가 초래될 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 위험을 인지할 수 있어야만 합니다.

1.3 적용 분야

THERMOMARK ROLLMASTER는 산업용 열 전사 인쇄기입니다. 열 전사 인쇄를 사용하여 라벨 및 수축 슬리브와 같은 연속 매체를 인쇄할 수 있습니다.

열 전사 인쇄기에서 잉크 리본의 색 레이어는 열을 통해 인쇄 매체로 전달됩니다.

인쇄 결과는 기본적으로 인쇄 매체와 잉크 리본의 적절한 조합에 따라 상이합니다.

저품질의 잉크 리본은 인쇄 헤드의 조기 마모를 초래하고 좋지 못한 인쇄 이미지의 결과로 이어질 수 있습니다. Phoenix Contact의 인쇄 매체만을 사용하십시오.

열 전사 인쇄기는 오직 THERMOMARK ROLLMASTER용으로 지정된 Phoenix Contact의 인쇄 매체와 함께 사용하십시오. 다른 매체의 사용은 장치의 손상을 초래할 수 있습니다.

1.4 안전 지침

주 전원 전압으로 인한 생명을 위협하는 위험

절대 장치의 하우징 또는 전원 공급 장치를 열지 마십시오.

부상의 위험

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

커버에 의한 압력 손상의 위험

커버에 끼이지 않도록 주의하십시오.

화상의 위험

작동 중 인쇄 라인이 뜨거워질 수 있습니다. 인쇄 매체를 교환하거나 장치를 교체하기 전 인쇄 라인이 식도록 두십시오.

작동 안전성에 대한 위험

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

장치의 손상

- 장치는 건조하고 가습적 먼지가 없으며 물분사로부터 보호되는 장소에서만 사용하십시오.
- 장치 및 매체를 습기, 수분 및 먼지로부터 보호하십시오.
- 장치가 직사광선에 노출되지 않도록 하십시오.
- 장치를 전력망에서 작동시키려면, 함께 공급된 범위의 전원 공급 장치만을 사용하십시오. 이 장치는 100V~240V 교류 전압용으로 설계되었습니다. 전기 연결 조건은 명판의 세부사항을 준수해야 합니다.

전파 장애

이 장치는 A등급(EN 55022)이므로 주거 지역에서 사용할 경우, 전파 장애를 일으킬 수 있습니다. 이러한 경우, 사용자는 의무적으로 적절한 조치를 취해야 합니다.

인쇄 헤드 관련 정보

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

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

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

2 인쇄기 시운전

2.1 언패킹 및 설치

공급 범위

- 인쇄기
- 전력 케이블(유럽용 및 미국용)
- USB 케이블
- WLAN 스틱
- 빈 필름 중심부(이미 리와인더에 장착되어 있을 수 있음)
- 라벨 롤 EML(20X8)R/TL
- THERMOMARK RIBBON 110/50 잉크 리본
- 드라이버 및 CLIP PROJECT advanced 소프트웨어를 포함한 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.

설치 위치 요건



유의사항: 장치의 손상

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

- 장치를 수평면에 설치하십시오.

운송용 보호장치 제거

- 커버를 엽니다.
- 인쇄 헤드 부분에서 발포 고무로 만든 운송용 보호장치를 제거합니다.
- 차후 운송을 위해 운송용 보호장치를 보관해 두십시오.

2.2 장치 개요

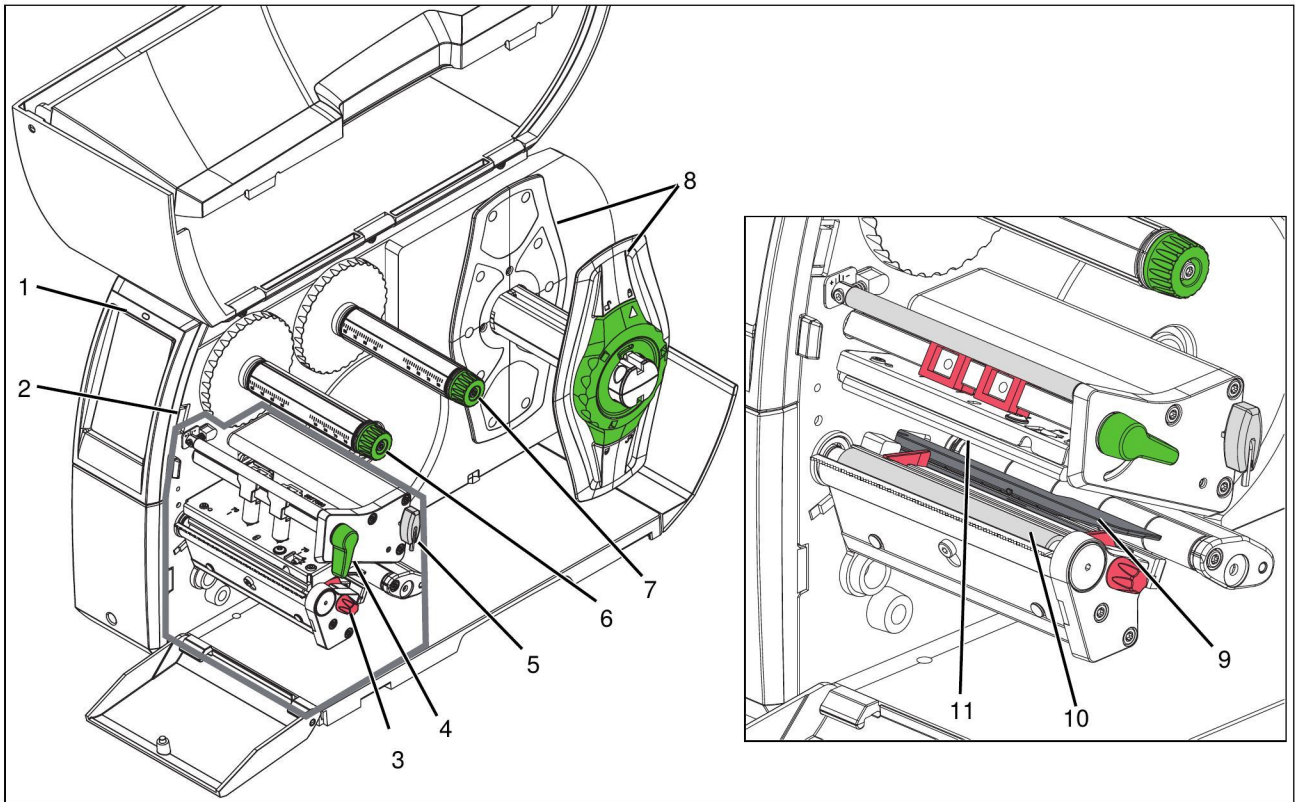


그림 2-1 개요

- 1 화면, 작동 준비 시 점등
- 2 WLAN 연결부, 커버 뒤
- 3 가이드, 인쇄 매체의 폭에 맞게 설정 가능
- 4 레버, 인쇄 헤드 잠금용
- 5 육각 렌치, 유지보수용
- 6 리와인더, 잉크 리본 와인딩용
- 7 언와인더, 잉크 리본 공급용
- 8 마진 스톱, 매체 롤 고정용
- 9 광전 센서, 라벨 감지용
- 10 압력 롤러
- 11 인쇄 라인

2.3 연결 장치

전원 공급 장치 및 컴퓨터 접속부

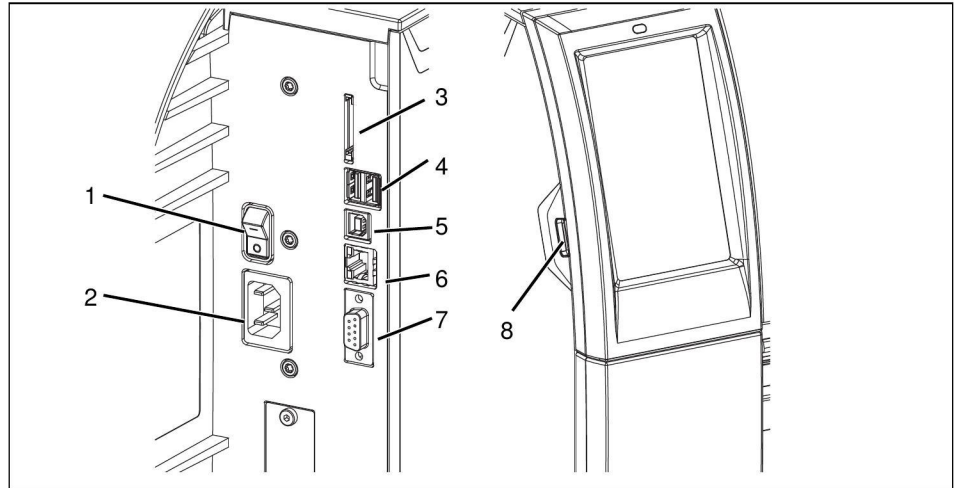


그림 2-2 장치 후부의 접속부

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

전기를 연결할 때에는 모든 장치(인쇄기, 컴퓨터 등)의 전원을 차단했는지 확인하십시오. 연결을 분리할 때에도 모든 장치의 전원을 차단하십시오.

2.3.1 전원 공급 장치 연결

THERMOMARK ROLLMASTER는 100 V~240 V AC의 전력망을 위해 설계되었습니다. 공급된 범위의 전원 공급 장치만을 사용하십시오.

- 적절한 어댑터를 전원 공급 장치에 밀어 넣습니다.
- 전원 공급 장치의 연결 케이블을 장치의 소켓에 삽입합니다.
- 전원 공급 장치를 소켓에 연결합니다.

2.3.2 USB를 통해 인쇄기 연결



유의사항: 작동 중 불충분하거나 소실된 차폐로 인해 발생한 오류
장치에 연결된 모든 케이블이 차폐되었는지 확인하십시오.

USB 인터페이스를 연결하는 데 사용하려면, 드라이버가 반드시 설치되어 있어야 합니다. 공급 범위 내에서 공급된 데이터 캐리어 또는 phoenixcontact.net/qr/0804501에서 드라이버를 찾아볼 수 있습니다.

- 컴퓨터의 전원을 켭니다.
- 현재 실행중인 모든 프로그램을 종료하십시오.
- 장치의 전원을 켭니다.
- 공급된 USB 케이블을 사용하여 컴퓨터에 장치를 연결합니다.
- 드라이브 소프트웨어가 들어 있는 데이터 캐리어를 삽입합니다. 하나의 창이 자동으로 열립니다. 이 창의 상단에서 언어를 선택할 수 있습니다.
- '설치'를 클릭합니다.
- 화면의 지침을 따르십시오.

설치를 성공적으로 마치면, THERMOMARK ROLLMASTER의 아이콘 'TRM 300' 또는 'TRM 600'가 Windows '장치 및 인쇄기' 시스템 폴더에 표시됩니다.

- CLIP PROJECT 마킹 소프트웨어를 엽니다.
- 'Thermo, THERMOMARK ROLLMASTER'에서 '파일, 인쇄기 설치'를 열어 새 장치를 생성합니다.

CLIP PROJECT 마킹에 대한 지침은 phoenixcontact.net/qr/5146040에서 찾아보실 수 있습니다.

- CLIP PROJECT 마킹에 장치를 설치합니다.

2.3.3 WLAN을 통해 인쇄기 연결

WLAN 스틱 설치

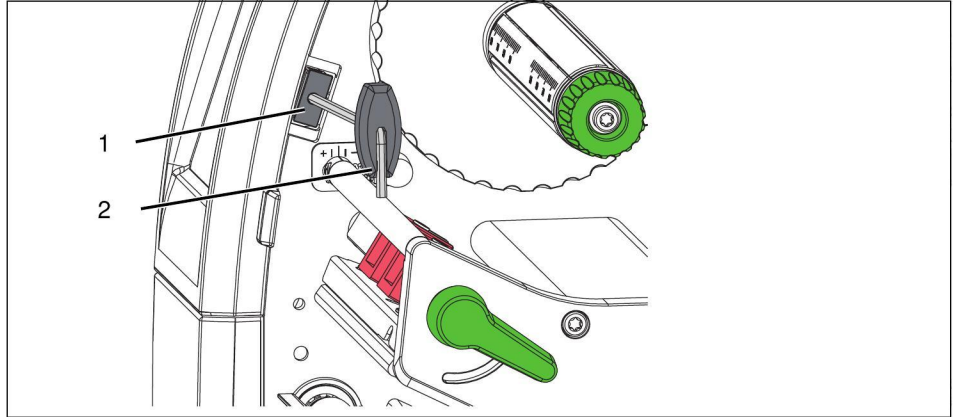


그림 2-3 WLAN 스틱 설치

- 육각 렌치(2)를 사용하여 장착된 커버(1)를 제거합니다.
- WLAN 스틱을 화면 우측에 위치한 USB 인터페이스에 삽입합니다.

WLAN 연결

- 메뉴를 통해 WLAN 인터페이스를 활성화합니다(21페이지 참조).
- 액세스 지점을 선택합니다. 가능한 액세스 지점의 검색이 시작됩니다. 숨겨진 액세스 지점을 포함한 가능한 액세스 지점이 화면에 표시됩니다.
- 액세스 지점을 선택합니다. 숨겨진 액세스 지점을 사용하려면, SSID를 입력하십시오.
- 주소를 할당합니다(DHCP 또는 IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이).
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, 10Base-T 또는 100Base-T용 RJ45 플러그가 장착된 케이블을 사용하십시오. 항상 차폐 케이블을 사용하십시오.

- 인쇄기를 네트워크 소켓 또는 컴퓨터에 연결합니다.
- 메뉴를 통해 이더넷 인터페이스를 설치합니다(21페이지 참조).
웹사이트를 통해 WLAN 연결을 설정하는 경우, 'IP' 및 '게이트웨이' 매개변수를 변경하지 마십시오. 그렇지 않으면 인쇄기와의 연결이 중단될 수 있습니다.

2.4 매체 로딩 및 인쇄

2.4.1 매체 로딩

미디어 허브에 매체 롤 배치

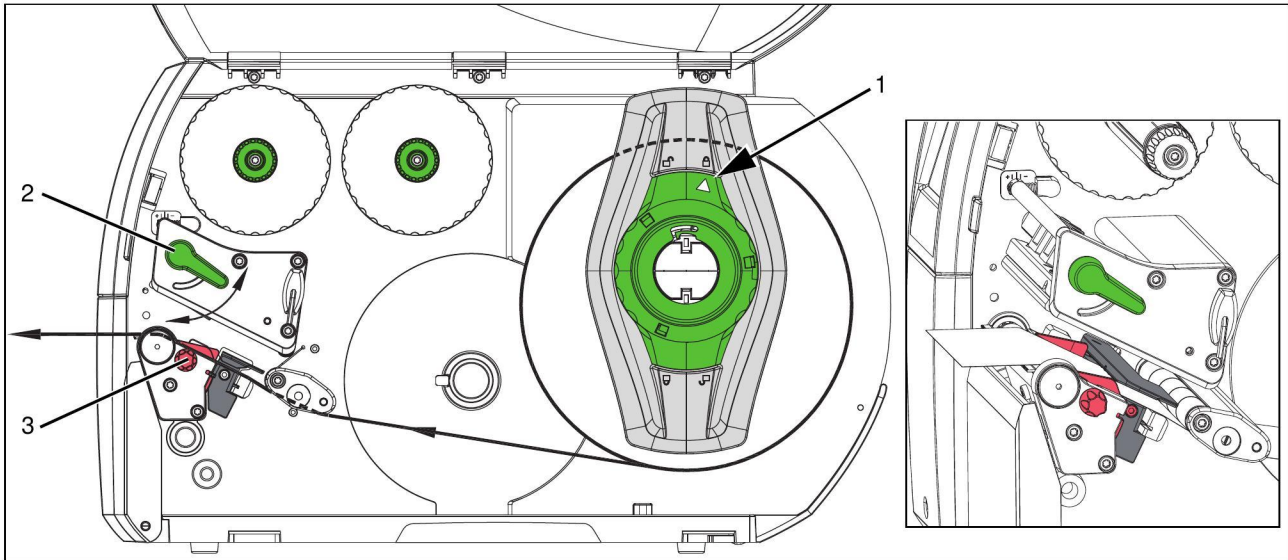




그림 2-4 매체 롤 삽입

매체 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 매체 롤을 미디어 허브로 밀어넣습니다.
- 마진 스톱을 다시 끼웁니다. 두 마진 스톱이 매체 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 매체의 더 긴 스트립을 풀습니다.

인쇄 헤드로 매체 로딩

- 인쇄 헤드를 올리려면, 녹색 레버(2)를 시계 반대 방향으로 돌립니다.
- 매체가 적색 가이드 사이에 맞을 때까지 적색의 썸 스크루(3)를 돌립니다.
- 매체를 인쇄 장치 쪽으로 밀어넣습니다.
- 가이드를 매체의 모서리 가까이로 이동합니다. 인쇄 매체가 고정되어서는 안 됩니다.
- 인쇄 헤드를 닫습니다.

2.4.2 레포렐로 라벨 삽입

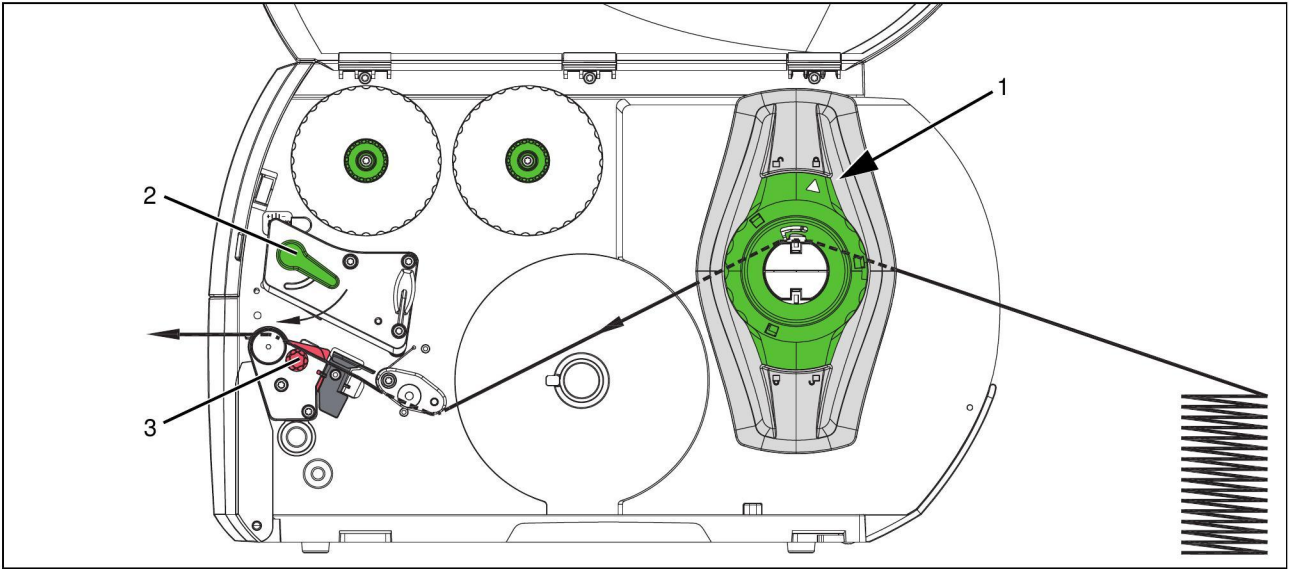




그림 2-5 레포렐로 라벨을 포함한 매체 공급

레포렐로 라벨 삽입

- 커버를 엽니다.
- 마진 스톱(1)을 분리합니다. 그렇게 하려면 화살표가  기호를 향할 때까지 녹색의 조정 링을 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
- 매체가 두 마진 스톱 사이에 맞도록 마진 스톱을 조정합니다.
- 라벨 묶음을 인쇄기 뒤에 배치합니다. 인쇄될 매체의 면이 위로 향하고 있는지 확인합니다.
- 레포렐로 라벨을 매체 롤의 홀더 위로 거이드합니다.
- 마진 스톱의 위치를 확인합니다. 매체가 물리지 않고 두 면과 접촉해야 합니다.
- 마진 스톱을 단단히 고정시킵니다. 그렇게 하려면 화살표가  기호를 향할 때까지 조정 링을 시계 방향으로 돌리십시오.

인쇄 헤드로 매체 로딩

- 인쇄 헤드를 올리려면, 녹색 레버(2)를 시계 반대 방향으로 돌립니다.
- 매체가 적색 가이드 사이에 맞을 때까지 적색의 썸 스크루(3)를 돌립니다.
- 매체를 인쇄 장치 쪽으로 밀습니다.
- 가이드를 매체의 모서리 가까이로 이동합니다. 인쇄 매체가 고정되어서는 안 됩니다.
- 인쇄 헤드를 닫습니다.

2.4.3 잉크 리본 로딩

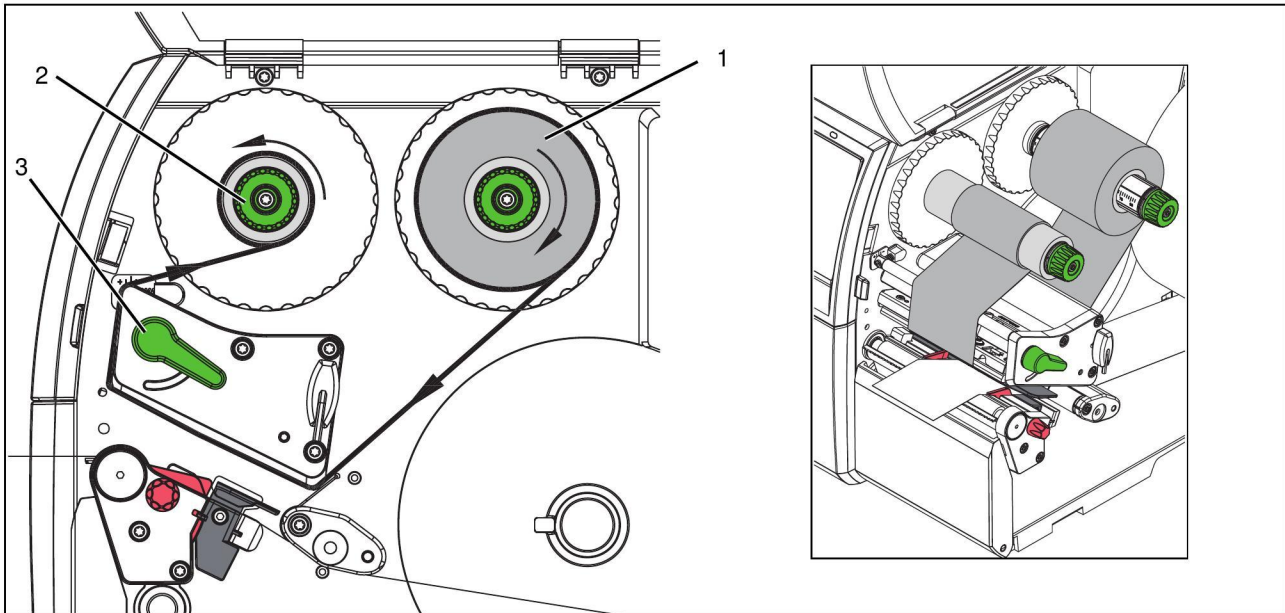


그림 2-6 잉크 리본의 공급 경로

잉크 리본 로딩

- 인쇄 헤드를 올리려면, 녹색 레버(3)를 시계 반대 방향으로 돌립니다.
- 필름의 컬러 코팅이 풀리는 동안 아래 쪽을 향하도록 잉크 리본 롤을 언와인더(1)로 밀습니다.

Phoenix Contact의 이 인쇄기용 잉크 리본 롤은 와인딩 외부에 컬러 코팅이 되어 있습니다. 그림 2-6의 그림에 표시된 풀림 방향에 유의하십시오. **컬러 코팅이 잘못 배치된 경우, 필름이 인쇄 헤드에 고착됩니다.**

- 인쇄된 눈금자를 사용하여 잉크 리본을 중앙에 배치합니다.
- 잉크 리본 롤을 언와인더에 고정시킵니다. 그렇게 하려면 잉크 리본 롤을 단단히 잡은 다음 녹색 노브를 시계 반대 방향으로 돌립니다 .
- 잉크 리본 롤의 빈 중심부를 리와인더(2)로 밀어 고정시킵니다.
- 그림 2-6의 그림과 같이 인쇄 장치를 통해 잉크 리본을 가이드합니다.
- 접착 테이프를 사용하여 잉크 리본의 시작부를 리와인더에 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 ROLLMASTER는 모든 연결이 구축되었고 잉크 리본이 로딩되었으며 인쇄 헤드가 잠기면 작동 준비가 완료됩니다.

절취용 칼날

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

커터 또는 천공기

라벨을 자동으로 절단하는 커터(THERMOMARK ROLLMASTERCUTTER, 0804502)는 액세서리로 구매하실 수 있습니다.

천공기는 수축 슬리브에 사용할 수 있습니다(THERMOMARK ROLLMASTER-CUTTER/P, 0804503).

2.4.5 인쇄 작업 생성

CLIP PROJECT 마킹 소프트웨어를 사용하여 인쇄 작업을 생성하십시오.

CLIP PROJECT 마킹은 Phoenix Contact 마킹 소재에 맞춘 마킹을 컴퓨터로 생성하는 데 사용됩니다.

THERMOMARK ROLLMASTER를 출력 장치로 선택하십시오. 이 장치에 적합한 소재가 수록된 매체 목록이 제공됩니다.

The CLIP PROJECT marking software is supplied with the device. CLIP PROJECT 마킹은 또한 [phoenixcontact.net/qr/5146053](https://www.phoenixcontact.net/qr/5146053)에서도 다운로드 할 수 있습니다.

3 인쇄기 작동

3.1 터치스크린 화면

터치스크린을 사용하여 인쇄기의 기본 설정을 변경할 수 있습니다.

- 인쇄 작업 일시중지, 계속 또는 취소
- 인터페이스 구성
- 언어 및 시간 설정
- 펌웨어 업데이트








CLIP PROJECT 소프트웨어를 통해서만 인쇄 작업을 변경하십시오.

3.1.1 화면 조작







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

3.1.2 언어 변경

언어는 인쇄기의 초기 설정 시 설정되었습니다. 다른 언어를 선택하려면, 다음과 같이 진행하십시오.

-  • 기호를 터치합니다.
-  • 기호를 터치합니다.
-  • 기호를 터치합니다.
-  • 기호를 터치합니다.
-  • 원하는 언어를 터치합니다.

3.1.3 시작 화면

-  메뉴 열기
-  인쇄 작업 일시중지
-  인쇄 작업 계속
-  인쇄 작업 반복
-  모든 인쇄 작업 삭제
-  빈 라벨 이송

3.2 메뉴를 통해 작동

표3-1 메뉴 구조


























	메뉴	설정 옵션	기본값
	인쇄기 관련 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 경우, 보이지 않음		-
		외부 저장 매체에서 저장된 인쇄 작업 열기(SD 카드, USB 스틱)	-
		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 제공됨 외부 저장 매체 - USB 저장 장치 - SD 카드 내부 저장 매체 - 인쇄기 내 약 50MB 플래시 메모리(IFFS)	USB 저장 장치

표3-1 메뉴 구조

	메뉴	설정 옵션 [...]	기본값
	설정 	인쇄 매개변수 변경  열 수준 설정 인쇄 품질이 만족스럽지 않은 경우, 값을 변경할 수 있음. 먼저 CLIP PROJECT를 통해 열 수준을 높일 것을 권장함('파일, 인쇄기 설정'에서). 이를 실행한 후에 인쇄기의 설정을 변경함. 그러면 열 수준이 추가 증가되지 않음.  인쇄 위치를 수평으로 이동 CLIP PROJECT를 통해 위치를 변경할 수 있음('파일, 인쇄기 설정'에서). 인쇄기 및 CLIP PROJECT에서의 값이 함께 추가됨.  인쇄 위치를 수직으로 이동 CLIP PROJECT를 통해 위치를 변경할 수 있음('파일, 인쇄기 설정'에서). 인쇄기 및 CLIP PROJECT에서의 값이 함께 추가됨.  필요에 따른 인쇄 OFF: 다음 라벨이 즉시 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 0.0mm 0.0mm OFF  편집
	라벨 감지 	 라벨 센서의 감지 절차 변경 피닉스컨택트의 매체를 사용하여 인쇄를 하는 경우, 조정할 필요가 없음. 연속 매체는 자동으로 감지됨  라벨 추정 이 기능은 첫 번째 라벨이 인쇄되지 않는 것을 방지함. 기본 설정에서 이 기능은 활성화되어 있음	갭센서 ON 
	잉크 리본 완전 소진 전 경고 	 잉크 리본이 거의 소진됨에 대한 경고 스위치 켜기/끄기 잉크 리본 롤의 나머지 지름이 32~74mm인 경우, 화면에 경고가 표시됨.	OFF 

THERMOMARK ROLLMASTER

표3-1 메뉴 구조











	메뉴	설정 옵션 [...]	기본값
		절취 모드 및 위치 변경	
		 절취선에서의 라벨 매체 위치 ON: 마지막으로 인쇄된 라벨 후 라벨 간격이 절취선 위에 놓임. OFF: 마지막 라벨이 인쇄 라인을 완전히 통과하면 라벨 이송이 정지함	ON 
		 절취선 위치 이동 양성값인 경우, 라벨은 인쇄기의 범위 밖으로 이송됨	0.0mm
		절취선 설정 커터 또는 천공기가 있는 경우에만 표시됨	
		 절취 위치 이동(참조: 라벨 후면의 모서리)	0.0mm
		 천공률 증가	0

표3-1 메뉴 구조




























	메뉴	설정 옵션 [...]	기본값
		인터페이스 설치	
		 이더넷 설치	
		 이더넷 호스트 이름 네트워크에서의 인쇄기 명칭. 'phoenix'와 MAC 주소의 마지막 여섯 자릿수로 이루어짐	phoenix...
		 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 유효	-
		 이더넷 네트워크 마스크 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 지점의 검색 및 선택	-
		 DHCP, IP 주소 할당 방식 ON: DHCP 서버를 통한 IP 주소의 동적 할당 OFF: 운영자를 통한 IP 주소의 직접 할당	ON 
		네트워크 서비스	
 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 반복됨 OFF: 오류 메시지 이후 다음 라벨이 인쇄됨	ON 		
 네트워크 연결에 문제가 있는 경우, 인쇄기가 오류 상태로 됨	ON 		

표3-1 메뉴 구조





























	메뉴	설정 옵션 [...]	기본값
		언어 및 국가 설정	
		 언어 설정	영어
		 국가 설정 국가별 데이터 및 시간 양식 설정	독일
		 외부 키보드 사용 시 키보드 설정 자동 설정을 선택한 경우, 키보드 설정은 '국가 설정' 매개변수에 따라 다름	자동
		시간 및 날짜 설정	
		 시각대를 설정함. UTC와 관련하여 시각대가 표시됨	UTC+1
		 지역의 일광절약시간제를 선택함. 시간은 자동으로 리셋됨	유럽연합
		 YYYY.MM.DD 형식으로 날짜 설정 날짜의 인쇄 출력은 '국가 설정' 매개변수를 통해 설정한 형식으로 실행됨.	-
		 HH:MM:SS 형식의 시스템 시간 설정 시간을 변경할 경우, 시각대의 매개변수, 일광절약시간제 및 날짜가 정확한지 확인함 이더넷 인터페이스를 사용하여 인터넷을 통해 시간도 자동으로 동기화할 수 있음. 날짜의 인쇄 출력은 '국가' 매개변수를 통해 설정한 형식으로 실행됨(22페이지 참조).	-
		화면 조정	
		 화면 밝기 조절	8
		 인쇄기가 절전 모드로 된 후 작업이 없는 시간	5분
		시험 인쇄	
		 EML(20x8)R에서 시험 인쇄	-

표3-1 메뉴 구조

	메뉴	설정 옵션 [...]	기본값
	보호 기능		
		PIN 보호 기능 활성화, 화면을 통한 인쇄 매개변수의 변경에 대해 보호하기 위한 비밀번호(기본값: 000)	OFF
		FTP를 통해 인쇄하기 위한 비밀번호(26페이지 참조) ftpprint로 FTP 로그인	print
		USB 스틱, SD 카드 및 IFFS와 같은 저장 매체에 대한 FTP 액세스 비밀번호 ftpcard로 FTP 로그인	card
		FTP 펌웨어 업데이트를 위한 비밀번호 ftpadmin으로 FTP 로그인	admin
		웹사이트를 통해 매개변수 설정을 위한 비밀번호 관리자로 로그인	admin
	추가 기능		
		펌웨어 업데이트 저장 매체의 misc 디렉토리에 펌웨어 파일 복사. 인쇄기에 저장 매체 삽입. 이 버튼을 누름. 파일을 선택함. 업데이트 후에 인쇄기가 재시작됨.	-
		설정 저장 현재 인쇄기 구성을 .xml 파일로 저장 매체에 저장	-
		설정 로딩 저장 매체에서 인쇄기로 인쇄기 구성 로딩	-
		설정 리셋 비밀번호를 제외한 모든 구성 설정이 기본값으로 리셋됨	-
		청소 주기 설정 특정 수량의 매체가 사용되면, 발생하는 인쇄 헤드 청소 메시지. 이 오류는 잉크 리본 또는 매체가 완전히 소진되면 표시됨. '인쇄 헤드 청소' 메시지 확인. 그 후 발생한 오류에 대한 오류 메시지가 표시됨.	1000 m
		펌웨어에 사용된 타사 컴포넌트용 라이선스 및 소프트웨어 라이브러리	-

THERMOMARK ROLLMASTER

표3-1 메뉴 구조

	메뉴	설정 옵션 [...]	기본값	
	도우미 동영상 보기			
		잉크 리본 로딩 방법에 대한 동영상	-	
		인쇄 매체 로딩 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 IP 주소를 입력합니다(예: <http://192.168.9.10>). 시작 화면이 나타납니다.
- 마우스를 사용하여 버튼을 클릭합니다. 이렇게 장치의 터치스크린을 사용하는 것과 같이 인쇄기를 조작할 수 있습니다.
- 컴퓨터 키보드를 사용하여 다양한 인쇄 데이터를 입력할 수 있습니다. 이를 위해 마우스를 사용하여 인쇄기 화면을 선택합니다.

웹사이트의 탭

웹사이트의 구조는 인쇄기의 메뉴 구조와 일치합니다.

- 인쇄기의 상태 판독
- '설정' 메뉴에서 화면을 통해서도 접속이 가능한 구성 매개변수 설정(19페이지 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 네 개의 기능이 있습니다.

- JScript 또는 ZPL 파일에서 복사해서 직접 인쇄
- 라벨 인쇄기에 설치된 저장 매체 관리
- 내부 인쇄시 저장 장치 IFFS의 관리
- 펌웨어 업데이트

3.4.1 FTP 로그인

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

- 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	print
FTP를 통해 저장 매체에 액세스	ftpcard	card
FTP를 통해 펌웨어 업데이트	ftpadmin	admin

¹ 인쇄기 메뉴를 통해 비밀번호 변경(23페이지 참조)

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

3.4.2 FTP를 통해 인쇄

FTP 연결을 통해 인쇄 데이터를 JScript 형식 또는 ZPL 형식으로 인쇄할 수 있습니다.

- 사용자 이름 ftpprint를 사용하여 인쇄기와 FTP 연결을 구축하고 비밀번호(초기값: print)를 지정하십시오. FTP 서버의 빈 폴더가 표시됩니다.
- JScript 형식 또는 ZPL 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 맞는 하위 폴더에 저장됩니다.
- FTP 연결을 종료합니다.

3.4.4 FTP 펌웨어 업데이트

FTP를 통해 펌웨어 업데이트를 실행할 수 있습니다.

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

펌웨어 업데이트가 성공적으로 실행되었는지 상태 화면에서 확인할 수 있습니다.

4 유지보수 및 문제 해결



위험: 감전 위험

유지보수 작업을 실시하기 전에 장치를 전원 공급 장치에서 분리하십시오.

4.1 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.

4.2 라벨용 광전 센서 청소

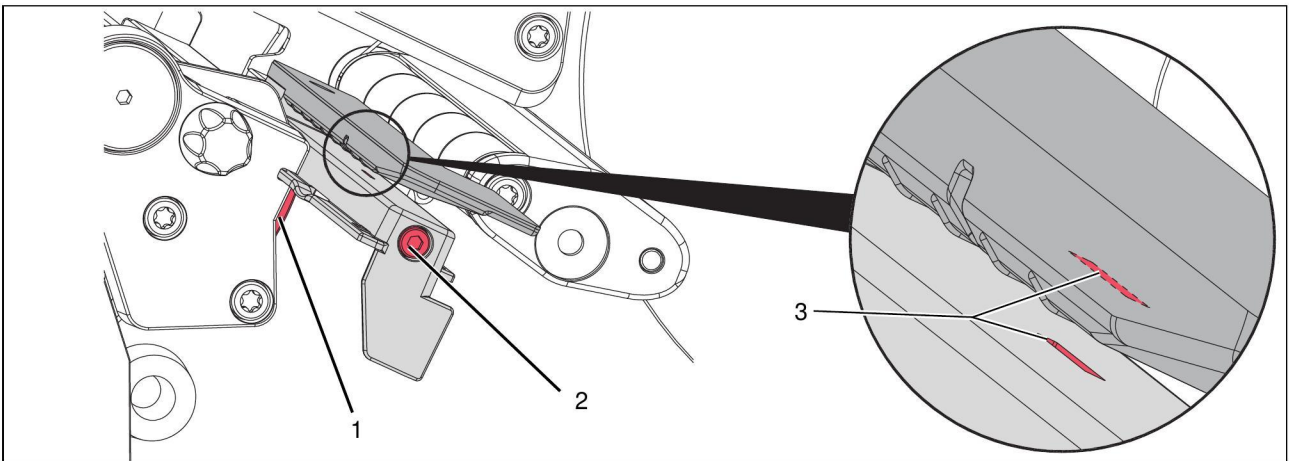


그림 4-1 라벨용 광전 센서 청소

- 인쇄기에서 저장 매체와 잉크 리본을 분리합니다.
- 공급된 육각 렌치를 사용하여 나사(2)를 풀습니다.
- 버튼(1)을 누르고 잠시 누른 상태를 유지합니다.
- 라벨용 광전 센서의 손잡이를 천천히 밖으로 당깁니다. 광전 센서의 케이블이 팽팽한지 확인하십시오.
- 라벨용 광전 센서와 센서 슬릿(3)을 깨끗한 알코올에 적신 면봉으로 닦습니다.
- 라벨용 광전 센서의 손잡이를 잡고 들어갈 때까지 밀어 넣습니다.
- 나사를 다시 조입니다.
- 저장 매체와 잉크 리본을 다시 넣습니다.

4.3 인쇄 헤드 및 압력 롤러 청소

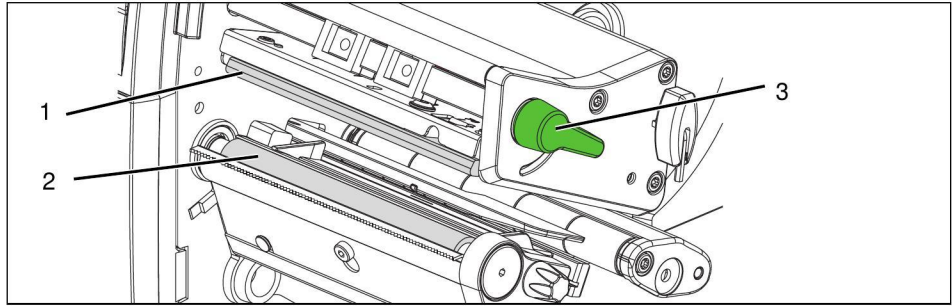


그림 4-2 인쇄 헤드 및 압력 롤러 청소

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

압력 롤러에 쌓인 먼지는 인쇄 이미지에 좋지 않은 영향을 미치며 매체 이송에 지장을 줄 수 있습니다.



경고: 화상의 위험

인쇄 작업 중 인쇄 장치가 뜨거워질 수 있습니다. 작동 중에는 인쇄기를 절대 만지지 말고 매체를 교환하거나 컴포넌트를 조정 및 제거하기 전에는 반드시 충분히 식도록 두십시오.



유의사항: 인쇄 헤드의 손상

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

- 장치의 전원을 끕니다.
- 인쇄 장치가 식었는지 확인하십시오.
- 인쇄 헤드를 올릴려면, 녹색 레버(3)를 시계 반대 방향으로 돌립니다.
- 인쇄기에서 저장 매체와 잉크 리본을 분리합니다.
- 인쇄 헤드 라인(1)을 알코올에 적신 면봉으로 닦습니다.
- 압력 롤러(2)에 쌓인 먼지 또는 이물질들을 순수 알코올에 적신 천으로 닦아냅니다.
- 인쇄 헤드를 2~3분 정도 건조시킵니다.

4.4 압력 롤러 교체

압력 롤러가 손상되었거나 마모되면, 인쇄 품질이 낮아집니다. 이러한 경우에는 압력 롤러를 교체해야 합니다.



대량의 슬리브를 처리하면, 압력 롤러에 압인 자국이 생길 수 있습니다. 하지만 압력 롤러는 몇 시간 후에 다시 정상 상태로 복귀합니다.

슬리브 또는 라벨용으로 별도의 압력 롤러를 사용할 것을 권장합니다.

- 압력 롤러, 표준, TRM-PRESSURE ROLLER STANDARD, 0804655
- 연속 수축 슬리브용 압력 롤러, TRM-PRESSURE ROLLER 4-50, 0804656

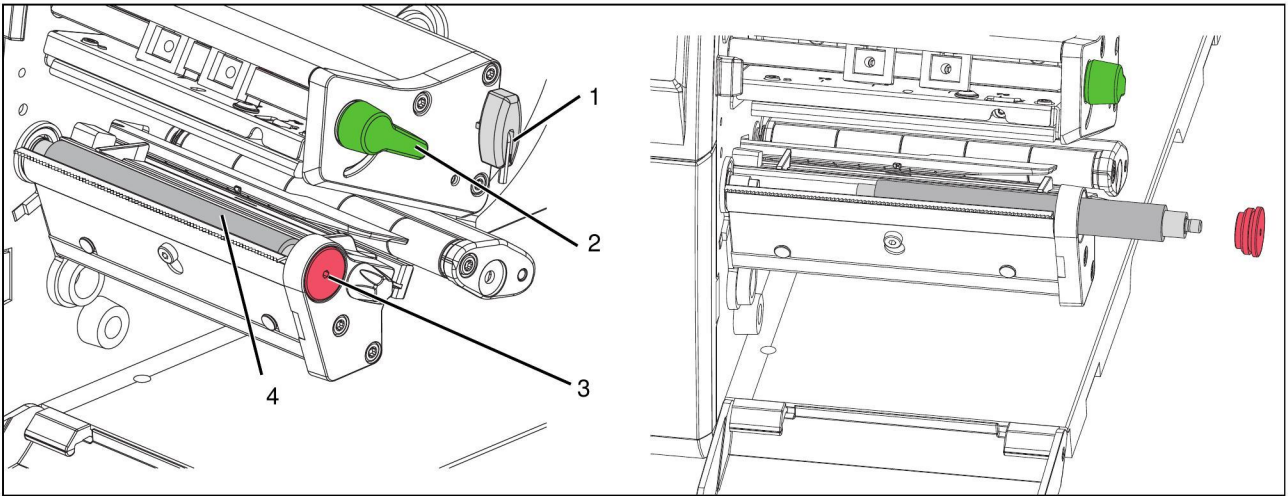


그림 4-3 압력 롤러 제거 및 설치

압력 롤러 제거 및 설치

- 인쇄 헤드를 올릴려면, 녹색 레버(2)를 시계 반대 방향으로 돌립니다.
- 인쇄기에서 저장 매체와 잉크 리본을 분리합니다.
- 공급된 육각 렌치(1)를 사용하여 압력 롤러(3)의 나사를 풉니다.
- 압력 롤러(4)를 제거하고 새 것으로 교체합니다.
- 나사를 다시 조입니다.
- 저장 매체와 잉크 리본을 다시 넣습니다.

4.5 문제 해결

표4-1 문제 해결

문제	원인	해결	페이지
잉크 리본에 주름이 생김	인쇄 헤드가 건조함	인쇄 헤드 청소	29
인쇄 이미지가 흐릿하거나 인쇄되지 않은 곳이 있음	인쇄 헤드가 건조함	인쇄 헤드 청소	29
	압력 롤러가 더러움	압력 롤러 청소	29
	압력 롤러가 손상됨	압력 롤러 교체	30
	온도가 너무 높음	화면을 통해 온도를 낮춤	
인쇄기가 라벨을 이송하지만 인쇄가 안 됨	잉크 리본이 올바르게 로딩되지 않음	잉크 리본의 공급 경로 수정	15
인쇄기가 인쇄 매체를 공급하지만 잉크 리본은 안 함	잉크 리본 로딩	잉크 리본 로딩	15
	잉크 리본과 매체의 부적합한 조합	잉크 리본이 매체에 적합한지 확인	-
인쇄기가 한 라벨 걸러 내고 다음 라벨만 인쇄	소프트웨어의 포맷을 너무 크게 설정함	CLIP PROJECT에서 포맷 변경	-
인쇄 이미지 내 하얀색 세로선	인쇄 헤드가 건조함	인쇄 헤드 청소	29
	인쇄 헤드에 결함이 있음	연락처 Phoenix Contact	-
인쇄 이미지의 한 쪽이 더 밝음	인쇄 헤드가 건조함	인쇄 헤드 청소	29

4.6 오류 메시지

표4-2 문제 해결

오류 메시지	원인	해결	페이지
'인쇄 헤드가 열림'	인쇄 헤드가 열려 있음	인쇄 헤드를 닫음	13
'인쇄 헤드가 너무 뜨거움'	인쇄 헤드가 너무 뜨거움	인쇄 작업이 일시중지 후 자동으로 계속 진행됨	-
'잉크 리본 소진'	잉크 리본이 소진됨	새 잉크 리본 로딩	15
	인쇄 중 잉크 리본이 고착됨	인쇄 작업 취소 인쇄 헤드 청소 잉크 리본 로딩 인쇄 작업 재시작	29 15
	언와인더 잉크 리본 롤은 고정되지 않았음	잉크 리본 롤 고정	15
'라벨 발견 못함'	매체에서 몇몇 라벨이 소실됨	인쇄기가 다음 라벨을 인식할 때까지  일시중지 버튼을 여러 번 누름	-
	소프트웨어에 지정된 라벨의 크기가 실제 매체의 크기와 일치하지 않음	인쇄 작업 취소 CLIP PROJECT에서 라벨 포맷 변경 인쇄 작업 재시작	-
'커터가 걸림'	커터가 매체를 절단하지 못하지만 시작 위치로 복귀함	인쇄 작업 취소 새 인쇄 매체 로딩	-
'커터가 막힘'	커터가 인쇄 매체에서 막힘	인쇄기의 전원을 차단함 걸린 매체를 제거함	-
	커터 기능 불가	인쇄기의 전원 차단 후 다시 컴. 문제가 다시 발생하면, Phoenix Contact에 연락함	-
'종이 소진'	라벨 롤 또는 수축 슬리브가 완전 소진됨	매체 로딩(13페이지 참조)	13
	매체 흐름에서 오류 발생	매체 흐름 점검	13
'전압 오류'	하드웨어 고장	인쇄기의 전원 차단 후 다시 컴. 문제가 다시 발생하면, Phoenix Contact에 연락함	-
'문법 오류'	인쇄기에 알 수 없거나 부정확한 명령 전달	명령 건너뛰기 또는 인쇄 작업 취소	-

4.7 수리



경고: 작동 안전성에 대한 위험

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

4.8 보관 및 폐기

장치 운송

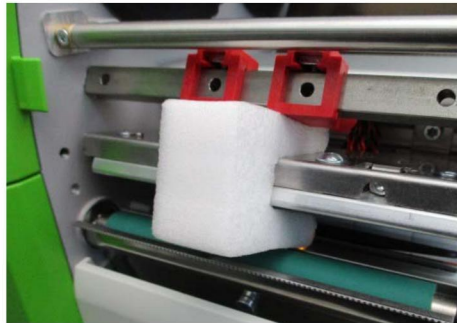


그림 4-4 인쇄 헤드 부분에 운송용 보호장치 설치

- 인쇄 헤드 부분에 발포 고무로 만든 운송용 보호장치를 설치합니다.
- 인쇄 매체와 잉크 리본을 제거합니다.
- 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 소실될 수 있습니다.

폐기



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

장치 폐기 시 다른 종류의 폐기물과 분리하여 제품을 폐기하십시오.

A 부록

A 1 주문 데이터

열 전사 인쇄기

설명	모델	주문 번호	Pcs. / Pkt.
연결 케이블, Windows 인쇄기 드라이버, 마킹 소프트웨어, 300dpi를 포함한 라벨 및 수축 슬리브용 열 전사 인쇄기	THERMOMARK ROLLMASTER 300	0804501	1
연결 케이블, Windows 인쇄기 드라이버, 마킹 소프트웨어, 600dpi를 포함한 라벨 및 수축 슬리브용 열 전사 인쇄기	THERMOMARK ROLLMASTER 600	0804663	1

액세서리

설명	모델	주문 번호	Pcs. / Pkt.
커터	THERMOMARK ROLLMASTER-CUTTER	0804502	1
천공기	THERMOMARK ROLLMASTER-CUTTER/P	0804503	1
기존 THERMOMARK X1.2 CUTTER 및 THERMOMARK X1.2 CUTTER/P 사용을 위한 어댑터 스크류	TRM-ADAPTER SCREW	0804653	1
외부 미디어 허브, 직경이 150mm - 305mm인 롤용	THERMOMARK ROLL-ERH	5146448	
외부 미디어 허브, 최대 직경이 500mm인 롤용	THERMOMARK-ERH 500	5146309	
압력 롤러, 표준	TRM-PRESSURE ROLLER STANDARD	0804655	
압력 롤러, 연속 수축 슬리브용	TRM-PRESSURE ROLLER 4-50	0804656	
운송 케이스	THERMOMARK ROLLMASTER-CASE	0804643	1

잉크 리본

설명	모델	주문 번호	Pcs. / Pkt.
잉크 리본, 길이: 50m, 폭: 110mm, 색상: 검정색	THERMOMARK-RIBBON 110/50	0800687	1
잉크 리본, 길이: 240m, 폭: 110mm, 색상: 흰색	TM-RIBBON 110-TC/TR WH	1014402	1
잉크 리본, 길이: 300m, 폭: 110mm, 색상: 검정색	THERMOMARK-RIBBON 110	5145384	1
잉크 리본, 길이: 300m, 폭: 110mm, 잉크 색상: 파란색	THERMOMARK-RIBBON 110 BU	0829544	1
잉크 리본, 길이: 300m, 폭: 110mm, 잉크 색상: 녹색	THERMOMARK-RIBBON 110 GN	0829542	1
잉크 리본, 길이: 300 m, 폭: 110 mm, 잉크 색상: 빨간색	THERMOMARK-RIBBON 110 RD	0829543	1

잉크 리본

설명	모델	주문 번호	Pcs. / Pkt.
EMT, TMT, WMTB HF 전용 잉크 리본, 길이: 300m, 폭: 110mm, 색상: 검정색	THERMOMARK-RIBBON 110-WMTB HF	5148007	1
WMTB HF 전용 잉크 리본, 길이: 300m, 폭: 110mm, 색상: 흰색	TM-RIBBON 110-WMTB HF WH	0802990	1
EML-HT 고온 라벨용 잉크 리본, 길이: 300m, 폭: 110mm, 잉크 색상: 검정색	THERMOMARK-RIBBON 110-EML-HT	0800342	1
WMS... 수축 슬리브 전용 잉크 리본, 길이: 300m, 폭: 110mm, 색상: 검정색	THERMOMARK-RIBBON 110-WMSU	0801358	1
WMS... 수축 슬리브 전용 잉크 리본, 길이: 300m, 폭: 110mm, 색상: 흰색	THERMOMARK-RIBBON 110-WMSU WH	0801359	1
WMS... 수축 슬리브 전용 잉크 리본, 길이: 300m, 폭: 64mm, 색상: 검정색	THERMOMARK-RIBBON 64-WMSU	0801360	1
WMS... 수축 슬리브 전용 잉크 리본, 길이: 300m, 폭: 64mm, 색상: 흰색	THERMOMARK-RIBBON 64-WMSU WH	0801361	1

소재

설명	모델	주문 번호	Pcs. / Pkt.
단자대 마커			
단자대용 마커, 장착형: 범용 마커 홈에 고정, 플랫폼 마커 홈에 고정	TMT ... R		1
Zack 마커 스트립용 마커 포일, 장착 유형: 접착식	TML (..X..)R		1
단자대용 마커 스트립, 장착 유형: 접착식	SK .. (..X..)R		1

전선 마킹

케이블 마커, 장착 유형: 접착식	WML.. (..X..)R		1
케이블 마커, 할로겐 프리, 장착 유형: 접착식	WML HF .. (..X..)R		1
케이블 마킹 플래그	WML-FLAG .. (..X..)R		1
삽입 라벨, 장착 유형: 마커 캐리어에 고정	EMT (..x..)R		1
케이블 마커, 장착 유형: 끼움식	WMT .. (..X..)R		1
케이블 마커, 장착 유형: 케이블 바이더 조립	WMTB (..X..)R		1
케이블 마커, 할로겐 프리, 장착 유형: 케이블 바이더 조립	WMTB HF (..X..)R		1
수축 슬리브	WMS .. (..X..)R		1
수축 슬리브, 할로겐 프리	WMS-2 HF .. (..X..)R		1

장비 마킹

라벨, 장착 유형: 접착식	EML (..X..)R		1
예민한 컴포넌트용 라벨, 장착 유형: 접착식	EML-ESD (..X..)R		1
거친 표면용 라벨, 장착 유형: 접착식	EML-HA (..X..)R		1
고온 애플리케이션용 라벨, 장착 유형: 접착식	EML-HT (..X..)R		1
탈착식 라벨, 장착 유형: 접착식	EML-RM (..X..)R		1

THERMOMARK ROLLMASTER

소재

설명	모델	주문 번호	Pcs. / Pkt.
특별한 유연성을 제공하는 라벨, 모서리에 접착, 장착 유형: 접착식	EMLC (...X..)R		1
특별한 유연성을 제공하는 라벨, 거친 표면용, 장착 유형: 접착식	EMLF (...X..)R		1
플라스틱 라벨, 장착 유형: 접착식	EMLP (...X..)R		1
특수 접착 방식 안전 라벨. 장착 유형: 접착식	EMLS (...X..)R		1
삼입 라벨, 장착 유형: 마커 캐리어에 고정	EMT (...X..)R		1

플랜트 마킹

위험 물질 라벨, 장착 유형: 접착식	PML-GHS100 (...X..)R		1
의무적 라벨, 장착 유형: 접착식	PML-M.. (...X..)R		1
금지 표시, 장착 유형: 접착식	PML-P.. (...X..)R		1
경고 라벨, 장착 유형: 접착식	PML-W.. (...X..)R		1
파이프라인 라벨, 장착 유형: 접착식	PML-T.. (...X..)R		1
자석 표시, 장착 유형: 접착식	PMM (...X..)R		1

A 2 기술 자료

인쇄 헤드	THERMOMARK ROLLMASTER 300	THERMOMARK ROLLMASTER 600
인쇄 방법	열 전사	열 전사
인쇄 해상도	300dpi	600dpi
인쇄 속도	최대 300mm/s	최대 150mm/s
인쇄 폭	최대 105.7mm	최대 105.7mm
인쇄 길이	최대 2000mm	최대 2000mm
매체		
매체	롤 또는 접이식 형태의 레포렐로(Leporello), 직물, 납작하게 누른 수축 슬리브, 하드 PVC 스트립용 라벨	
공급용 롤 코어 지름 라벨 와인딩	40mm 외부 또는 내부	
잉크 리본		
잉크 측	외부	
코어 지름	25.4mm	
리본 길이	최대 450m	
폭	최대 114mm	
인쇄기 치수		
치수(H x W x D)	252mm x 288mm x 460mm	
중량	10kg	
전자 장치		
고속 프로세서, 32비트, ColdFire 클럭 속도	800MHz	
RAM	265MB	
프로그램 메모리(ROM)	50MB	
SD 메모리 카드용 슬롯(SDHC, SDXC)	최대 512GB	
인터페이스		
직렬 RS-232C	1200~230400보/8비트	
USB 2.0	PC 연결용 고속 슬레이브	
USB 호스트	후부 2개, 최대 500mA	
USB 호스트	제어 패널에 1개, 최대 500mA	

THERMOMARK ROLLMASTER

인터페이스	
이더넷	LPD, IPv4, IPv 6, RawIP printing, DHCP, HTTP, FTP, SMTP, SNMP, TIME, NTP, Zeroconf, SOAP 웹 서비스
WLAN	WLAN 802.11b, g, n, 액세스 지점 모드 또는 스테이션 모드 2.4GHz
I/O 인터페이스 IEC/EN 61131-2	통합
소프트웨어	
Windows 드라이버	Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Server 2003, Server 2008, Server 2008 R2, Server 2012, Server 2012 R2, 독립 운전
플래닝 및 마킹 소프트웨어	CLIP PROJECT advanced / professional
작동 데이터	
전압	100V AC ... 240V AC, 50/60Hz
전력 소모량	최대 300W
작동 온도	+10°C - +40°C
습도	10% ... 85%, 비응축

A 3 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.

B 색인

F		오류 메시지.....	32, 33
FTP.....	26	오류 원인.....	32
I		운송.....	33
IFFS(Internal Flash File System).....	18	운송용 보호장치.....	8
W		웹사이트.....	25
WLAN.....	12	이더넷.....	12
ㄱ		인쇄 매체 로딩.....	13
공급 범위.....	8	인쇄 매체 로딩.....	13
기술 자료.....	37	인쇄 작업 생성.....	16
ㄴ		인쇄 헤드로 라벨 스트립 로딩.....	13, 14
디스플레이.....	17	인쇄 헤드	
대상 그룹.....	5	청소.....	29
ㄷ		유의사항.....	7
라벨 로딩.....	13	인쇄기 연결.....	11
라벨용 광전 센서 청소.....	28	잉크 리본 주문 데이터.....	34
레포렐로 라벨 삽입.....	14	잉크 리본	
롤러 교환.....	30	로딩	
롤에서 라벨 로딩.....	13	ㄹ	
ㄹ		적용 분야.....	6
마커 슬리브 로딩.....	13	전사 필름, 잉크 리본 참조	
문제 해결.....	32	전원 공급 장치 청소.....	10
ㅁ		전파 방해.....	7
사용 용도.....	6	접속부.....	10
설치 위치.....	8	주문 데이터.....	34
수축 슬리브 로딩.....	13	ㅂ	
ㅇ		청소 주기.....	23
안전 지침.....	6	청소	
압력 롤러, 압력 롤러 참조		장치.....	28
압력 롤러		라벨용 광전 센서.....	28
청소.....	29	압력 롤러.....	29
교환.....	30	인쇄 헤드.....	29
언어 변경.....	17	ㅅ	
언패킹.....	8	폐기.....	33

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