



K2 Plus

사용자 설명서

K2 Plus 3D 프린터

V 1.5_KR

고객님께 드리는 말씀

Creality를 선택해 주셔서 감사합니다. 고객님의 편의를 위해 본 가이드를 읽고 숙지하신 후 안내사항에 따라 사용하시기 바랍니다.

제품 사용 전 QR코드를 스캔하거나 SD카드를 통해 관련 설명서와 동영상을 확인할 수 있으며 이를 꼭 확인해주세요.

Creality는 항상 여러분에게 최고의 서비스를 제공할 준비가 되어 있습니다.

본 제품에 대한 문의사항은 A/S 콜센터를 이용해주시기 바랍니다.

또한 Creality 공식 웹사이트(www.creality.com)에 로그인하여 소프트웨어 및 하드웨어, 연락처, 장치 지침, 장치 보증 정보 등에 관한정보를 찾을 수 있습니다.

펌웨어 업그레이드

1. 디바이스 화면을 통해 직접 펌웨어를 업그레이드할 수 있습니다.
2. Creality Cloud OTA를 통해 펌웨어를 업그레이드할 수 있습니다.
3. 공식 웹사이트 <https://www.creality.com>에 방문하여 "Support → Download Center"를 클릭한 후, 해당 모델을 선택하여 필요한 펌웨어를 다운로드합니다 (또는 "Creality Cloud → Downloads → Firmware"를 클릭). 설치가 완료된 후에는 사용할 수 있습니다.

제품 운영 및 애프터 서비스 정보

1. 크리얼리티 공식 위키(<https://wiki.creality.com>)에 로그인하여 더욱 자세한 애프터 서비스 튜토리얼을 확인할 수 있습니다.
2. 또는 +86 755 3396 5666으로 애프터서비스 센터에 문의하거나 이메일을 보내십시오 cs@creality.com.



Creality Wiki

1. 상해 및 재산 피해를 방지하기 위해 본 설명서에 설명되지 않은 방법으로 장치를 사용하지 마십시오.
2. 장치를 가연성 및 폭발성 물질 또는 고온의 장소에 두지 마십시오. 장치를 통풍이 잘되고 먼지가 적은 서늘한 곳에 두십시오.
3. 진동이 있거나 기타 불안정한 환경에 프린터를 두지 마십시오. 작동시 기기의 흔들림은 프린터의 인쇄 품질에 영향을 미칩니다.
4. Creality에서 권장하는 소모품을 사용하십시오. 그렇지 않으면 압출 헤드가 막히거나 기계가 손상될 수 있습니다.
5. 설치 과정에서 다른 제품의 전원 케이블로 대체해 사용하지 마십시오. 기기와 함께 제공된 전원 케이블을 사용하십시오. 반드시 접지된 환경에서 사용하여야 하며 전원 플러그는 접지된 콘센트에 연결하십시오.
6. 화상을 방지하기 위해 작동시 프린터의 노즐 및 핫베드를 만지지 마십시오.
7. 프린터 사용 시 장갑이나 액세서리를 착용하지 마십시오. 프린터의 손상 또는 상해가 발생할 수 있습니다.
8. 출력 완료 후 노즐이 식기 전에 공구를 이용해 노즐의 필라멘트를 청소하십시오. 화상을 방지하기 위해 청소 시 노즐을 손으로 만지지 마십시오.
9. 제품 유지 관리를 자주 하고, 정기적으로 전원을 차단한 상태에서 프린터의 외부를 건조한 천으로 청소하여 먼지와 접촉된 출력물, 이물질 제거하십시오.
10. 10세 미만의 어린이는 보호자의 감독 없이 이 장치를 작동하지 마십시오.
11. 사용자는 장비 작동시 해당 국가 및 지역(사용 장소)의 법규를 준수하고, 직업윤리를 준수하고, 안전 의무에 유의해야 합니다. 불법적인 목적으로 당사 제품또는 장비를 사용하는 것은 엄격히 금지됩니다. 당사는 위반자의 관련 법적 책임에 대해 책임을 지지 않습니다.
12. 팁: 충전 중에는 선을 꽂거나 뽑지 마십시오.

1. 3D 프린터 정보	01-06
1.1 포장 목록	01-02
1.2 본품 구성	03-04
1.3 장비 사양	05-05
1.4 장비 크기	06-06
2. 포장 풀기	07-11
2.1 나사 고정 장치 및 온열 베드 잠금 나사를 제거합니다	07-07
2.2 액세서리 설치하기	08-08
2.3 CFS 연결 방법	09-10
2.4 여러 CFS 연결 방법	11-11
2.5 전원 켜기	12-12
3. 제품 사용법	13-16
3.1 사용자 인터페이스	13-13
3.2 스펀 홀더에서 필라멘트 로딩	14-15
3.3 CFS에서 필라멘트 로딩	16-16
4. 첫 사용	17-20
4.1 필라멘트 설정	17-17
4.2 프린트	18-18
4.3 Creality Print 슬라이싱	19-20

1. 3D 프린터 정보

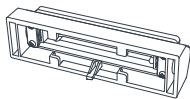
1.1 포장 목록



① 프린터



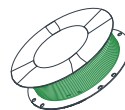
② 터치 스크린



③ 스크린 베이스



④ 스펴 홀더



⑤ 필라멘트



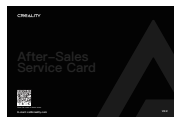
⑥ PTFE 튜브



⑦ 도구 상자



⑧ 퀵 가이드



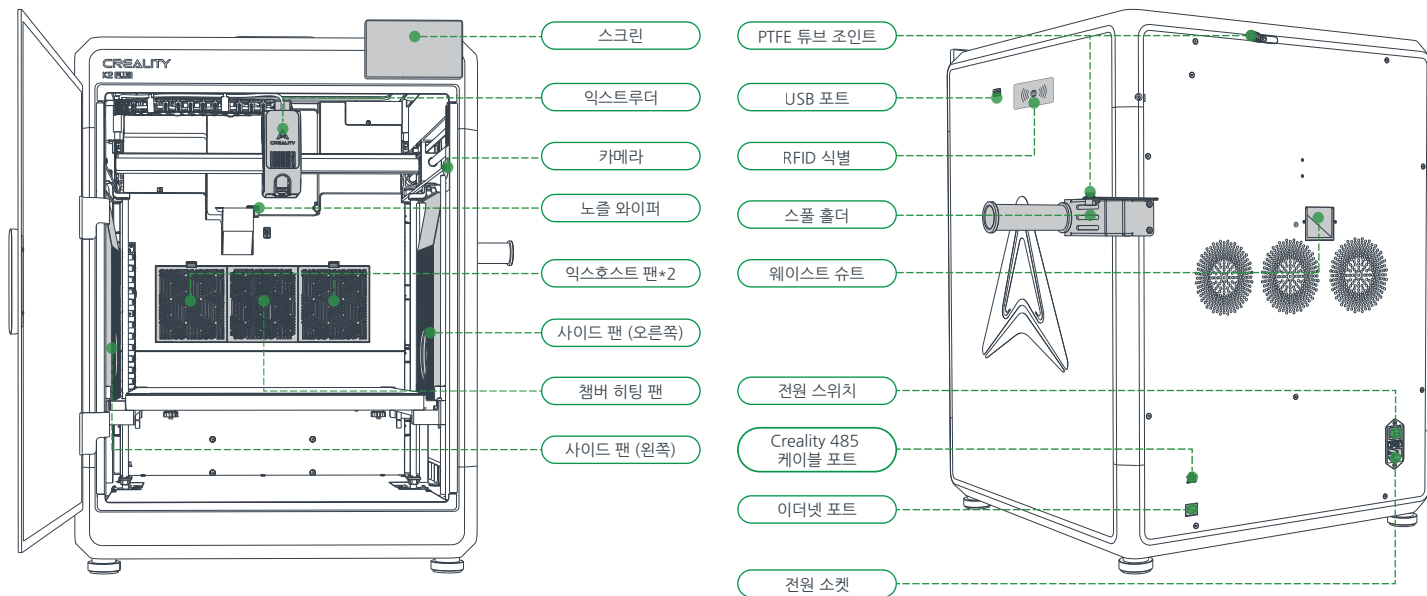
⑨ 판매 후 서비스 카드

도구 키트

 ① 노즐 클리너	 ② 절단 플라이어	 ③ 스퀴지	 ④ USB 플래시 드라이브	 ⑤ 드라이버 비트 세트
 ⑥ 범용 핸들	 ⑦ 육각 렌치	 ⑧ 소켓 렌치	 ⑨ 그리스	 ⑩ 글루 스틱
 ⑪ 언박싱 렌치	팁: 위의 액세서리는 참고용으로만 제공됩니다. 실제 액세서리를 참조하세요.			

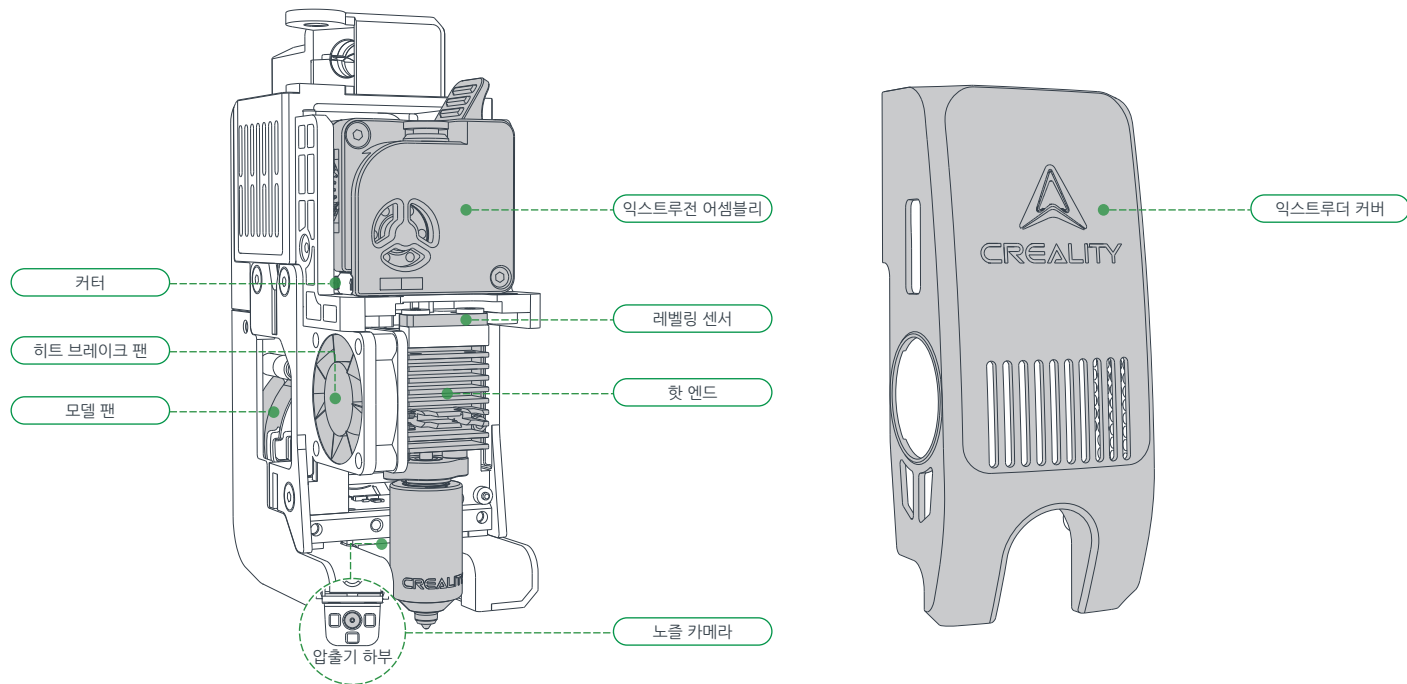
1. 3D 프린터 정보

1.2 본품 구성



1. 3D 프린터 정보

1.2 본품 구성



1. 3D 프린터 정보

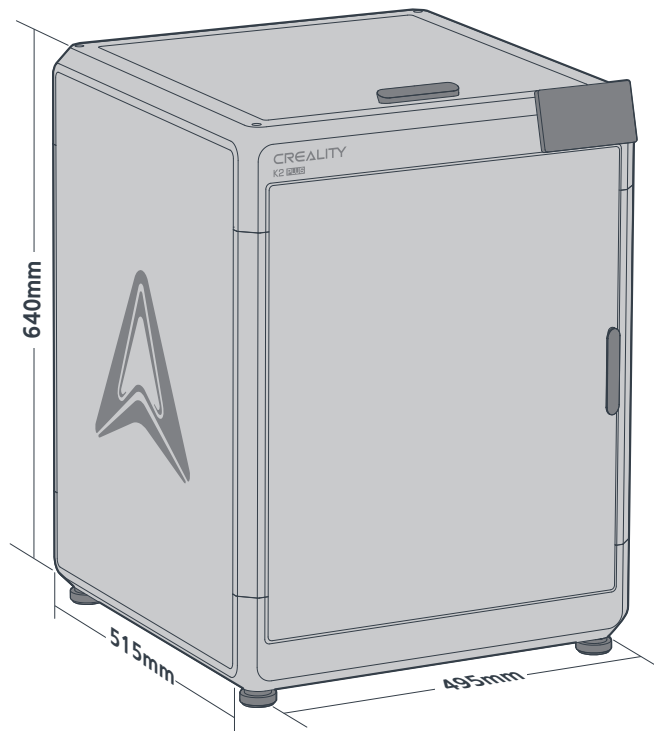
1.3 장비 사양

장비 매개변수

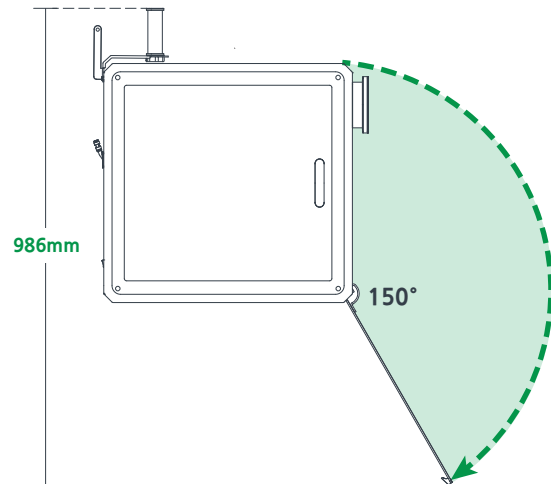
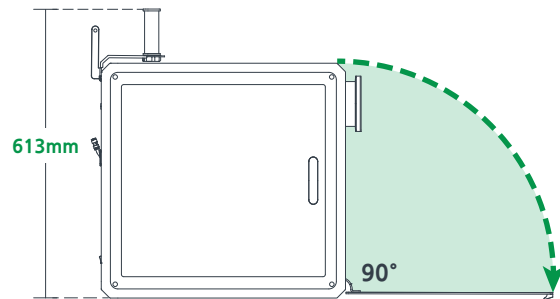
모델	K2 Plus
인쇄 크기	350*350*350mm
실린더 크기	495*515*640mm
세트당 순중량	35kg
지원되는 필라멘트	PLA/ABS/PETG/PA-CF/PLA-CF/PET/ASA/PPA-CF
압출기 유형	근위 이중 기어 압출기
인쇄 속도	≤600 mm/sec
가속	≤ 30000 mm/ sec ²
노즐 직경	0.4mm
노즐 온도	≤350℃
핫 베드 온도	≤120℃
용광로 온도	≤60℃
정격 전압	100-240V~, 50/60Hz
화면	4.3인치 컬러 터치 스크린
박스 카메라	예
노즐 카메라	예
정전 복구	예
자동 리필	예
조명	예
공기 필터	예
액티브 챔버 가열	예
슬라이싱 소프트웨어	Creality Print 5.0 이상
작동 모드	USB 플래시 드라이브/이더넷/Wi-Fi
프린트 플랫폼	플렉소 플레이트
레벨링	자동 레벨링

1. 3D 프린터 정보

1.4 장비 크기

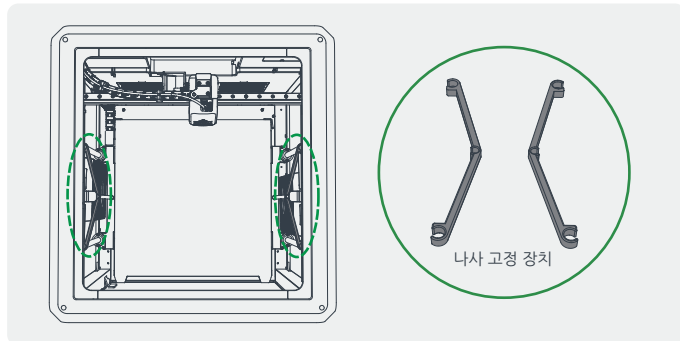


기계와 벽 사이에 최소 10cm의 공간을 확보해 주십시오.

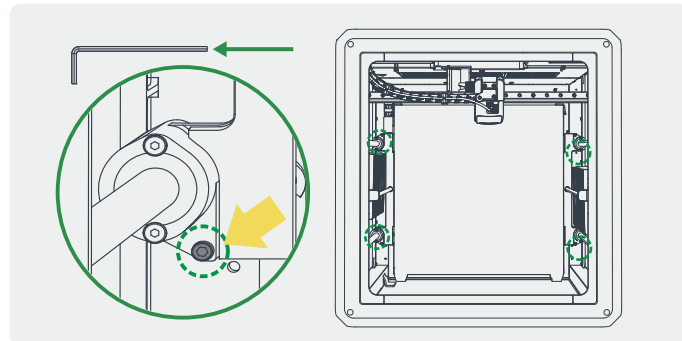


2. 포장 풀기

2.1 나사 고정 장치 및 온열 베드 잠금 나사를 제거합니다



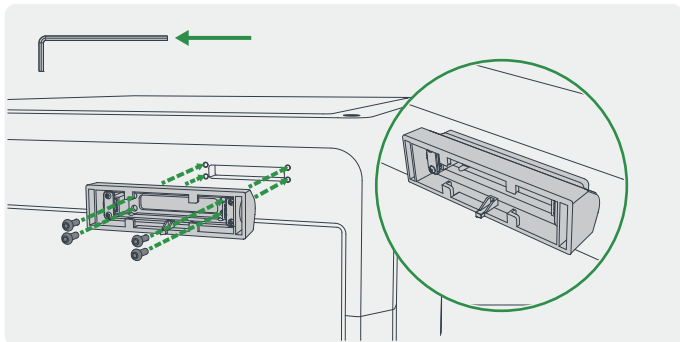
① 왼쪽 및 오른쪽 나사봉 홀더를 분리합니다.



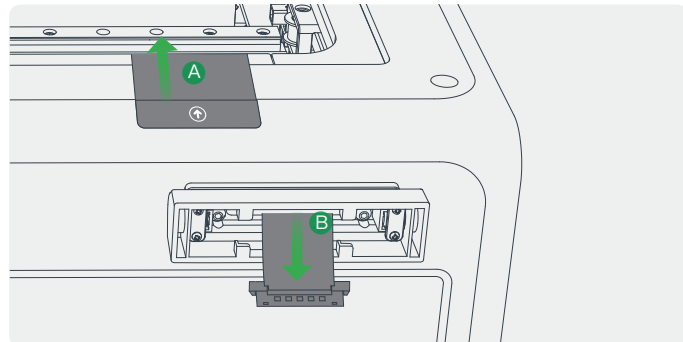
② L-렌치를 사용하여 노란색 라벨이 표시된 4개의 온상 잠금 나사를 제거합니다.

2.2 액세서리 설치하기

2.2.1 프린터 스크린 설치하기

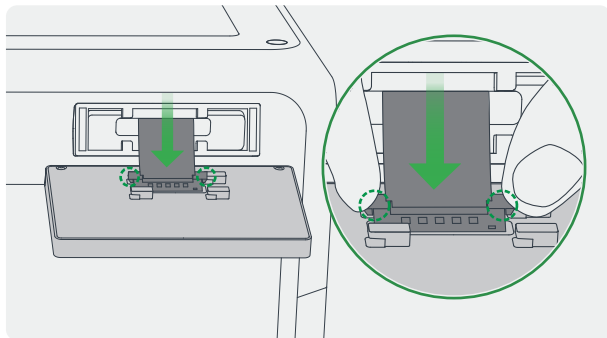


① 스크린 베이스를 설치합니다.

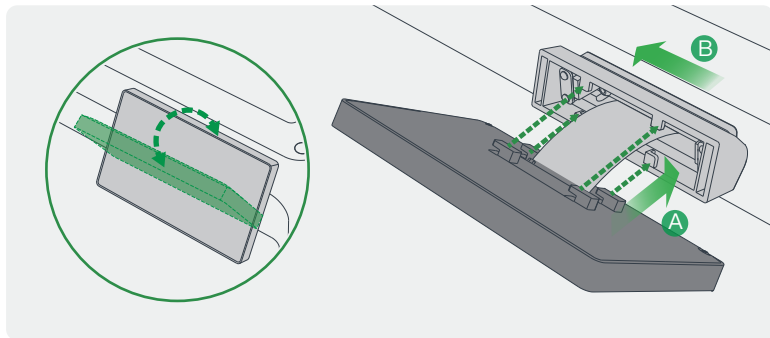


② A. 스크린 플렉스 케이블 스티커를 제거하고, B. 스크린 플렉스 케이블을 입구 스크린 베이스에 끼웁니다.

2. 포장 풀기

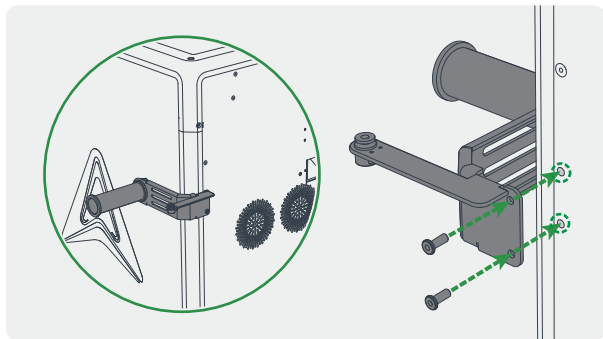


- ③ 스크린 케이블 연결: 그림에 표시된 방향을 주의하여 눌러 연결합니다;

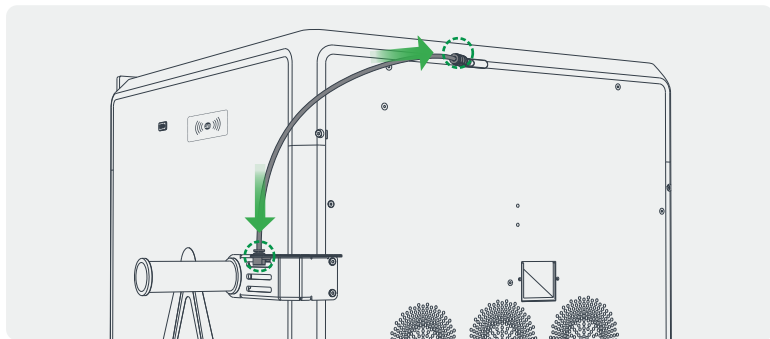


- ④ 스크린을 스크린 베이스에 끼우십시오: A. 스크린 고정 위치를 스크린 베이스 고정 슬롯에 맞추고, B. 왼쪽으로 밀어 잠급니다.

2.2.2 스위블 베이스 및 PTFE 튜브 설치하기



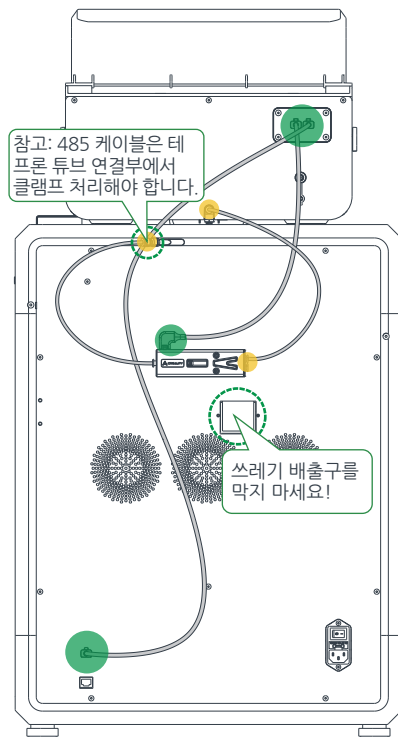
- ① 그림과 같이 재료 홀더를 기기 뒷면의 구멍에 맞추고 두 개의 재료 홀더 나사로 조입니다;



- ② PTFE 튜브 연결: 그림과 같이 PTFE 튜브의 끝을 재료 홀더와 기계의 공압 피팅에 연결합니다.

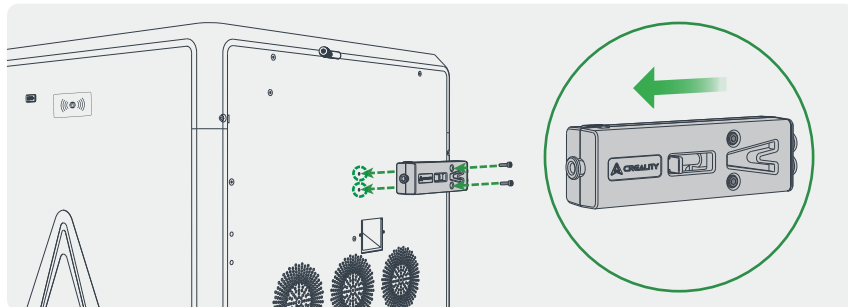
2. 포장 풀기

2.3 CFS 연결 방법



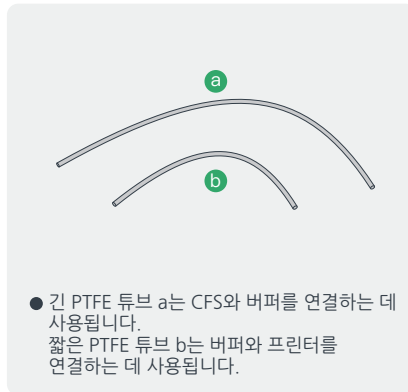
- 녹색 원은 485 케이블의 연결 지점입니다.
- 노란색 원은 PTFE 튜브의 연결 지점입니다.

2.3.1 필라멘트 버퍼 설치하기

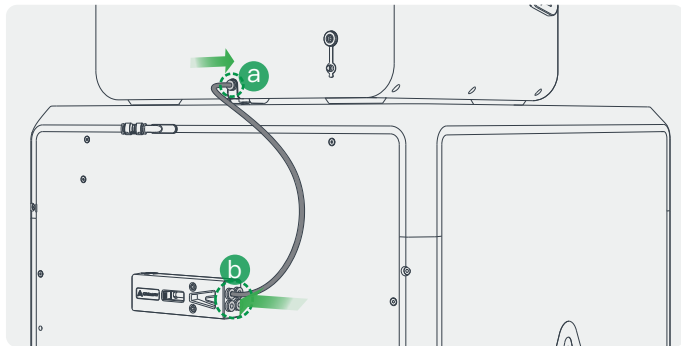


- 1 프린터 후면에 필라멘트 버퍼를 설치하고 두 개의 버퍼 나사로 고정하세요. 버퍼 방향에 주의하여 잘못 설치하지 마세요.

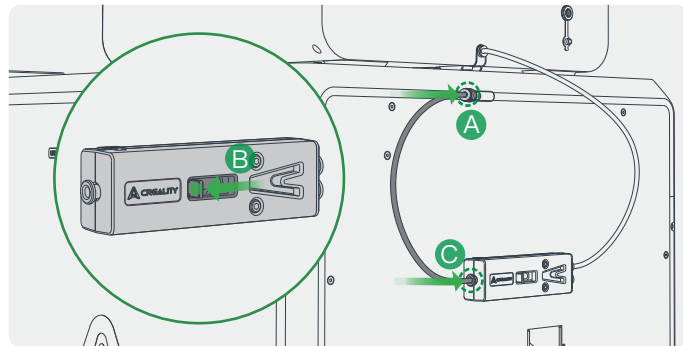
2.3.2 PTFE 튜브와 485 케이블을 연결하십시오.



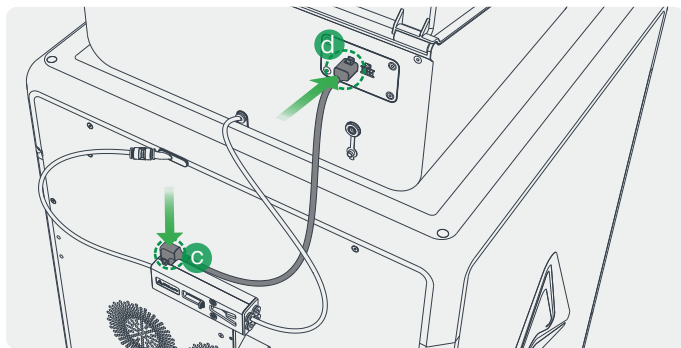
2. 포장 풀기



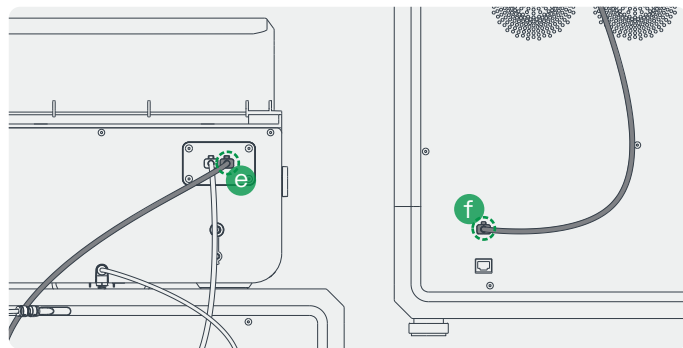
- ① CFS 허브 출구와 버퍼를 연결: 긴 PTFE 튜브의 한쪽 끝을 CFS 허브 출구(위치 a)에 삽입하고, 다른 쪽 끝을 버퍼(위치 b, 네 개의 구멍 중 하나)에 삽입합니다;



- ② A, B, 및 C 단계에 따라 버퍼와 K2 Plus를 연결합니다;



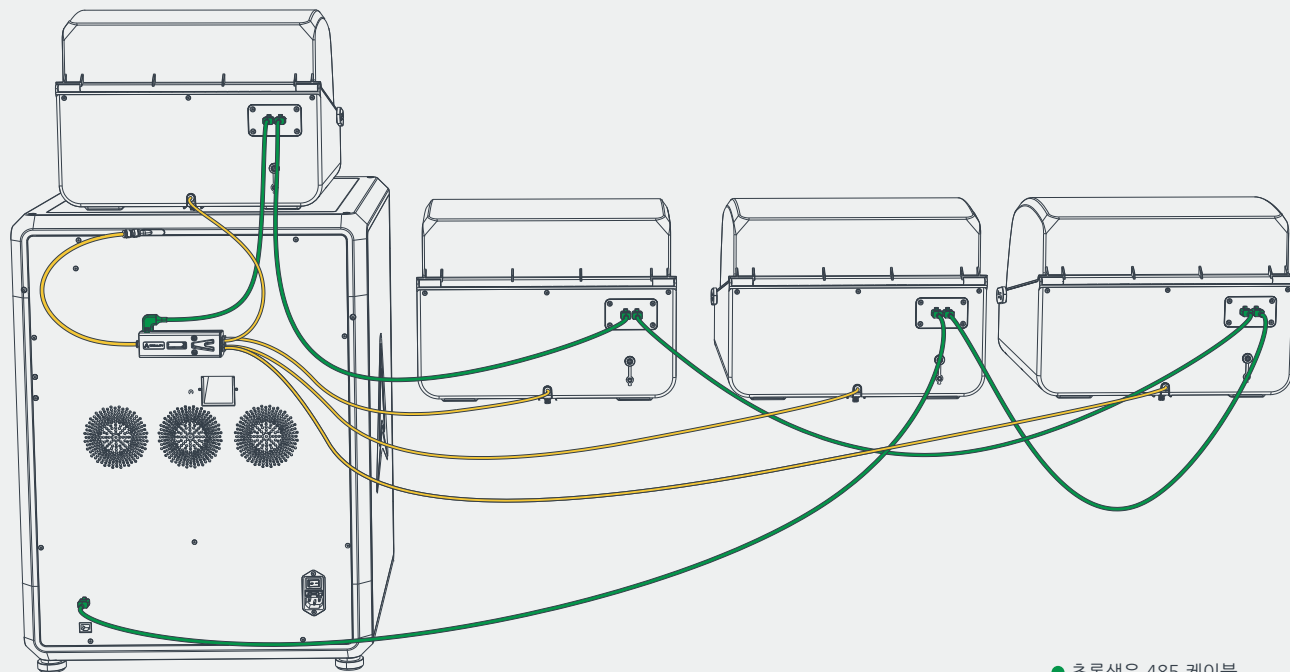
- ③ CFS와 버퍼를 Creality 485 케이블로 연결합니다: 꺾인 쪽은 버퍼의 c 위치에 삽입하고, 직직으로 된 쪽은 CFS의 d 위치(두 개의 485 소켓 중 하나)에 삽입합니다;



- ④ CFS와 K2 Plus를 Creality 485 케이블로 연결합니다: 이 선의 양 끝은 6핀 직선 머리이며, 한쪽 끝은 CFS의 e 위치에 삽입하고, 다른 쪽 끝은 기계 인터페이스의 f 위치에 삽입합니다.

2. 포장 풀기

2.4 여러 CFS 연결 방법



- 초록색은 485 케이블
- 노란색은 PTFE 튜브

2. 포장 플기

2.5 전원 켜기



- ① 화면상의 지시에 따라 부팅 프로그램을 완료하십시오 (약 30분 소요);
- ② 진동 최적화 중 큰 소리가 나는 것은 정상입니다.



현재 인터페이스는 참고용입니다. 지속적인 기능 업그레이드로 인해 공식 웹 사이트에 게시된 최신 펌웨어 UI를 따릅니다.

3. 제품 사용법

3.1 사용자 인터페이스



매뉴얼로 설정할 수 있는 매개변수

왼쪽에는 탐색 막대가 있습니다:

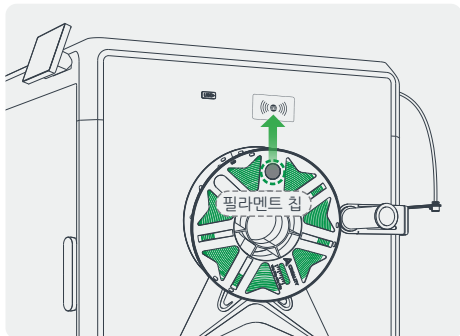
- ① 홈: 대기 중에는 기계 각 부분의 온도를 볼 수 있고, 인쇄 중에는 이 인터페이스에서 모델 인쇄 진행 상황 등의 정보를 볼 수 있습니다;
- ② 조정 페이지: 이 페이지에서 기계를 움직이거나 필라멘트를 로드하는 등의 작업을 할 수 있습니다;
- ③ 파일 페이지: 이 페이지에서 인쇄할 파일을 선택하고 인쇄 작업을 할 수 있습니다;
- ④ 기능 설정 페이지: 네트워크, 카메라 등의 기능을 설정할 수 있으며, 기계 정보를 볼 수도 있습니다;
- ⑤ 도움말 페이지: 로그를 내보내거나 기계 위키를 볼 수 있습니다.



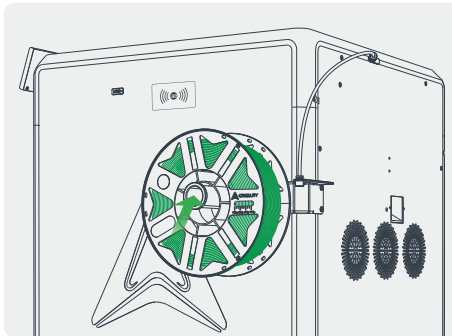
현재 인터페이스는 참고용입니다. 지속적인 기능 업그레이드로 인해 공식 웹사이트에 게시된 최신 펌웨어 UI를 따릅니다.

3. 제품 사용법

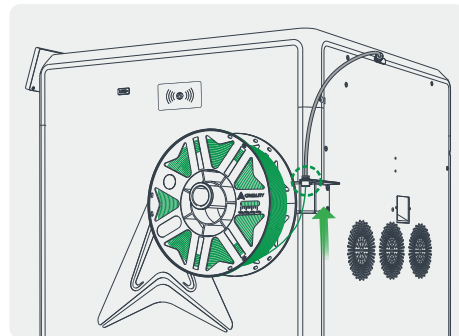
3.2 스펀 홀더에서 필라멘트 로딩



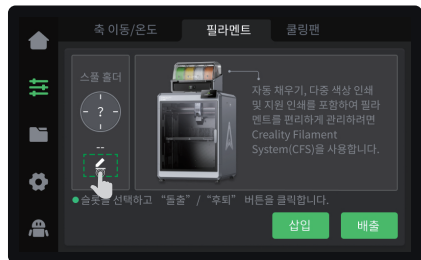
- ❶ 필라멘트가 RFID 인식을 지원하는 경우, 칩을 기계 본체의 RFID 인식 위치에 맞추어 필라멘트를 스캔하여 필라멘트 정보를 자동으로 설정할 수 있습니다.



- ❷ 필라멘트를 스펀 홀더에 걸어둡니다.

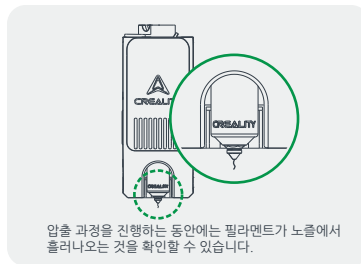
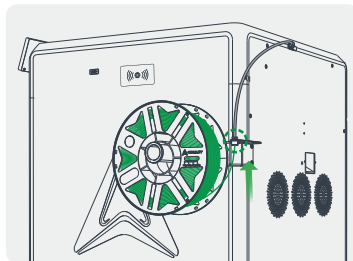


- ❸ 필라멘트를 테플론 튜브에 넣고 밀 수 없을 때까지 살짝 밀어넣습니다.

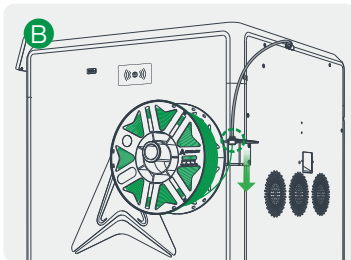
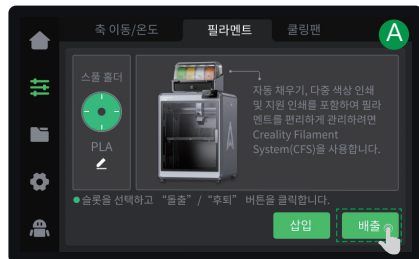


- ❹ 필라멘트가 RFID 인식을 지원하지 않는 경우 화면에서 수동으로 필라멘트 정보를 설정해야 합니다: 설정 페이지 → 필라멘트 → 편집(자재 랙 아래에 표시됨)을 차례대로 클릭하고, 그 다음 필라멘트 브랜드-유형-이름-색상을 각각 설정한 후 확인을 클릭하여 설정을 저장합니다.

3. 제품 사용법



- 5 압출: 필라멘트를 손으로 부드럽게 밀고, 필라멘트 인터페이스에서 "Extrude"를 클릭하십시오. 기계는 자동으로 현재 필라멘트의 온도를 설정하고, 가열 완료 후 자동으로 필라멘트를 압출할 것입니다.



- 6 철회: A. 필라멘트 관리 페이지에서 Retract를 클릭하면, 익스트루더가 자동으로 좌측 앞쪽으로 이동하면서 필라멘트를 끊고 철회를 진행합니다. B. 철회가 끝나면, 기계 뒤의 테프론 튜브에서 필라멘트를 추출하십시오.



필라멘트를 압출 중에는 노즐에서 필라멘트가 흘러나오는지 확인할 수 있습니다. 만약 흘러나오지 않는다면, 기계 뒤의 테프론 튜브를 통해 필라멘트를 익스트루더 쪽으로 부드럽게 밀고 다시 "Extrude"를 클릭하십시오.



현재 인터페이스는 참고용입니다. 지속적인 기능 업그레이드로 인해 공식 웹사이트에 게시된 최신 펌웨어 UI를 따릅니다.

3. 제품 사용법

3.3 CFS에서 필라멘트 로딩

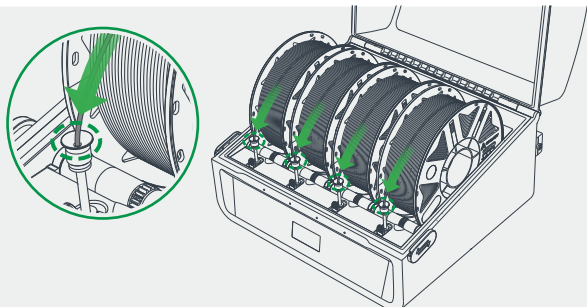


필라멘트 릴이 걸리는 것을 방지하려면, 처리되지 않은 가장자리 또는 변형된 총체적으로 변형된 종이 릴을 사용하지 마세요.

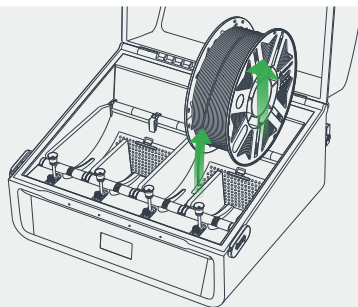


- a 리프्रेस리 RFID 버튼은 필라멘트를 읽는데 사용됩니다. 읽기가 성공하면 남은 필라멘트와 필라멘트 색상이 표시됩니다. 읽기 실패 시 필라멘트 수정 버튼이 표시되고, 필라멘트는 "?"로 표시됩니다.
- b 빈 슬롯 상태는 "/"로 표시되며, 편집이 지원되지 않습니다.
- c RFID 필라멘트를 읽으면 표시됩니다. 눈 모양 아이콘은 필라멘트 정보를 보기 위한 것이며, RFID 필라멘트는 보기만 지원합니다. RFID 상태에서 다음 번 비(RFID) 필라멘트를 사용하려면 미리 로딩 버튼을 클릭하고 읽기가 완료될 때까지 기다렸다가 필라멘트 수정 버튼을 클릭하십시오.
- d 일반 필라멘트는 수정이 가능합니다.
- e RFID가 읽히지 않은 상태로, 필라멘트가 "?"로 표시됩니다. 이 경우 수정 버튼을 클릭하여 필라멘트 정보를 자동으로 수정해야 합니다.
- f CFS 습도 상태는 녹색이면 습도가 적절하고, 주황색이면 습도가 약간 높으며, 빨간색이면 습도가 매우 높은 것입니다. 이때는 제습제를 교체할 필요가 있을 수 있습니다.

1 필라멘트 관리 인터페이스 소개: 필라멘트 관리 페이지는 스펴 홀더(왼쪽)와 CFS(오른쪽) 두 부분으로 나뉩니다. CFS 내 필라멘트 코드 예: 1A는 슬롯 번호를 나타냅니다.



필라멘트 로딩: 필라멘트를 CFS에 넣고, 필라멘트 헤드를 해당 사일로의 테플론 튜브와 맞춘 다음 부드럽게 밀어 넣고 당겨지는 힘을 느낀 뒤 놓으면 자동으로 로딩됩니다.



필라멘트 언로딩: 먼저 필라멘트가 익스트루더에 없는지 확인하고, 필라멘트가 없다면 그냥 필라멘트를 집어 뽑아줍니다. 그게 아니라면 후퇴 버튼을 클릭하여 필라멘트가 CFS로 돌아올 때까지 기다린 후 필라멘트를 꺼냅니다.

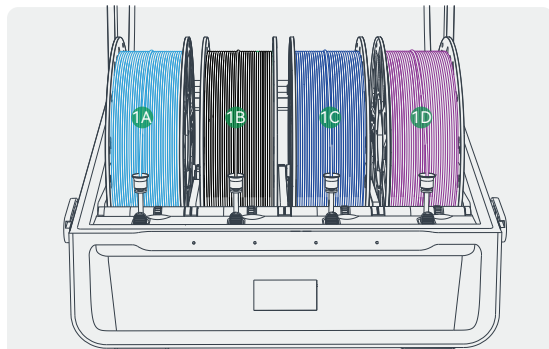
2 필라멘트 로드/언로드.

4. 첫 사용

4.1 필라멘트 설정



- 1 필라멘트를 삽입하고 조여질 때까지 기다리십시오(RFID 필라멘트는 편집할 필요가 없으며, 비 RFID 필라멘트의 경우 읽기 후에 "?"가 표시되며, 필라멘트를 수동으로 편집해야 합니다);



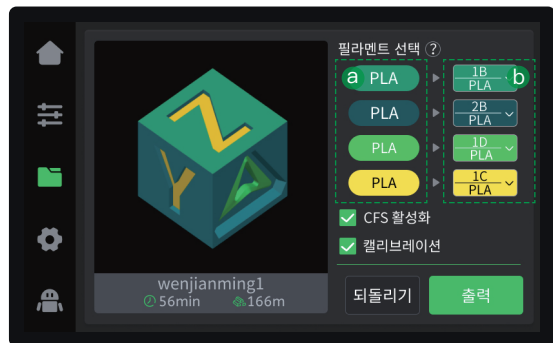
- 2 화면에 표시된 필라멘트 정보가 CFS의 필라멘트와 일치하는지 확인하세요.



현재 인터페이스는 참고용입니다. 지속적인 기능 업그레이드로 인해 공식 웹사이트에 게시된 최신 펌웨어 UI를 따릅니다.

4. 첫 사용

4.2 프린트



- 영역 **a**는 출력 파일에 포함된 소재의 색상 및 종류입니다. 예를 들어, 그림에서 녹색 배경 PLA는 녹색 PLA가 필요하다는 것을 나타냅니다.
- 영역 **b**는 출력 파일이 필라멘트 빈에 매핑된 후의 상태를 나타냅니다. 예를 들어, 필라멘트 빈에 녹색 PLA가 없고 파란색 PLA가 자동으로 선택된 경우도 있습니다.
- 매핑에 실패하면 '-'가 표시되며 사용자가 수동으로 소재를 선택해야 합니다.
- CFS를 활성화하면 CFS 필라멘트를 사용하여 인쇄하며, 그렇지 않으면 소재 랙 필라멘트가 인쇄에 사용되고, 다색 파일은 단일 색상 파일로 간주됩니다.
- 인쇄 보정을 확인하면 자동 평탄화, AI 보정 등의 기능이 수행됩니다.

- 화면에서 파일을 클릭하고, 필라멘트 매핑 상태를 확인한 후, 인쇄 버튼을 클릭하세요.



- 인쇄 중...



현재 인터페이스는 참고용입니다. 지속적인 기능 업그레이드로 인해 공식 웹사이트에 게시된 최신 펌웨어 UI를 따릅니다.

4. 첫 사용

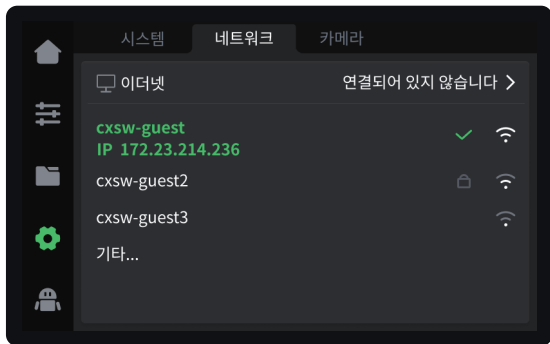
4.3 Creality Print 슬라이싱

4.3.1 소프트웨어 다운로드 및 설치

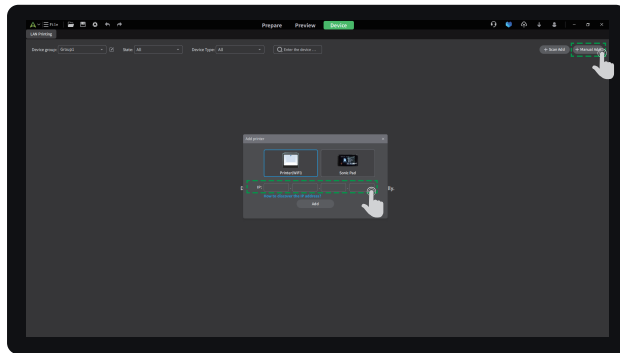


Creality Cloud 웹사이트에 로그인하여 Creality Print 5.0 이상의 슬라이싱 소프트웨어를 다운로드하십시오:
<https://www.crealitycloud.com/software-firmware/software/creality-print> ;

4.3.2 Bind Machine to LAN



① 기기의 화면에서 IP를 확인하십시오: 설정 → 네트워크;



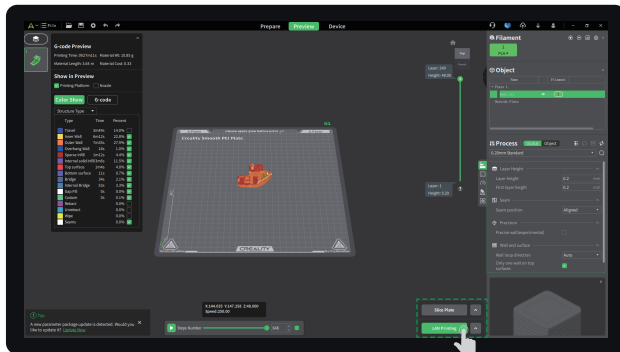
② 슬라이싱 소프트웨어에서 기기의 IP를 입력하여 연결하십시오: 수동 추가 → IP 입력;



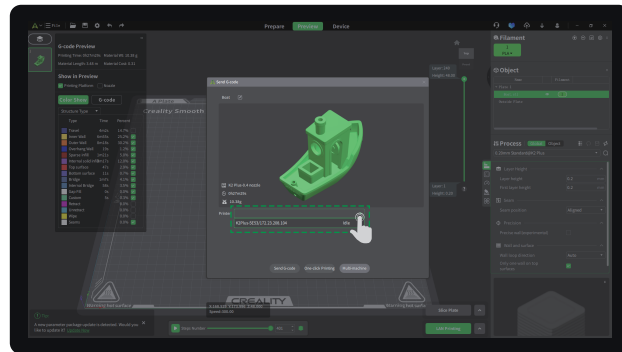
현재 인터페이스는 참고용입니다. 지속적인 기능 업그레이드로 인해 공식 웹사이트에 게시된 최신 펌웨어 UI를 따릅니다.

4. 첫 사용

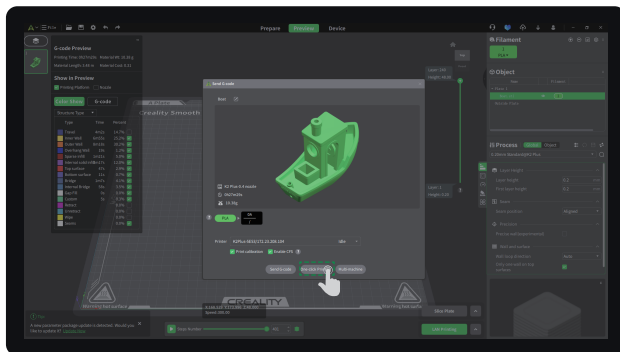
4.3.3 슬라이스하고 인쇄로 전송하기



① "슬라이스 플레이트"를 클릭하고 슬라이싱이 완료되면 "LAN 인쇄"를 클릭합니다;



② 바인딩된 프린터를 선택합니다;



③ 기계 및 필라멘트 정보를 확인하고 "클릭하여 인쇄"를 클릭합니다.



더 자세한 슬라이싱 소프트웨어 사용 튜토리얼은 Creality 3D 공식 위키에 로그인해 주세요:

<https://wiki.creality.com/en/software/update-released>



현재 인터페이스는 참고용입니다. 지속적인 기능 업그레이드로 인해 공식 웹사이트에 게시된 최신 펌웨어 비를 따릅니다.

다른 프린터 모델간에 차이로 인해 실제 제품과 이미지가 다를 수 있습니다. 최종 설명 권한은 Shenzhen Creality 3D Technology Co., Ltd.에 있습니다.



SHENZHEN CREALITY 3D TECHNOLOGY CO., LTD.

18th Floor, JinXiuHongDu Building, Meilong Road, Xinniu Community,
Minzhi Street, Longhua District, Shenzhen City, China.

Official Website: www.creality.com

Tel: +86 755-8523 4565

E-mail: cs@creality.com

