

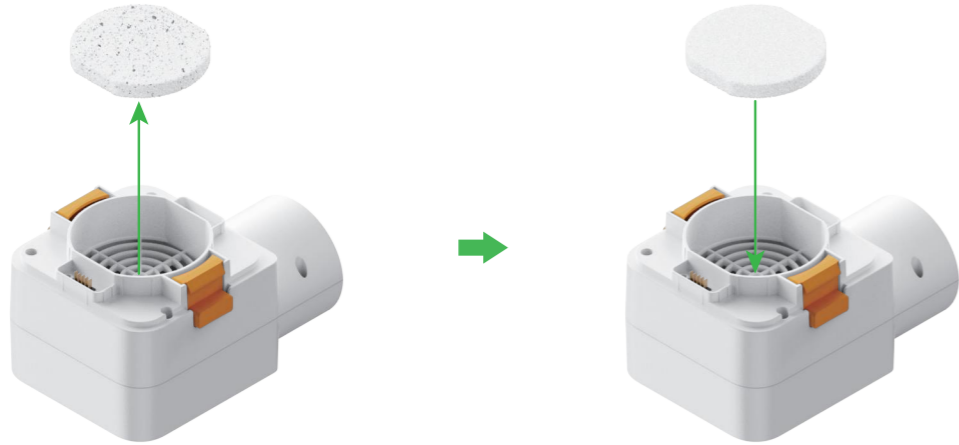
メンテナンス

フィルターの交換

13

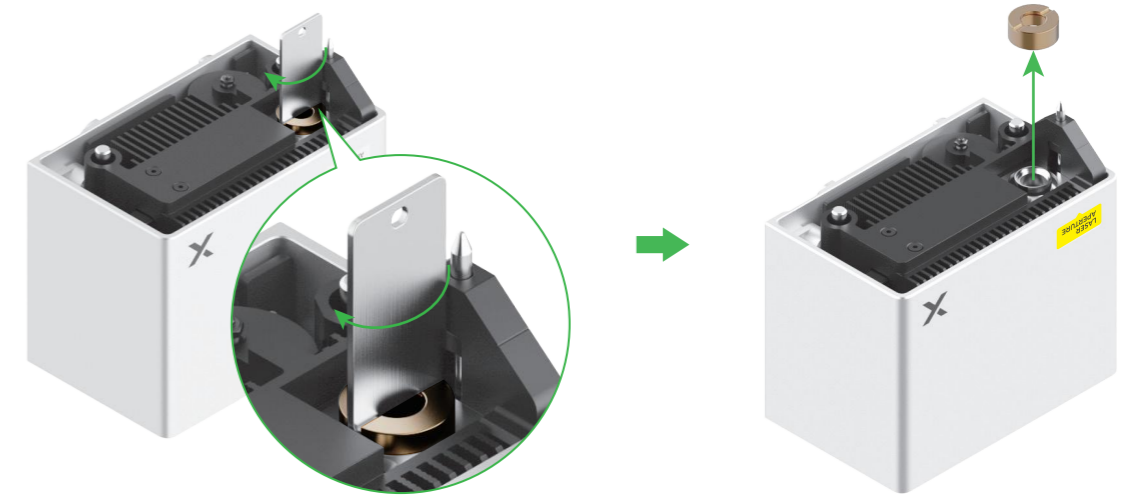
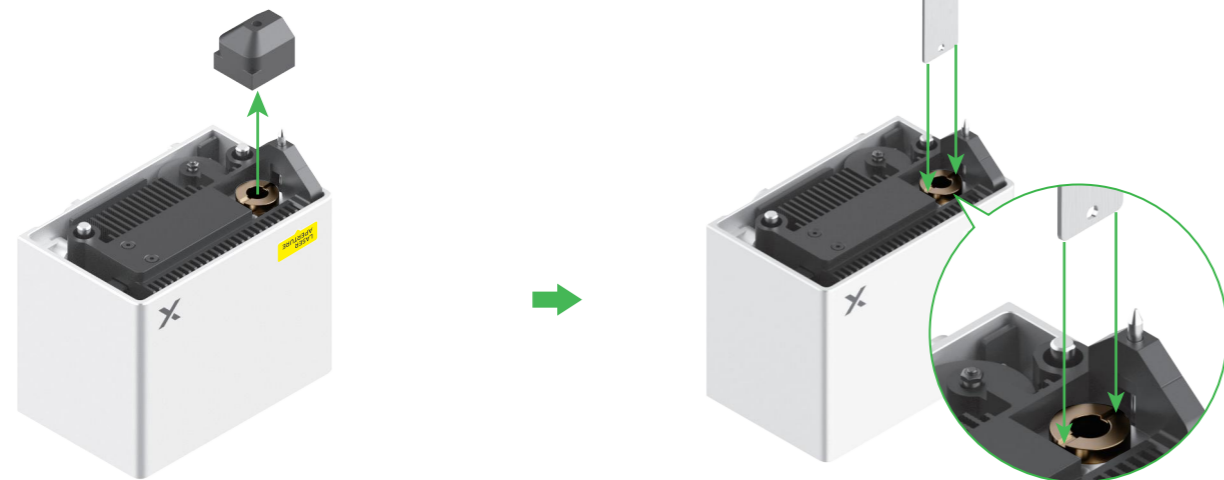
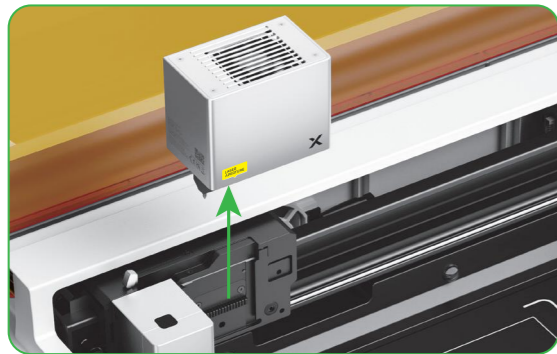


ぬれているフィルターは使用しないでください。

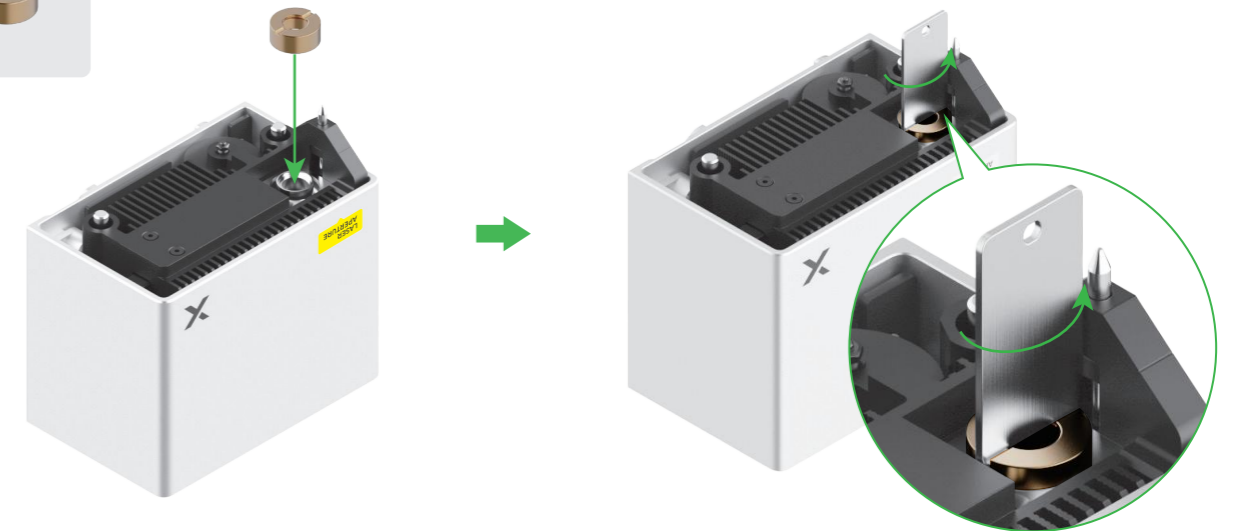
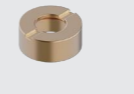


レンズマウントの交換

18



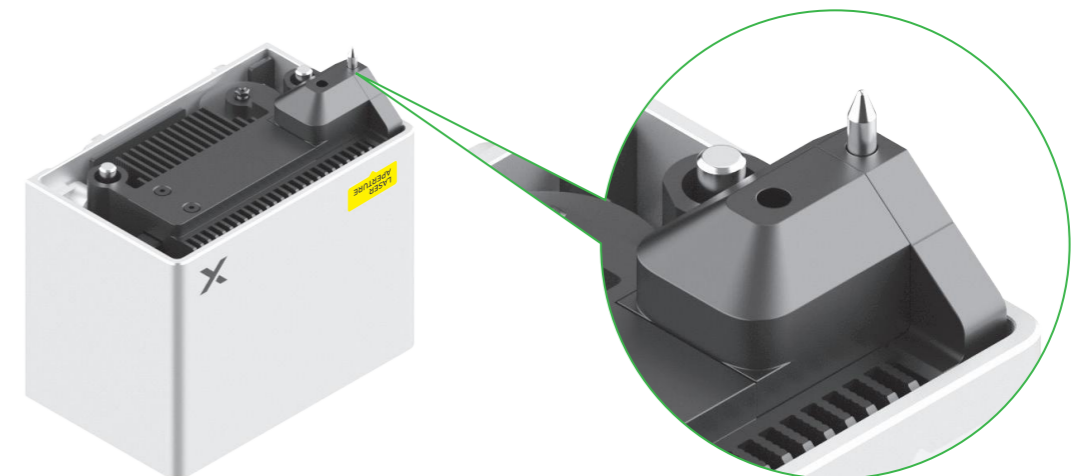
17



プローブの清掃

長期間のレーザー加工後は、プローブが汚れることがあります。焦点合わせの精度が低下しないように、適切な時期にプローブを清掃してください。

不織布（リントフリーの布）をアルコールで湿らせ、プローブを清掃することをお勧めします。



よくある質問

1. 素材の加工中に、煙排出モジュールが動作しません。どうすればよいですか?

考えられる原因:

大量のほこりが排気ファンにたまっている。/ フィルターが詰まっている。

解決策:

- (1) xTool M1 Ultraの電源をオフにして、煙排出モジュールを取り外します。
- (2) フィルターを交換します。
- (3) 煙排出モジュールをxTool M1 Ultraに再度取り付けます。

2. レーザーモジュール/多機能キャリッジが正常に動作しません。原因を教えてください。

考えられる原因:

- レーザーモジュール/多機能キャリッジが正しく取り付けられていない。
- レーザーモジュール上のロックバーが所定の位置にロックされていない。

解決策:

- カチッという音がするまで、レーザーモジュール/多機能キャリッジを押し下げます。
- レーザーモジュールまたは多機能キャリッジが所定の場所に取り付けられたら、ロックバーを右に切り替えてロックします。

3. 長時間の加工のため、ベースプレートまたはカッティングマットが汚れています。どうすればよいですか?

- 加工の完了後に毎回、水でぬらした清掃用の布でベースプレートまたは三角柱を清掃してから、乾燥させます。
- ベースプレートの汚れがひどく落ちにくい場合は、清掃用の布を無水エタノールでぬらして汚れをふき取ります。

4. フィルターの交換時期を教えてください。

交換頻度は素材によって異なります。以下の場合には、フィルターを交換する必要があります。

- XCS上のポップアップウィンドウに、フィルター交換のプロンプトが表示されたとき
- デバイス内部に大量の煙霧が蓄積したとき

5. 加工用のオレンジペンを使用すると、ペンで引いた線が見えませんが。原因を教えてください。

ふたがオレンジ色のためです。

アフターサービス

テクニカルサポートについては、support@xtool.comまでお問い合わせください。

アフターサービスの詳細については、jp@xtool.comにアクセスしてください。



ステートメント	194
안저제일 (중요함)	194
항목 목록	196
xTool M1 Ultra 살펴보기	198
준비	200
xTool M1 Ultra 사용	204
표시등 설명	213
유지 보수	214
자주 묻는 질문	216
애프터 서비스	216

스테이트먼트

xTool 제품을 구입해 주셔서 감사합니다!

본 제품을 처음 사용하는 경우 제품과 함께 제공되는 모든 자료를 주의 깊게 읽으시면 더 나은 사용 경험을 즐기실 수 있습니다. 본 사용설명서의 지시 및 요구사항에 따라 본 제품을 사용하지 않거나, 이해 부족 등으로 제품을 오작동 시킨 경우, 그 회사 손실 대해 일체의 책임을 지지 않습니다.

그 회사 사용설명서의 내용을 엄밀하고 주의 깊게 정리하였으나 해당 설명서에는 오류나 누락이 있을 수 있습니다.

그 회사 제품의 기능과 서비스 품질을 지속적으로 개선하기 위해 최선을 다하고 있으며, 이에 따라 사용설명서 및 여기 내용에 설명된 제품이나 소프트웨어를 언제든지 변경할 수 있는 권리를 보유합니다.

본 사용설명서는 제품을 올바르게 사용하는 데 도움을 드리기 위해 제작되었으며 하드웨어 및 소프트웨어 구성에 대한 설명은 포함하지 않습니다. 본 제품 구성에 대해서는 관련 계약서(있는 경우) 및 포장 목록을 참조하거나 대리점에 문의하세요. 본 사용설명서의 이미지는 참고용이며 실제 제품과 다를 수 있습니다.

저작권 및 규정으로 보호되는 이 설명서는 회사의 사전 서면 승인 없이 어떠한 방식으로든 복제 또는 복사하거나, 어떠한 방식으로든 유선 또는 무선 네트워크를 통해 전송하거나, 어떠한 언어로든 번역하거나, 콘텐츠, 이미지 또는 레이아웃 수정과 같은 어떠한 방식으로든 수정할 수 없습니다.

회사 제품 및 관련 소재를 지속적으로 개선하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 제품 및 설명서는 변경될 수 있으며 업데이트 사항은 xtool.com에서 확인할 수 있습니다.

안전제일 (중요함)

1. 일반 안전 수칙

기기를 사용하기 전에 모든 안전 예방 조치 및 절차를 읽고 숙지합니다. 사용자는 모든 안전 주의사항을 철저히 지키고 xTool M1 Ultra 가 제대로 조립되고 정상적으로 .

⚠ 주의

다음 작동 원칙을 준수하십시오 :

- 사용하기 전에 항상 xTool M1 Ultra 의 손상 여부를 확인하십시오 . 어떤 방식으로든 손상되었거나 고장난 xTool M1 Ultra는 작동시키지 마십시오 .
- 작업 공간을 깨끗하고 평평하게 유지해 주십시오 .
- 허가 없이 기타 다른 방식으로 xTool M1 Ultra 구조를 분해하거나 변경하지 마십시오 . 또한 , xTool M1 Ultra 의 작동 시스템을 변경하거나 디컴파일하지 마십시오 .
- 기기가 작동 중일 때 무인 상태로 두지 않습니다. 제대로작동하는지주의합니다.
- xTool M1 Ultra 의 내부를 깨끗하게 유지하십시오 . 커팅과 각인하는 동안 쌓인 잔여물과 부산물은 화재발생의 위험이 있습니다 . 작업 영역 내부의 부스러기와 잔류물을 정기적으로 청소하십시오 .
- 레이저의 작동 온도는 0° C 부터 35° C 사이입니다. 보관 온도는 -10°C~40°C입니다. 0° C 아래에서 작동은 절대 금지합니다 .
- 기기를 직사광선 아래에 두거나 사용하지 마세요.
- 이 제품은 사용자가 수리할 수 없습니다. 공장으로 반품하거나 공인 전문가가 수리해야 합니다.

2. 레이저 안전 수칙

레이저 모듈은 완전히 밀봉된 상태에 있으므로 레이저 가공 시 작업자가 빛에 노출되지 않습니다. xTool M1 Ultra 는 안전 인터락 스위치를 가지고 있습니다 . 작동 중 덮개가 열리면 xTool M1 Ultra 는 작동을 중지.

⚠ 경고

다음 안전 가이드라인을 준수하십시오 .

- xTool M1 Ultra 에 모든 부품이 안전하지 못하다면 , 레이저 시스템을 노출시키며 장비 손상 위험을 증가시킬 수 있다는 사실에 유의 해주십시오 .
- PVC 또는 비닐 (가공된 플라스틱은 권장하지 않음) 을 함유한 어떠한 자재도 각인하거나 자르지 마십시오 . 이러한 자재들은 (염소 / 염화물을 함유한 기타 자재) 인체에 극히 해로운 부식성 증기를 생성할 수 있으며 , xTool M1 Ultra 에 손상을 입힐 수도 있습니다 . PVC 또는 비닐을 함유한 기타 자재를 각인하거나 커팅하여 발생하는 모든 피해는 그 회사 의 제품 보증 범위에 속하지 않습니다 .
- 미확인 자재를 각인하거나 커팅하지 마십시오 . PVC 와 폴리카보네이트 등의 많은 자재들을 증발 / 용해하면 위대한 연기를 방출하게 됩니다 .
- 레이저 박 스가 작동 중 뚜껑 닫혀 있는지 확인하고 뚜껑의 안전 장치를 조작하지 마십시오.
- 기기가 작동 중일 때 무인 상태로 두지 않습니다. 제대로작동하는지주의합니다.

레이저 안전을 위한 참조 표준은 American National Standard for Safe Use of Lasers(Z136.1-2022), International Electrotechnical Commission Standard(IEC 60825-1:2014) 및 European Standards(EN 60825-1:2014/A11:2021 그리고 EN 50689:2021)입니다.

3. 화재 안전 수칙

작동 도중 절대로 xTool M1 Ultra 를 방치하지 마십시오 .

가연성 물질을 장비 가까이에 두지 마십시오.

xTool M1 Ultra 는 고밀도 레이저 빔을 사용하여 커팅하거나 각인하려는 자재를 방사능 처리하여 자재를 태우지 않고도 자재 표면을 가열하고 자재를 기화합니다 . 하지만 대부분 자재들은 기본적으로 가연성을 가지고 있어 , 자연 점화되어 xTool M1 Ultra (내연제 자재로 만들어져도) 와 그 주위를 태울 수 있는 개 방 화염을 일으킬 수도 있습니다 . 몇몇 사례에 따르면 레이저를 이용한 백터 커팅은 개방 화염을 일으킬 가능성이 아주 높습니다 .

⚠ 위험

다음 경고문과 제안 사항을 자세히 읽어 보십시오 .

- 어린이가 있을 가능성이 없는 장소에서 사용하기 위한 장비입니다.
- 발생된 연기가 제시간에 배출될 수 있도록 작업 공간을 충분히 환기시키십시오.
- 쌓여 있는 자재 (특히 , 종이와 같은 유기재) 는 화염 전파를 초래하거나 자재 점화의 위험성을 증가할 수 있음에 유의해 주십시오 . (특히 배기가 끝날 때)
- 작동 도중 절대로 xTool M1 Ultra 를 방치하지 마십시오 . 잘못된 설정과 장시간 동안 xTool M1 Ultra 를 방치한 후 xTool M1 Ultra 를 작동하거나 , 작동하는 도중 xTool M1 Ultra 가 기계적으로 또는 전기적으로 오작동할 경우 화재가 일어날 위험성이 존재합니다 .
- 정기적으로 xTool M1 Ultra 를 청소해 주십시오 . 커팅과 각인으로 생긴

잔여물과 부산물이 과도하게 누적되면 화재의 위험이 증가합니다 . 내부 작업 영역은 장치 내부에 잔여물이나 부스러기가 없도록 주기적으로 청소해야 합니다.

- xTool M1 Ultra 주변 지역을 깨끗하게 유지하고 아세톤 , 알코올 또는 가솔린과 같은 가연성 물질 , 폭발물 또는 휘발성 용매가 주변에 없어야 합니다 .
- 소화 기를 비치하고 정기적인 유지 및 검사를 진행하십시오 .
- 가공 중에 화재가 발생하면 주의 깊게 대처하십시오. 작은 불꽃의 경우 꺼질 때까지 기다릴 수 있습니다. 더 큰 화재가 났다면 안전한 거리를 유지하고 소화기를 사용하여 불을 끄십시오.
- 레이저 빔으로 가연성 물질을 조각하거나 절단할 때는 화재를 예방하기 위해 xTool 화재 안전 세트를 사용하는 것이 좋습니다.

4. 전기 장비 안전 수칙

⚠ 주의

다음 경고문과 제안 사항을 자세히 읽어 보시고 엄격히 준수하십시오 .

- xTool M1 Ultra 가 전원 장치에 연결되었을 때 전원 장치 접촉으로 인한 상해를 입기 않기 위해 , xTool M1 Ultra 의 어떤 액세스 패널도 개방하지 마십시오 .
- xTool M1 Ultra 가 전원 장치에 연결되었을 때 손이나 기타 도구로 전자에 관련된 영역에 영향을 주지 마십시오 .

5. 유지보수

⚠ 주의

주의 -여기에 명시된 것과 다른 제어 또는 조정 또는 절차 수행을 사용하면 위험한 방사선 노출이 발생할 수 있습니다. 다음 경고 및 제안 사항을 주의 깊게 읽으세요:

- 장치를 유지보수하기 전에 전원을 차단하세요.
- 레이저 모듈이나 블레이드를 제거할 때 블레이드에 손가락이 닿지 않도록 하십시오. 그렇지 않으면 부상을 입을 수 있습니다.
- 블레이드는 매우 날카롭습니다. 설치하거나 교체할 때 손을 다치지 않도록 주의하십시오.
- 사용한 블레이드는 날카로운 물건으로 인해 사람이 다치는 것을 방지할 수 있는 용기(예: 금속 상자)에 담아 밀봉한 후 폐기하십시오.

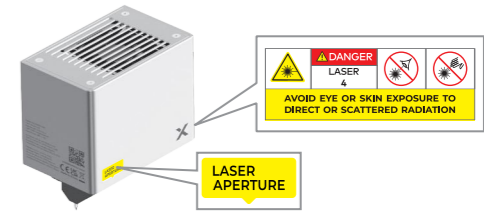
6. 경고 및 지침 표시

레이저 박스에 부착 된 모든 경고 및 정보 표시는 작동 전 및 / 또는 작동 중에 위험의 원인이 될 수 있는 위치에 있습니다 . 손상되거나 분실 된 경고 및 정보 표시는 즉시 교체해야 합니다 . 누락 된 경고 및 정보 표시는 다음 페이지의 템플릿을 사용하여 복제 할 수 있습니다 .

DANGER - CLASS 4 LASER RADIATION WHEN OPEN AND INTERLOCKS DEFEATED. AVOID EYE OR SKIN EXPOSURE TO DIRECT OR SCATTERED RADIATION.

CLASS 1 LASER PRODUCT CONSUMER LASER PRODUCT
Classification to IEC 60825-1:2014 & EN 50689:2021

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

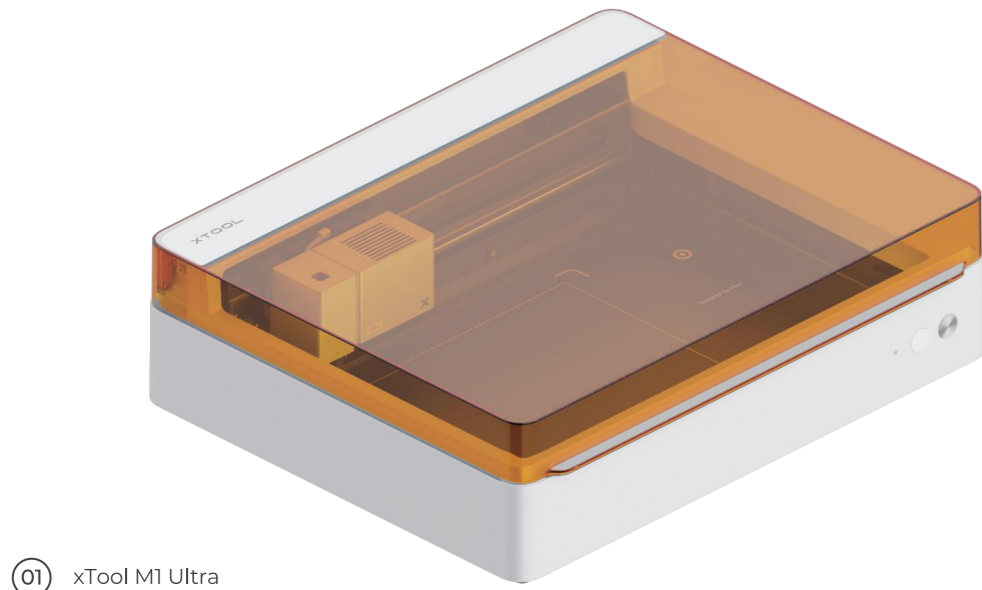


최대 RF 전송 전력: Wi-Fi 2.4G(2412-2472MHz) < 20dBm

레이저 사양

	파장	빔 발산	최대 출력
작동 레이저	455±5nm	1.5mrad (IEC 60825-1 Default (simplified) evaluation C6=1)	20 W
인디케이터 레이저	650±5nm	/	0.39 mW

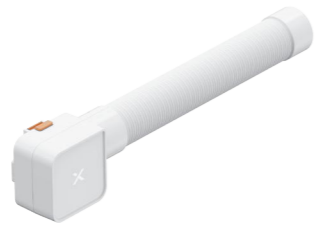
항목 목록



01 xTool M1 Ultra



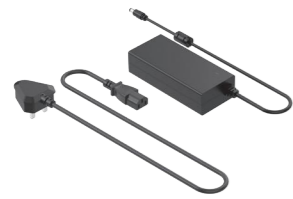
02 레이저 모듈



03 연기 배출 모듈



04 USB 케이블



05 전원 어댑터 및 케이블



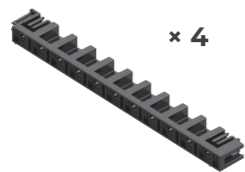
06 날이 얇은 블레이드



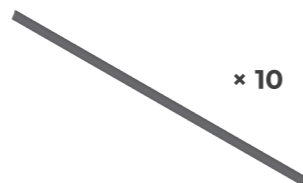
07 심이 가는 펜



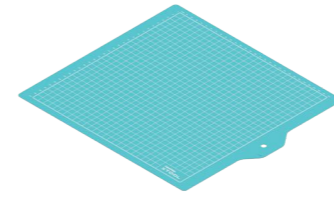
08 펜 홀더



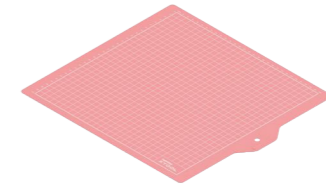
09 삼각 프리즘 홀더



10 삼각 프리즘



11 절단 매트 (LightGrip)



12 절단 매트 (FabricGrip)



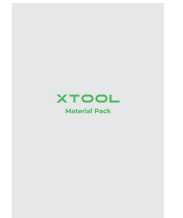
13 필터



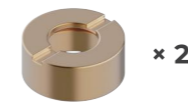
14 키



15 윤활유



16 자재 팩



17 렌즈 마운트 (예비 부품)



18 렌즈 마운트 회전 피스



19 드라이버



20 사용자 매뉴얼

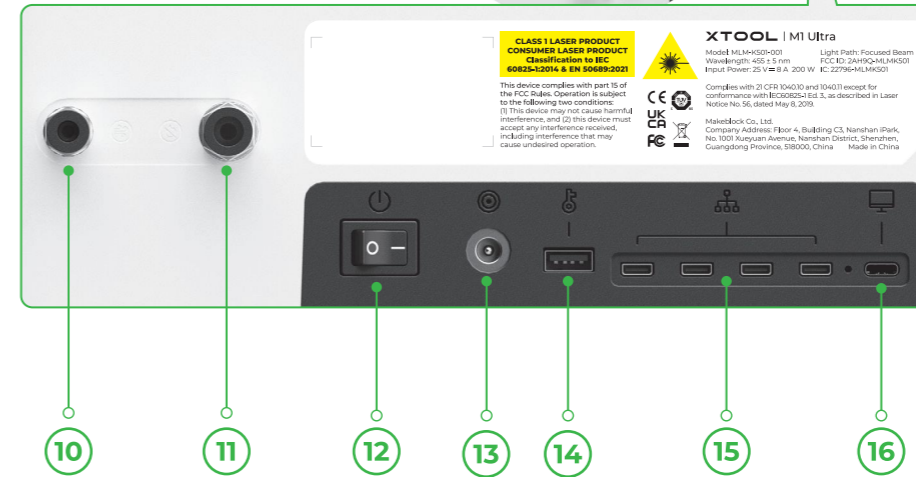
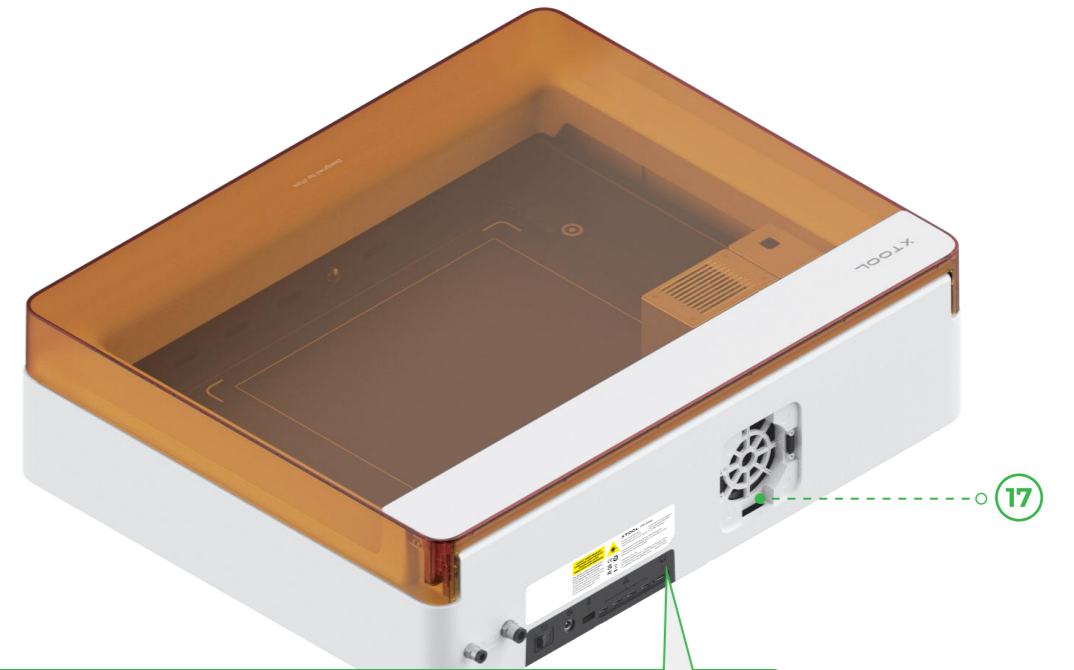
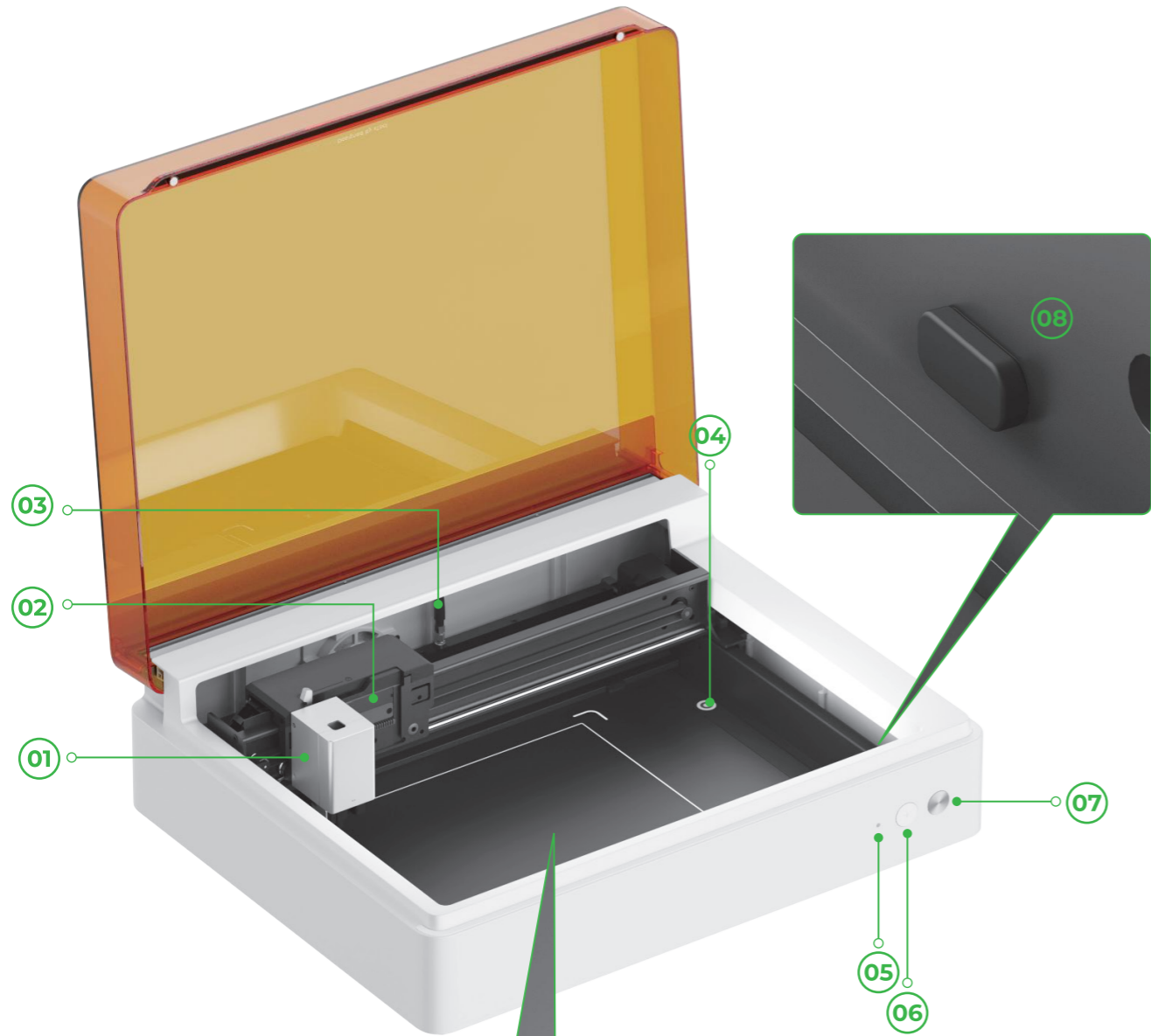


21 다기능 캐리지



22 절단 블레이드

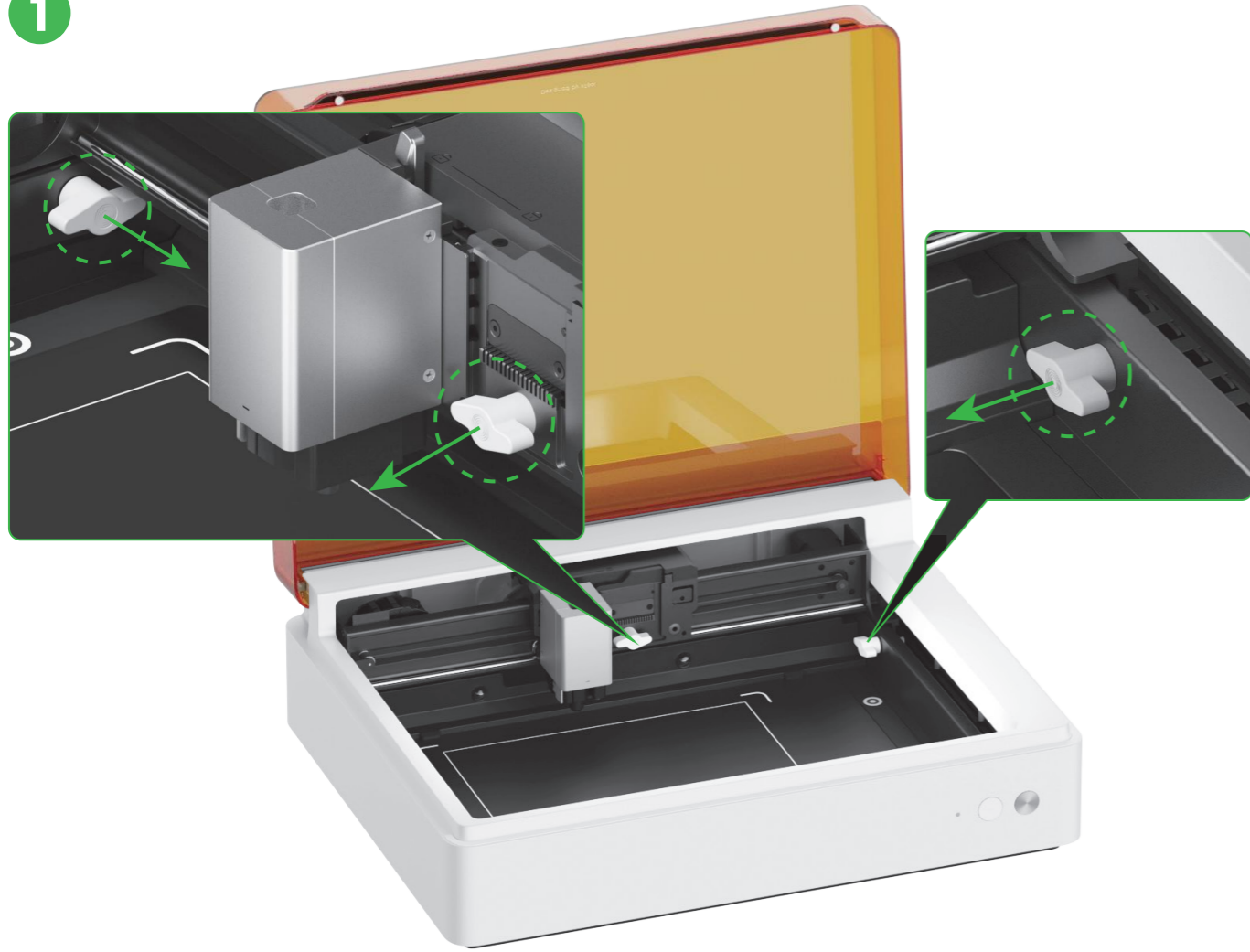
xTool M1 Ultra 살펴보기



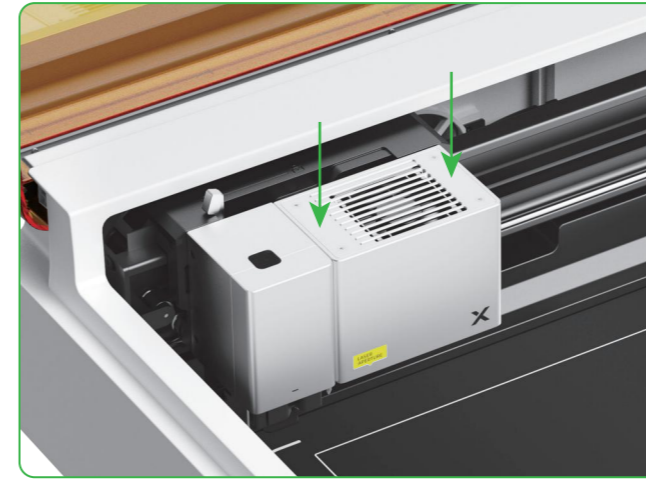
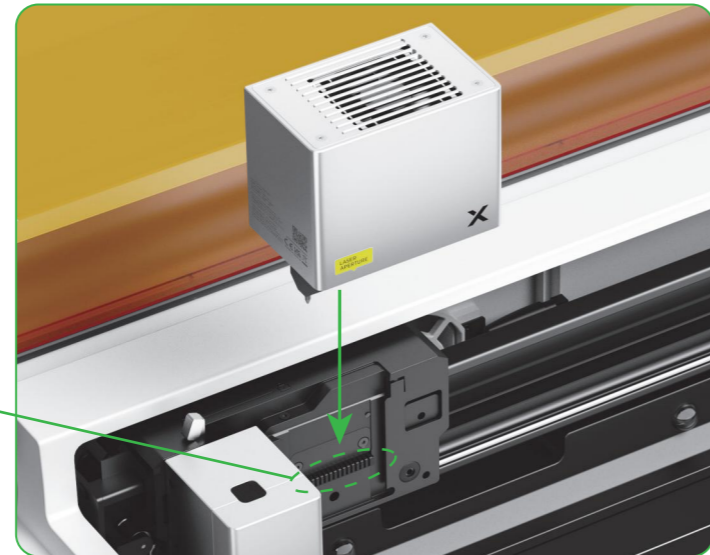
- | | | |
|-----------------|----------------------|--------------|
| 01 기본 캐리지 | 07 시작/중지 버튼 | 13 전원 포트 |
| 02 다기능 홀더 | 08 로터리 어태치먼트 포트 | 14 킷용 포트 |
| 03 Wi-Fi 안테나 | 09 베이스 플레이트용 엄지 나사 | 15 확장 포트 × 4 |
| 04 카메라 뷰파인더 포인트 | 10 에어 어시스트 세트용 튜브 피팅 | 16 USB 포트 |
| 05 표시기 | 11 화재 안전 세트용 튜브 피팅 | 17 연통 |
| 06 점 표시 버튼 | 12 전원 스위치 | |


준비

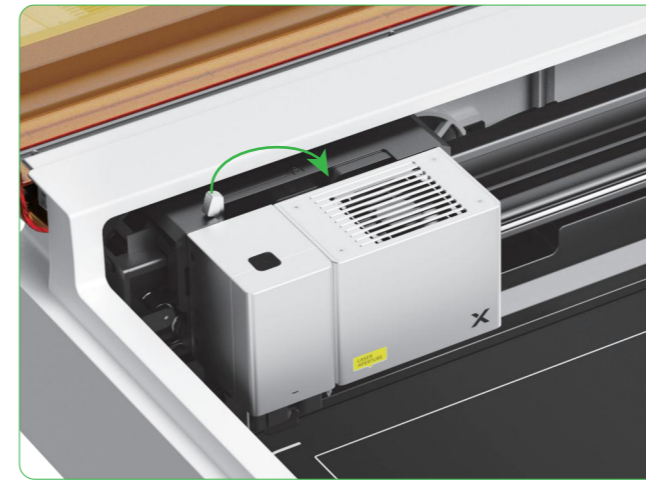
1



2




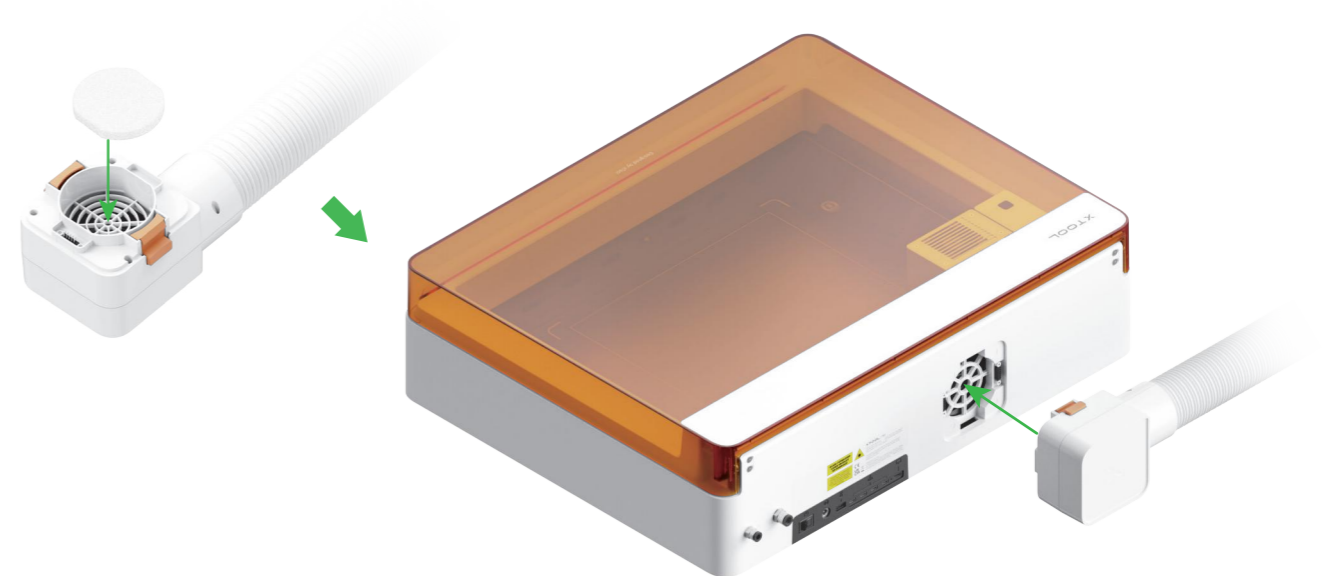
 딸깍 소리가 날 때까지 레이저 모듈을 아래로 누릅니다.



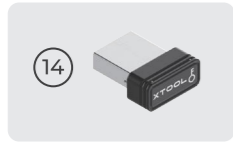
3



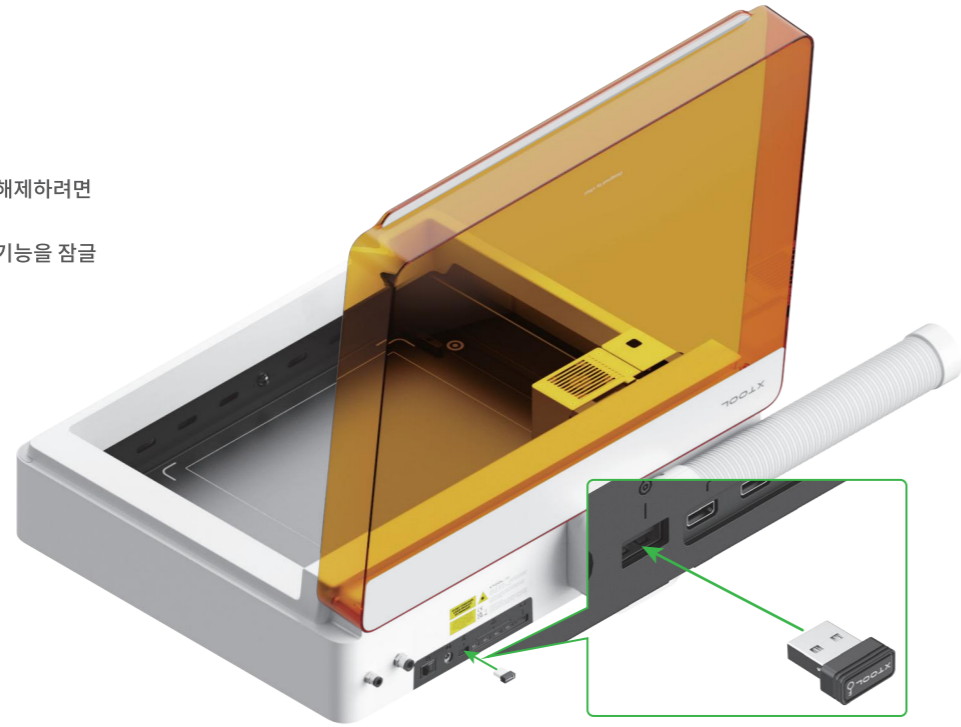
 필터 없이 연기 배출 모듈을 사용하지 마십시오. 그렇지 않으면 연기나 먼지를 흡수하여 손상될 수 있습니다.



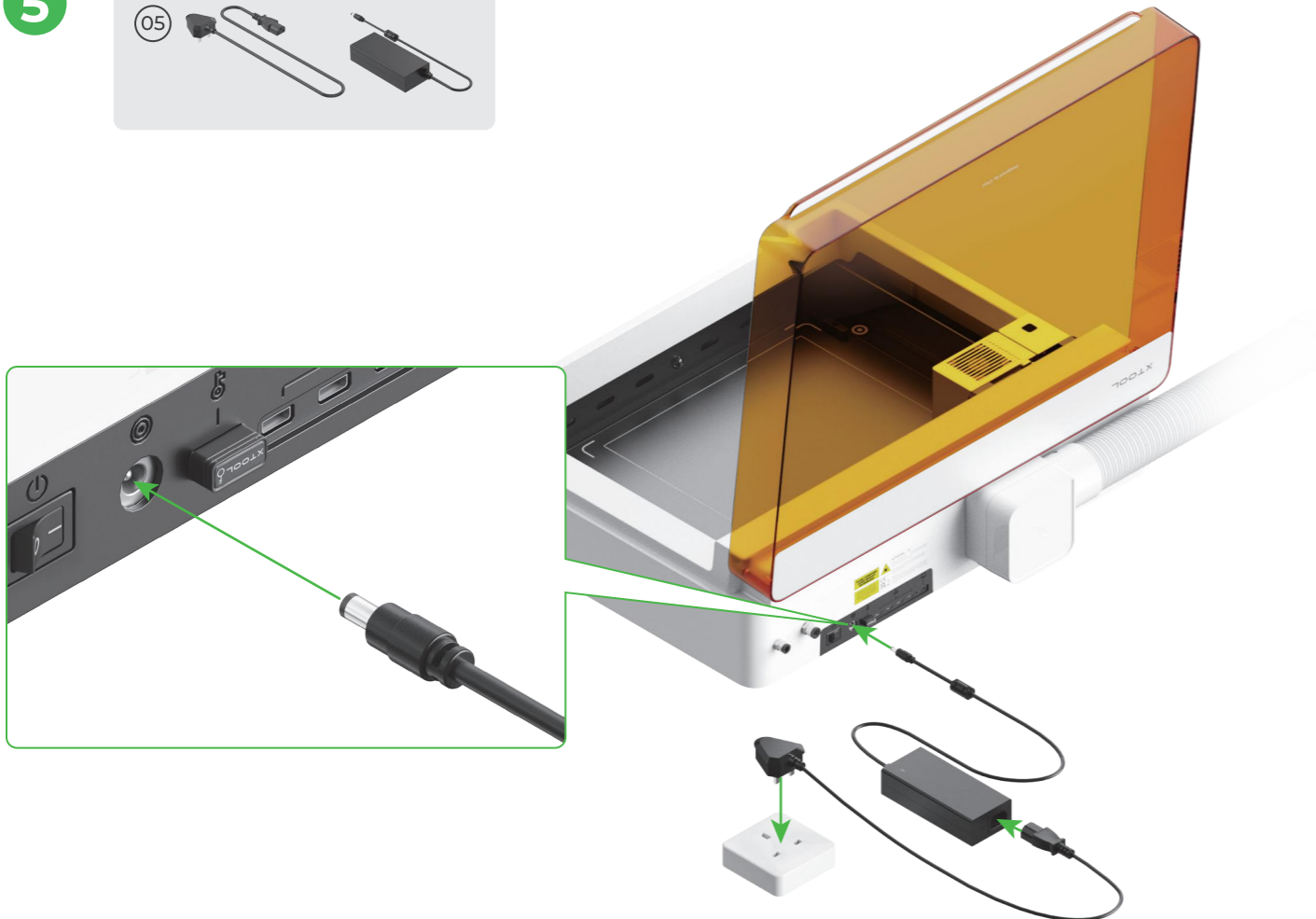
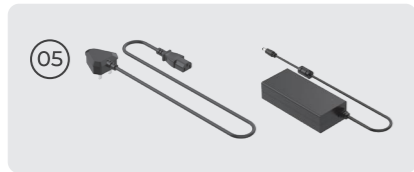
4



가공 및 관련 기능의 잠금을 해제하려면 키를 삽입합니다. 키를 제거하여 가공 및 관련 기능을 잠글 수 있습니다.



5

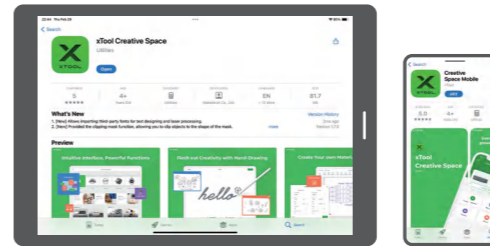


6

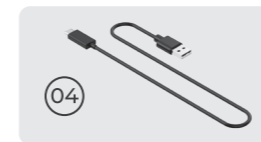


XCS(xTool Creative Space)를 다운로드하고 설치하려면 xtool.com/software 페이지로 이동하십시오.

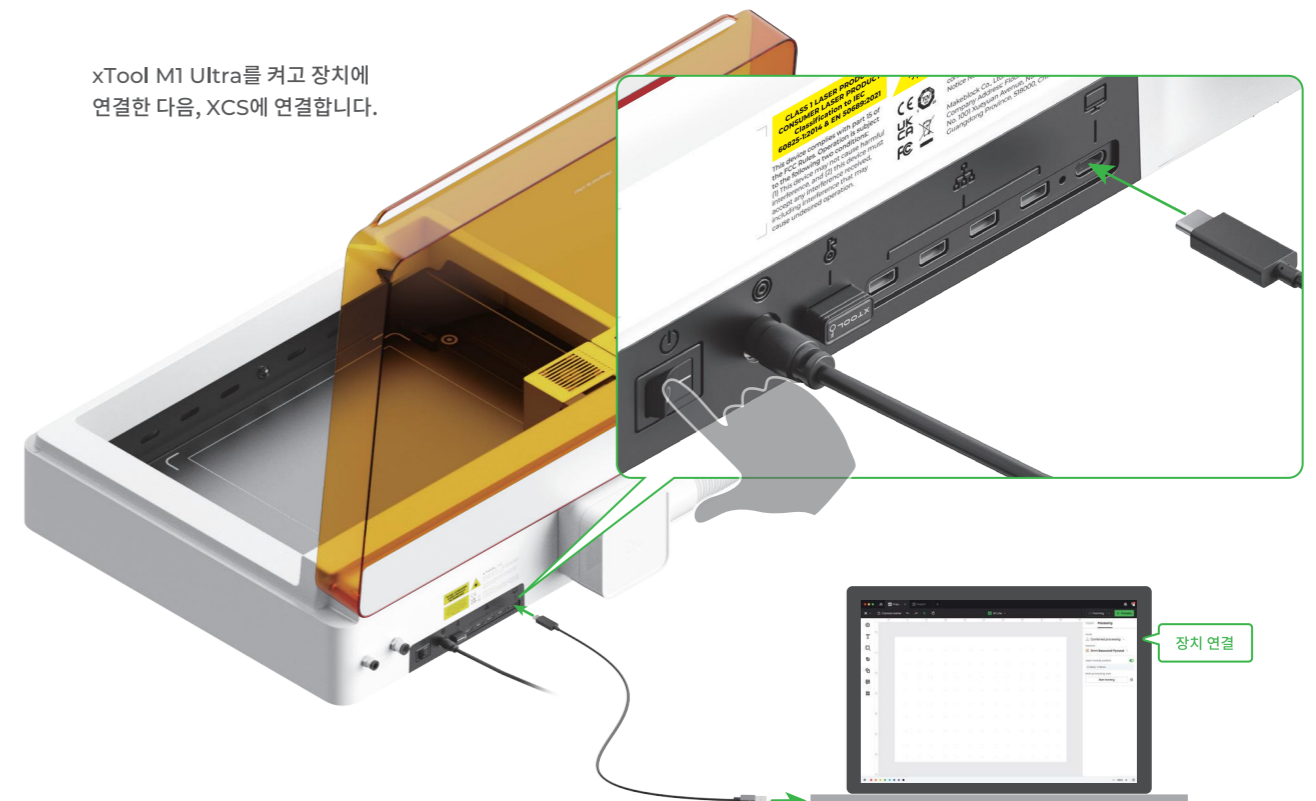
앱스토어에서 **xTool Creative Space** 를 검색하거나 다음 QR 코드를 스캔하여 앱을 다운로드합니다.



7



xTool M1 Ultra를 켜고 장치에 연결한 다음, XCS에 연결합니다.



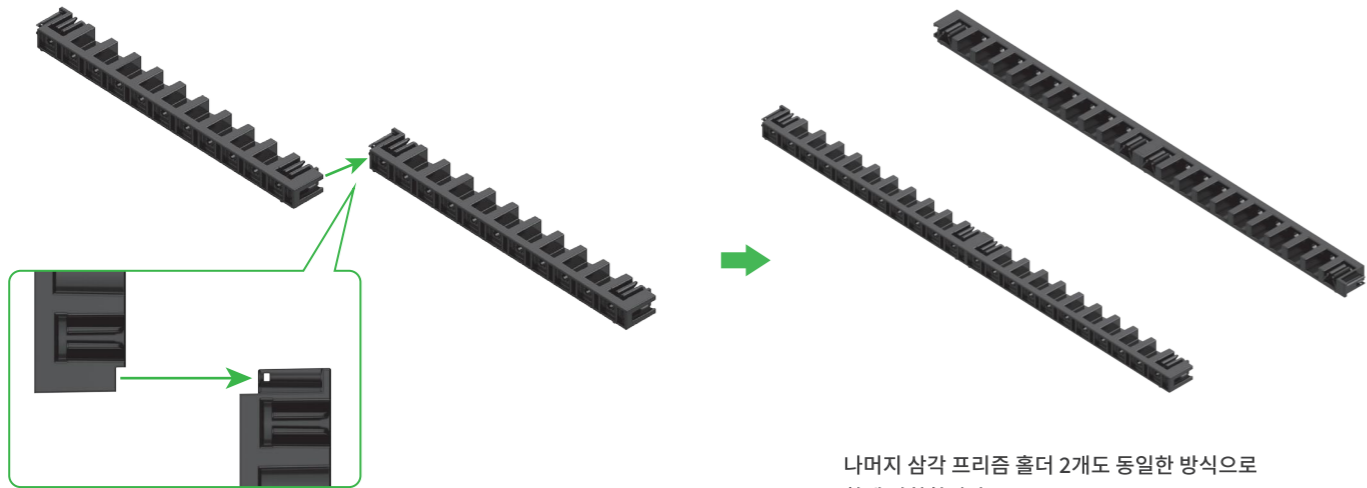
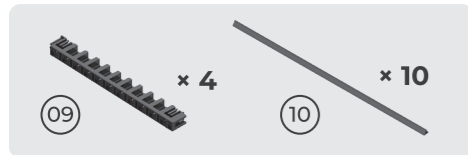
자세한 내용을 확인하려면 다음 QR 코드를 스캔하세요.



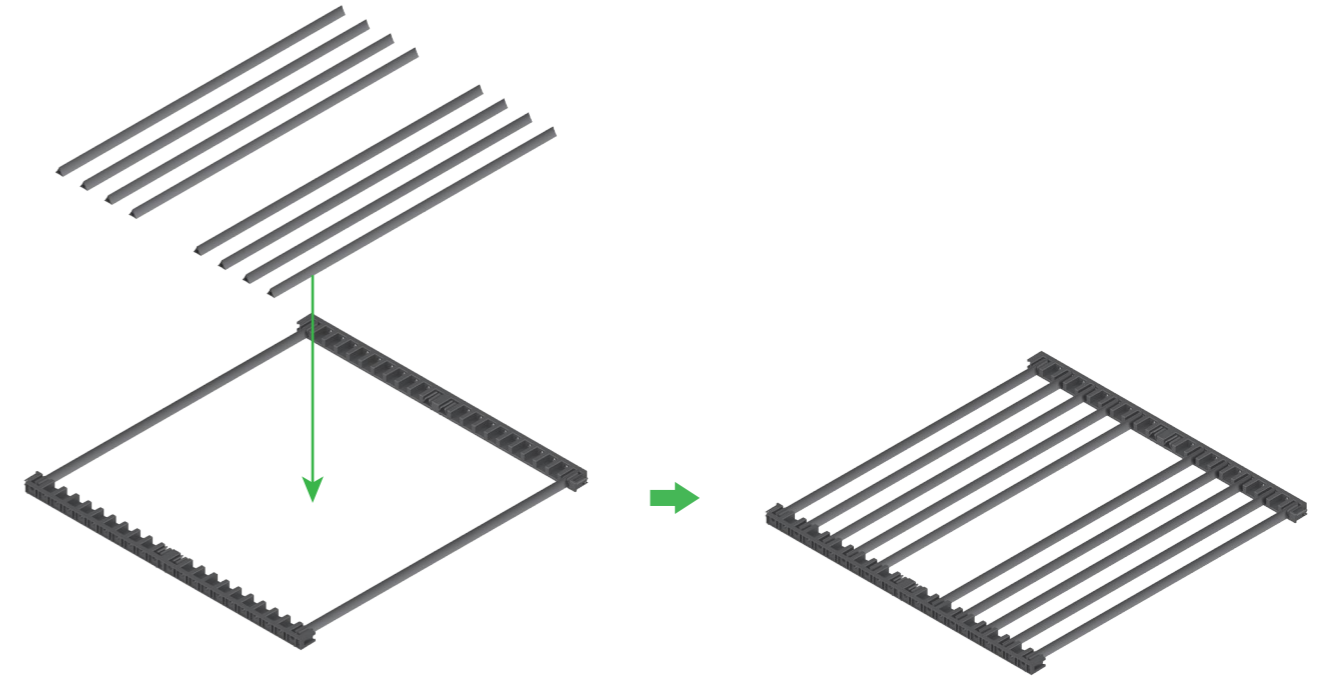
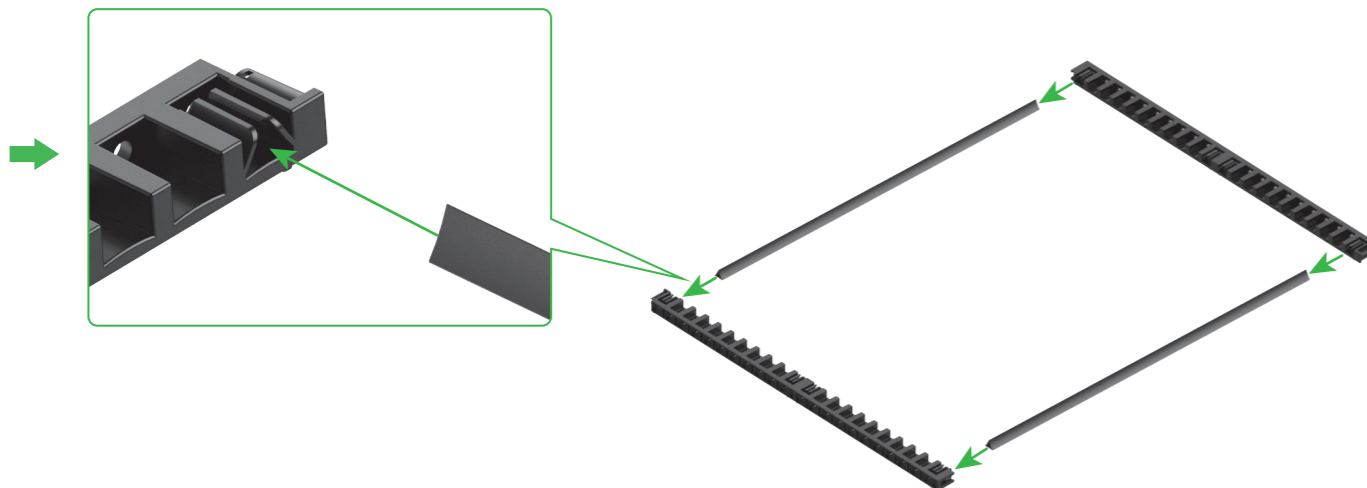
support@xtool.com

xTool M1 Ultra 사용

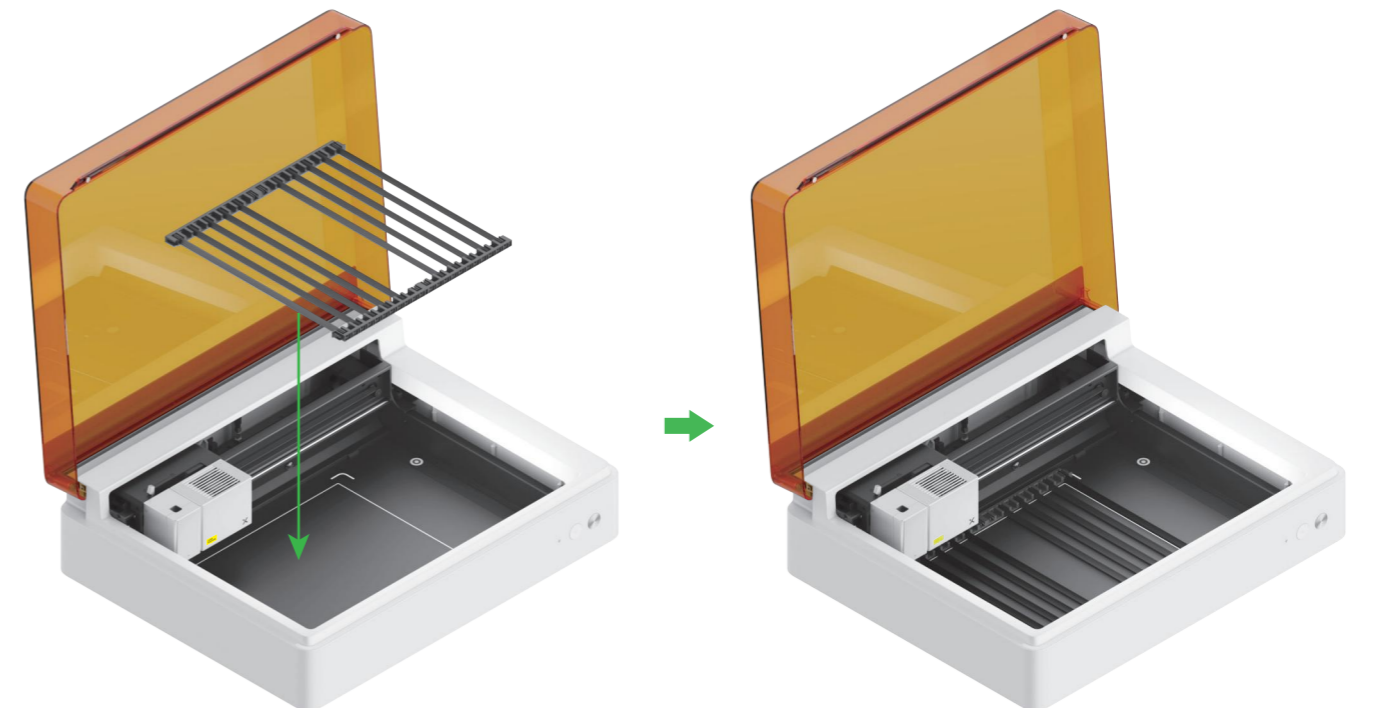
레이저 절단의 경우



나머지 삼각 프리즘 홀더 2개도 동일한 방식으로 함께 장착합니다.

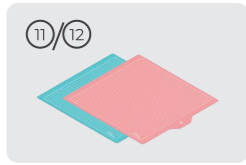


가공할 소재에 따라 삼각 프리즘의 수를 결정합니다.



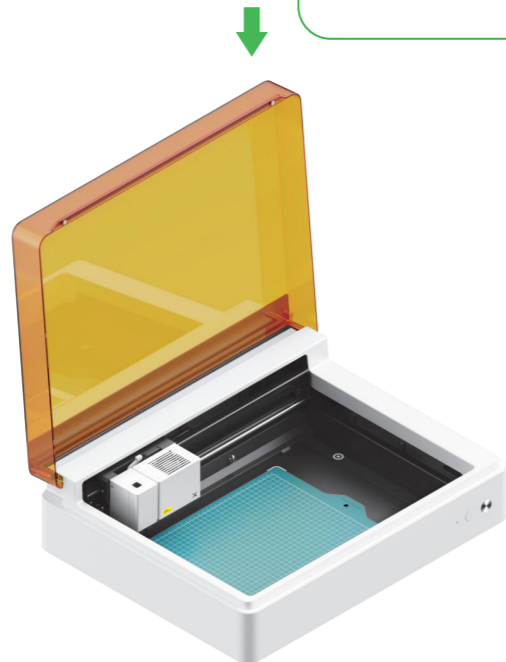
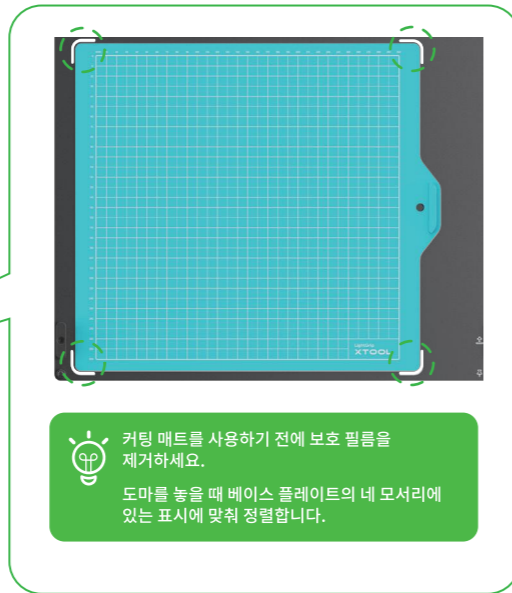
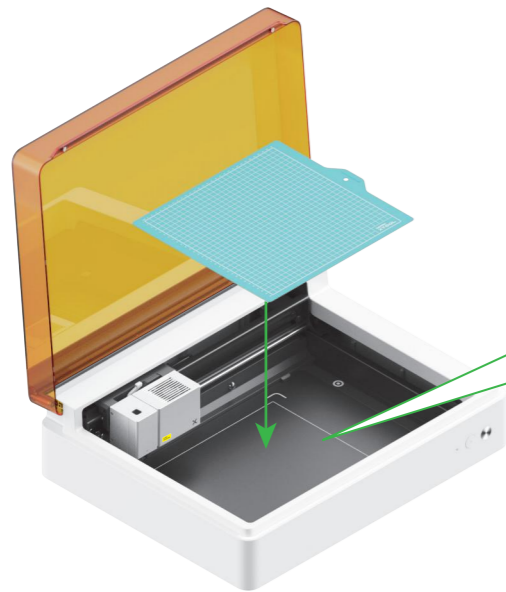
블레이드 절단 또는 레이저 가공과 블레이드 절단을 조합하는 경우

1

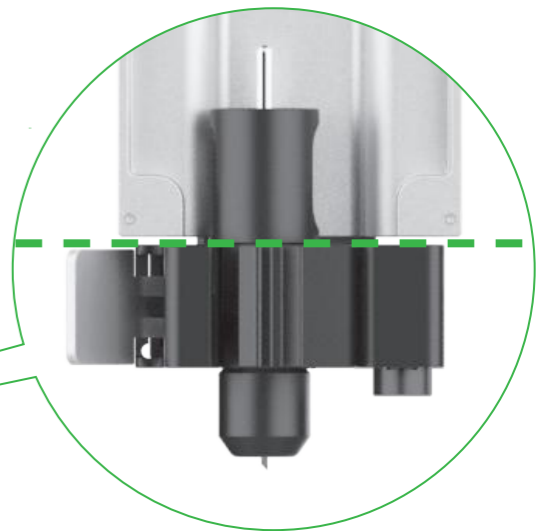
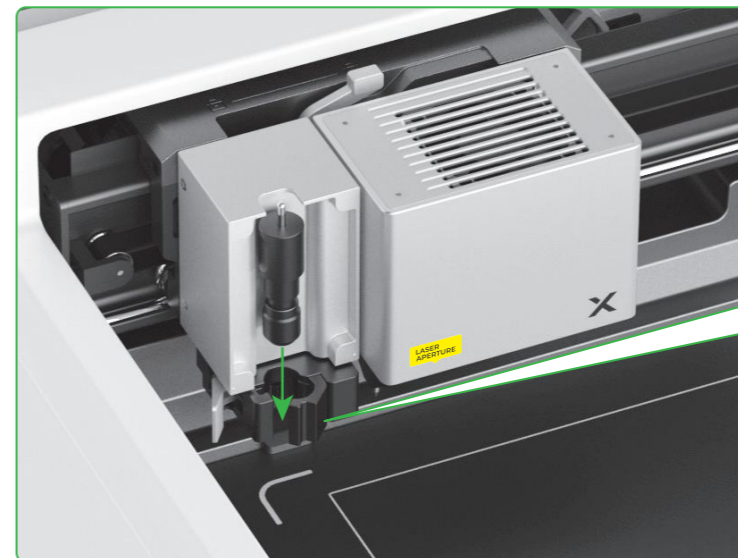
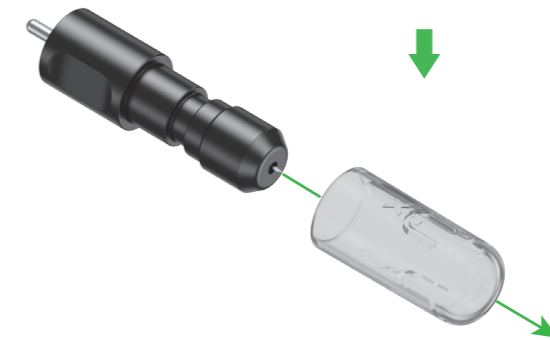
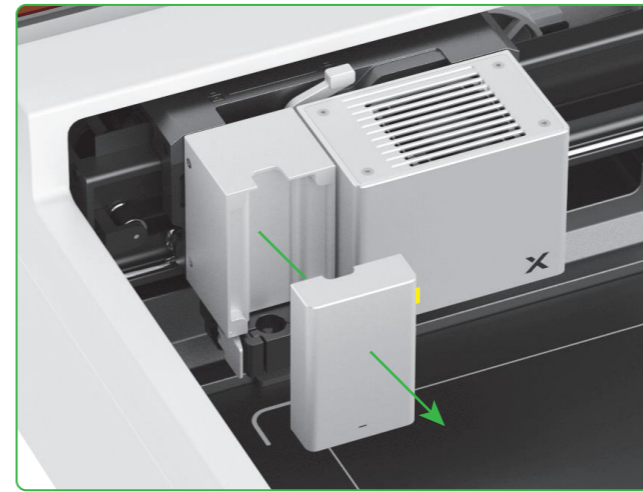


! 참고: 판지, 크라프트지 등의 종이 소재에는 LightGrip 절단 매트 사용하고, 천 같은 직물 소재에는 FrabicGrip 절단 매트를 사용하십시오.
레이저 빔으로 소재를 절단할 경우 절단 매트를 사용하지 마십시오.

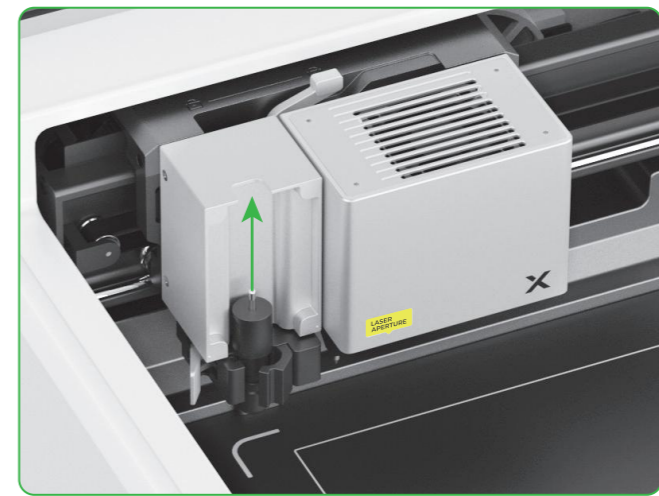
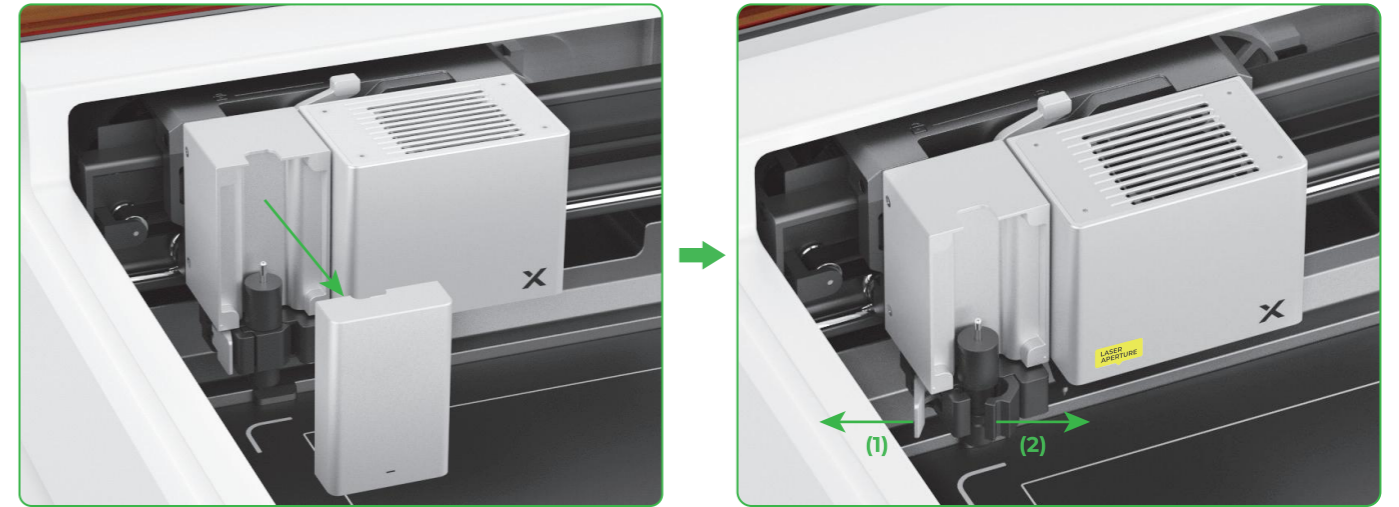
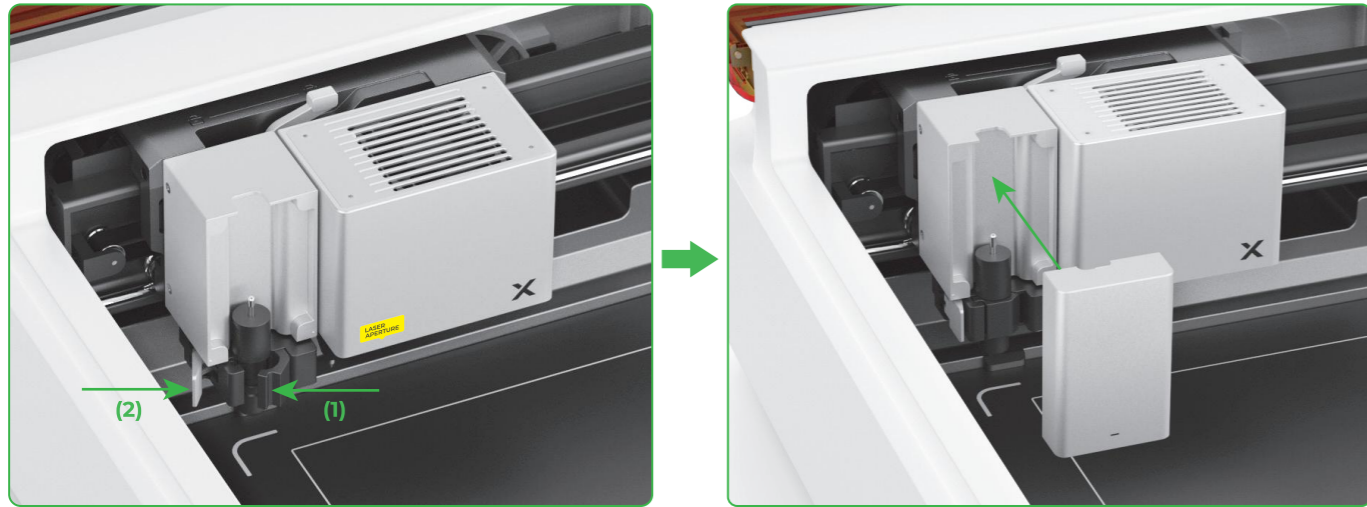
절단 매트		
색상	파란색	분홍색
적용 대상	가벼운 소재	직물
소재	판지, 포장지, 인쇄용지 크라프트지, 펄 페이퍼	직물



2

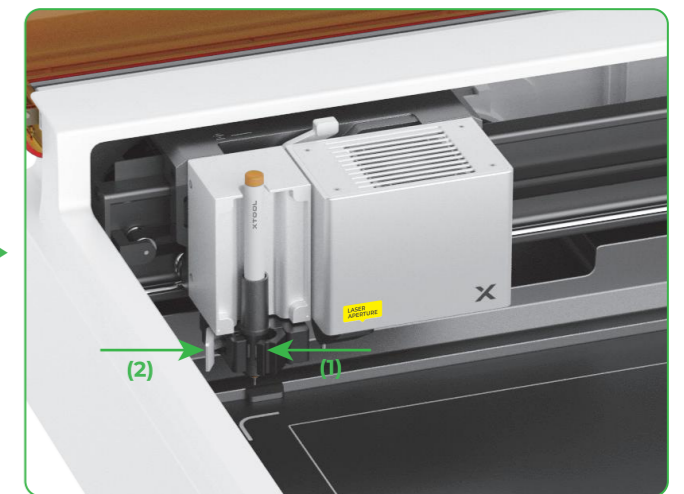
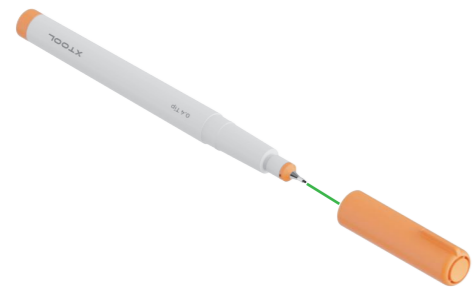


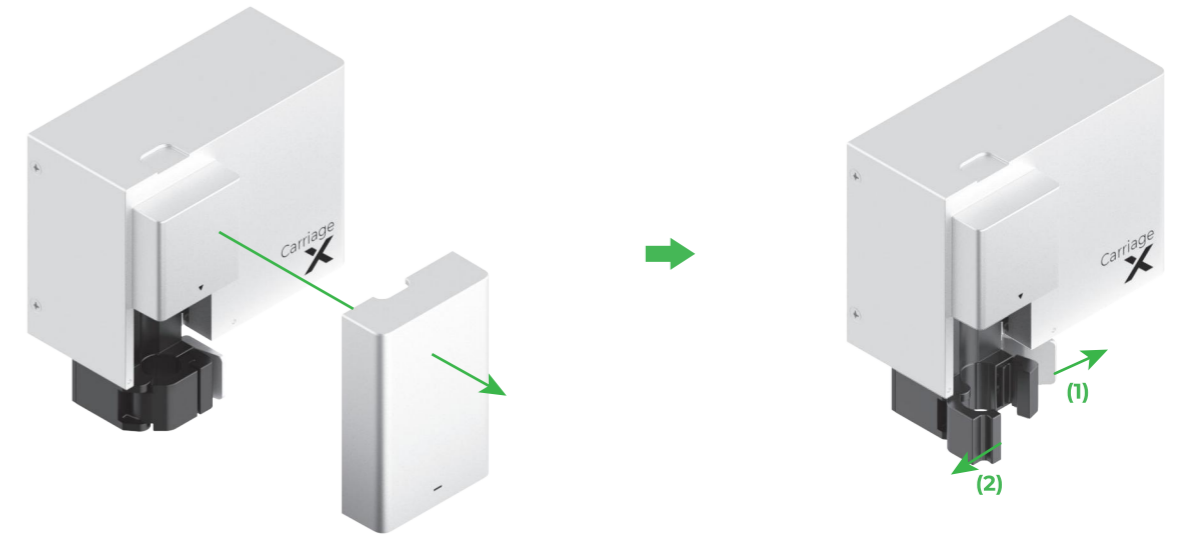
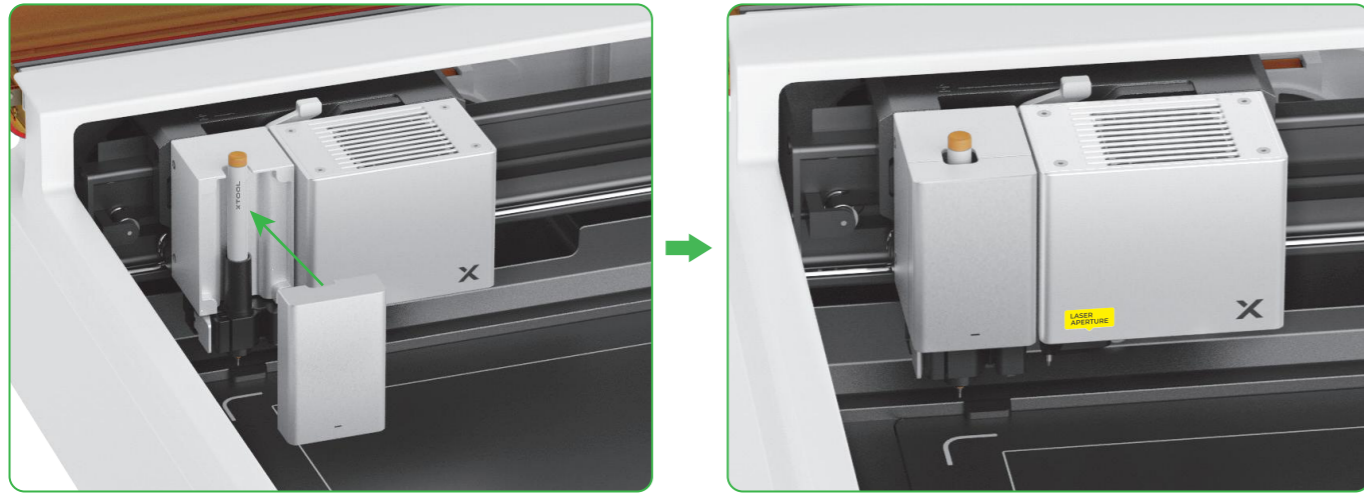
! 주의!
날카로운 칼날



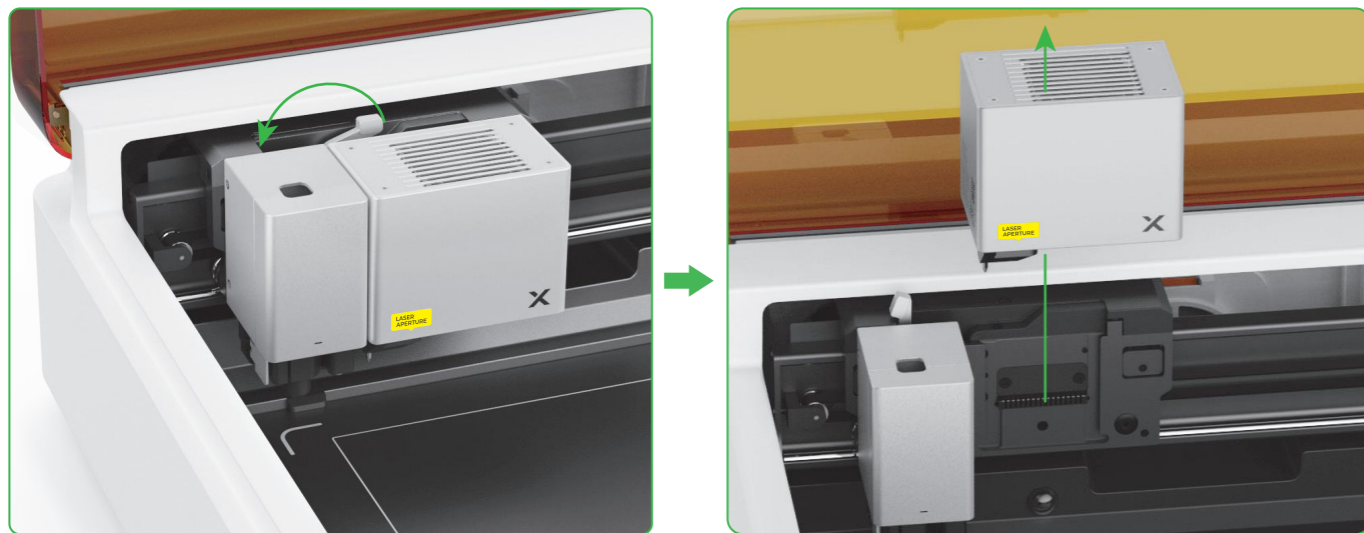
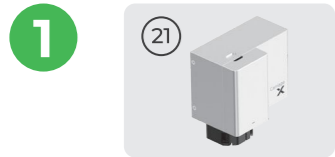
주의!
날카로운 칼날

펜 드로잉의 경우

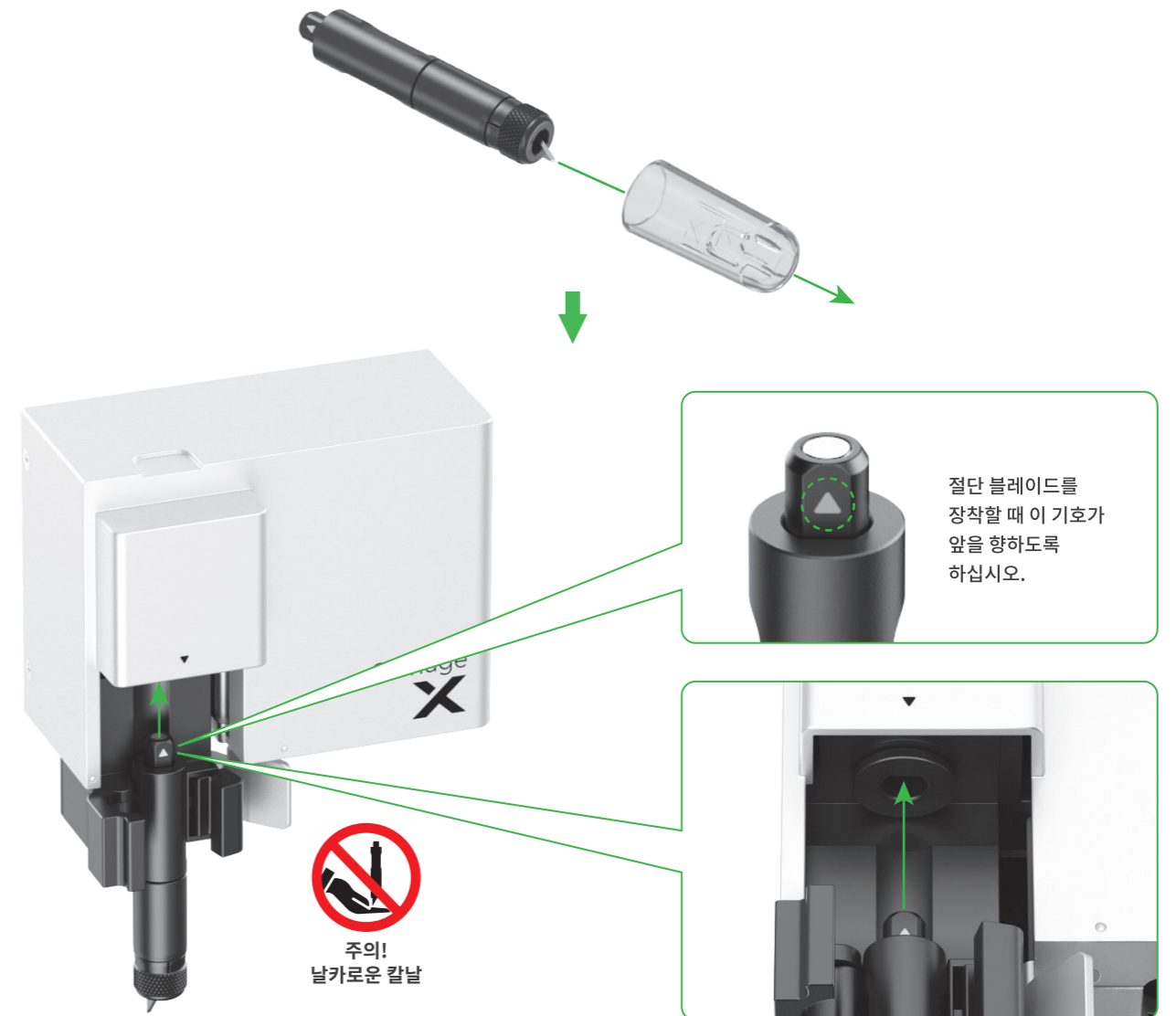


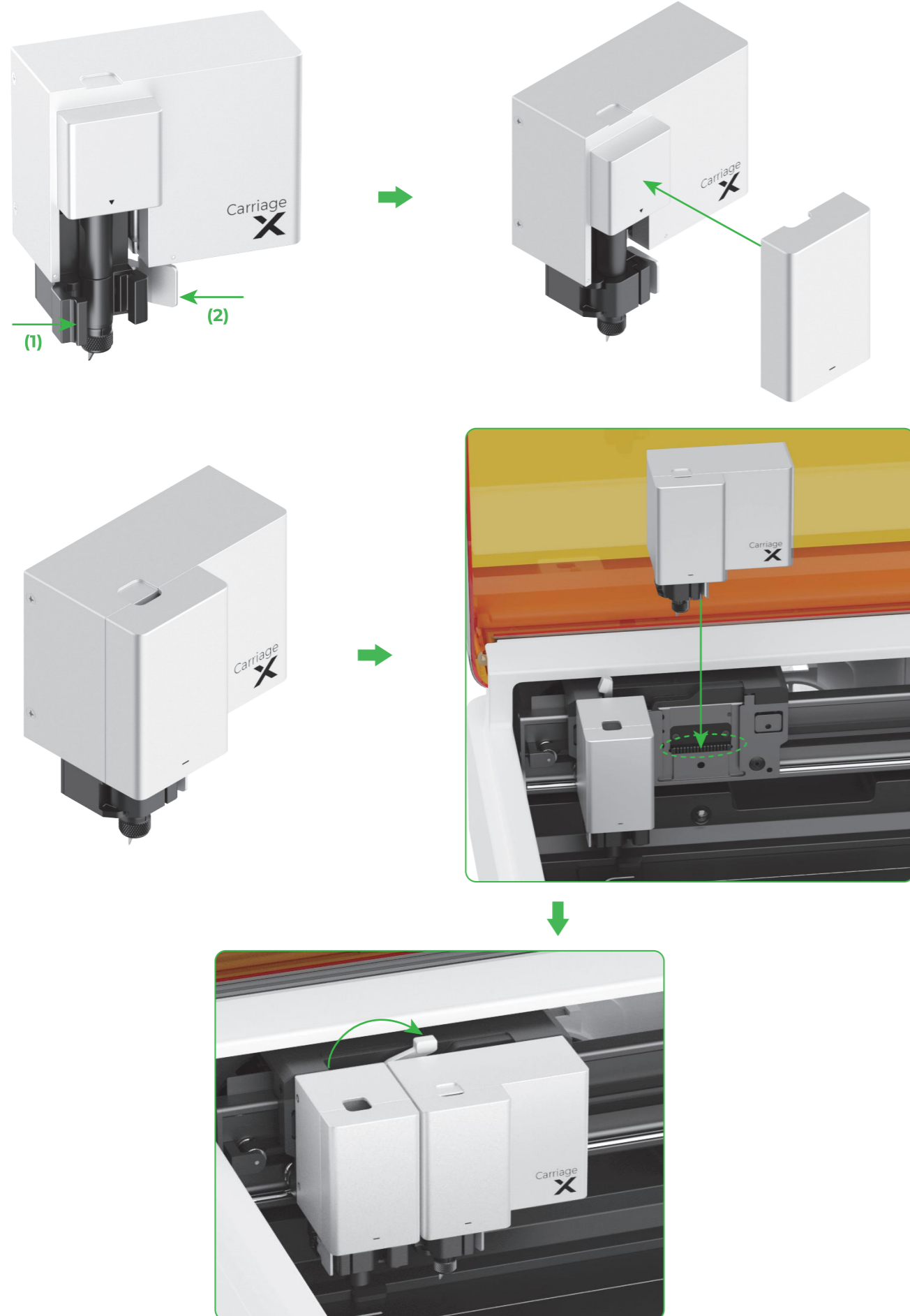


추가 기능 보기



2  가공 요건에 따라 액세서리를 선택하십시오.





표시등 설명

표시기 상태	경보 상태	기기 상태
○ 흰색	/	대기 모드, XCS에 연결되지 않음 (AP 모드에서)
○ 하늘색 단색	/	대기 모드, XCS에 연결되지 않음 (STA 모드에서)
○ 자주색	한 번 울림	대기 모드, XCS에 연결됨
○ 브레싱 화이트	/	절전 모드, XCS에 연결되지 않음
○ 브레싱 퍼플	/	절전 모드, XCS에 연결됨
○ 자주색으로 천천히 깜박임	/	펌웨어 업데이트 중
○ 녹색	/	XCS의 가공 영역 표시/프레이밍/가공 중
○ 파란색으로 천천히 깜박임	한 번 울림	프레이밍 준비 완료/가공 준비 완료
○ 파란색	/	작업 일시 중지
○ 노란색으로 깜박임	한 번 울림	뚜껑이 열려 있거나 제대로 닫히지 않은 상태로 가동 중입니다.
○ 노란색으로 깜박임	계속 울림	불꽃 감지됨(작은 불꽃)/장치 흔들림
○ 빨간색으로 깜박임	계속 울림	불꽃 감지됨(큰 불꽃)
○ 노란색으로 깜박임	3회 울림	예외 발생
○ 빨간색으로 깜박임	3회 울림	주요 예외 발생

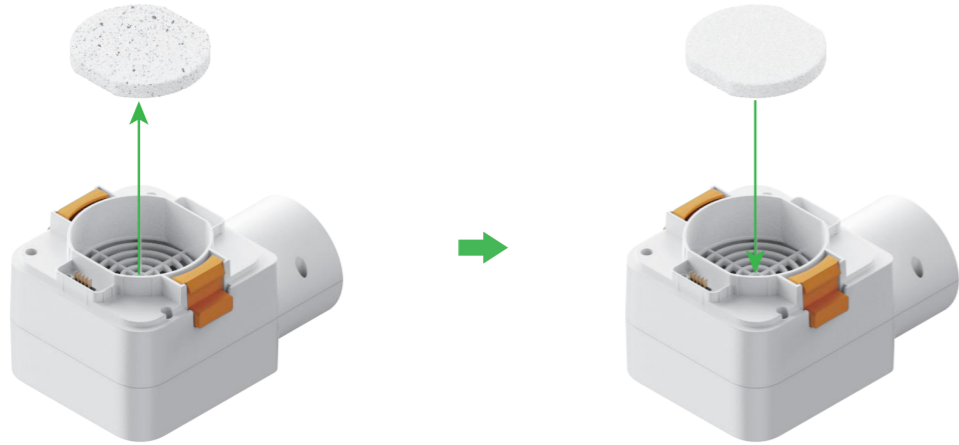
유지 보수

필터 교체

13

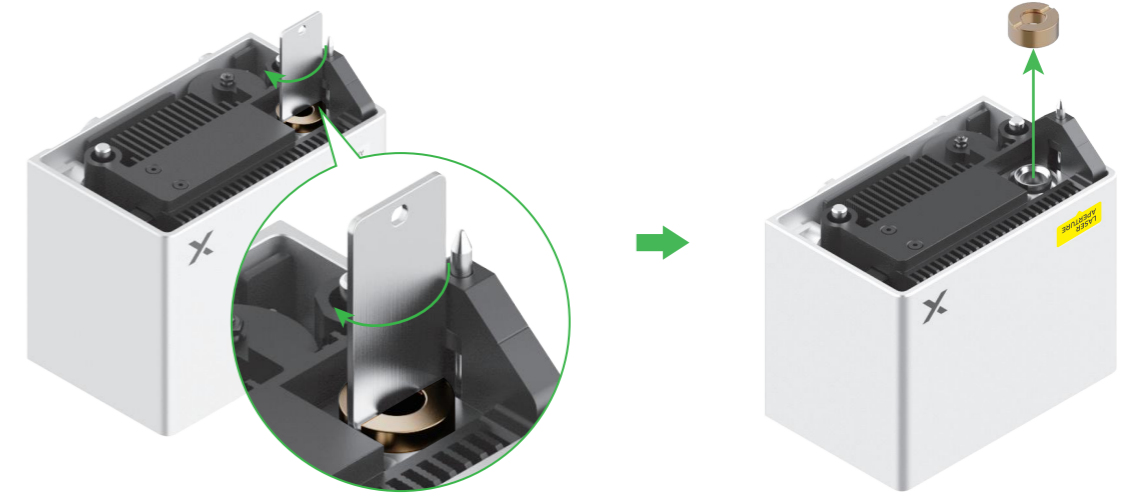
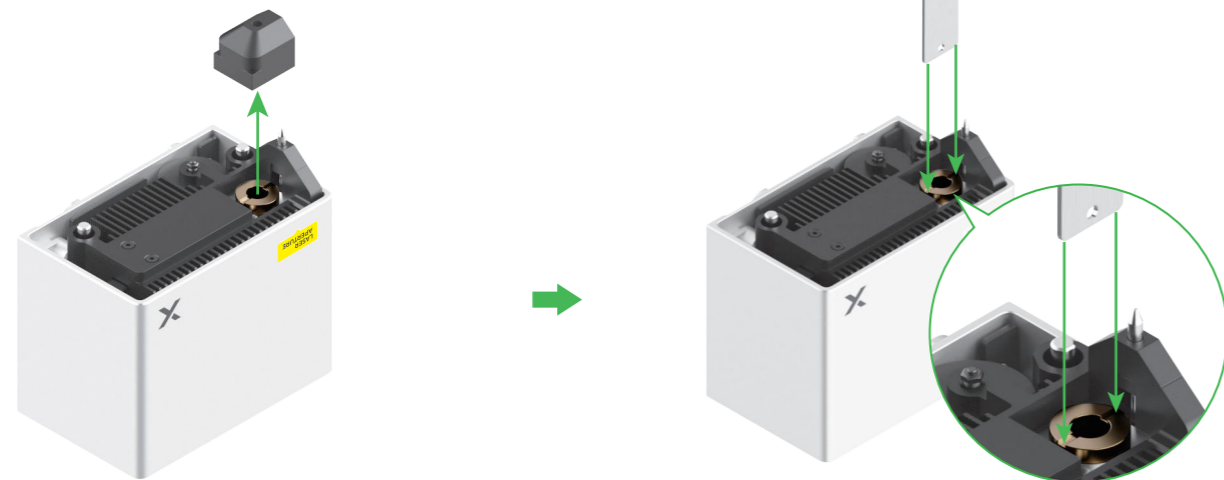
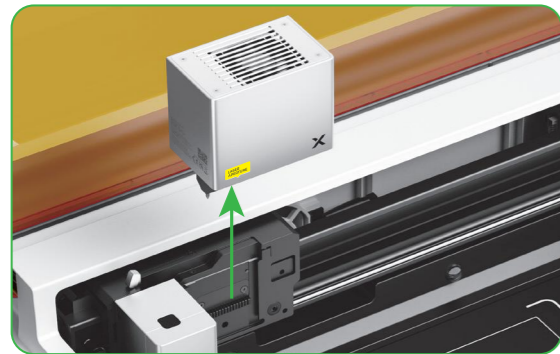


필터가 축축한 경우 사용하지 마십시오.

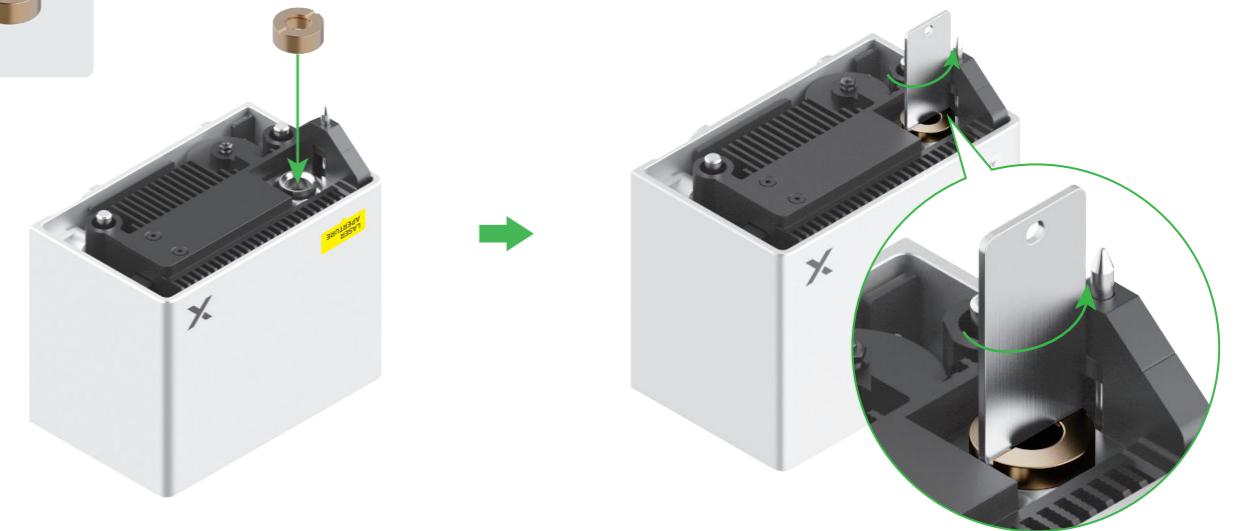


렌즈 마운트 교체

18

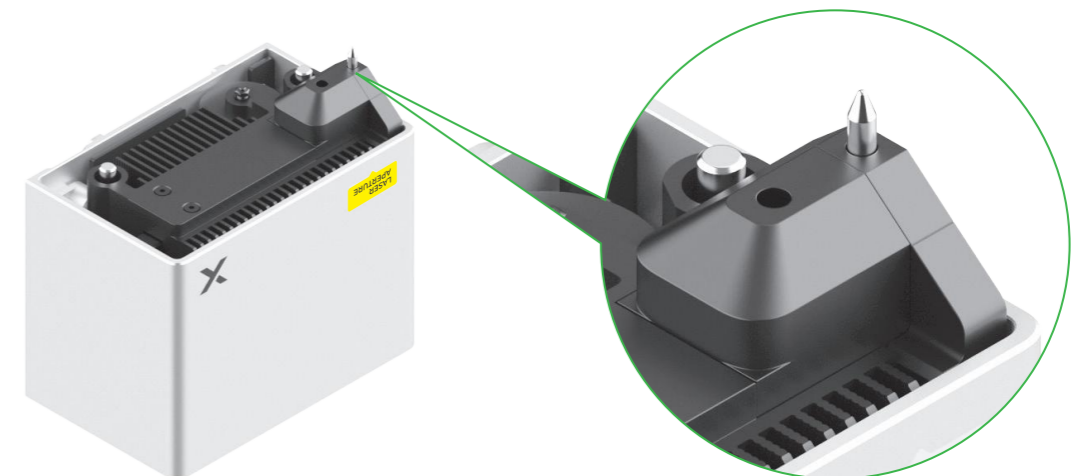


17



프로브 청소

장기간 동안 레이저 가공을 한 후에는 프로브가 오염될 수 있습니다. 제때에 청소하지 않으면 초점 정확도가 떨어질 수 있습니다. 알코올에 적신 보푸라기 없는 천으로 프로브를 닦는 것이 좋습니다.



자주 묻는 질문

1. 소재 가공 중에 연기 배출 모듈이 작동하지 않습니다. 어떻게 해야 하나요?

가능한 원인:

배기 팬에 쌓인 먼지가 너무 많습니다. /필터가 차단되었습니다.

해결책:

- (1) xTool M1 Ultra를 끄고 연기 배출 모듈을 분리합니다.
- (2) 필터를 교체합니다.
- (3) 연기 배출 모듈을 xTool M1 Ultra에 다시 설치합니다.

2. 레이저 모듈/다기능 캐리지가 제대로 작동하지 않습니다. 왜 그럴까요?

가능한 원인:

- 레이저 모듈/다기능 캐리지가 제대로 설치되지 않았습니다.
- 레이저 모듈 위의 잠금 막대가 제자리에 고정되어 있지 않습니다.

해결책:

- 딸깍 소리가 날 때까지 레이저 모듈/다기능 캐리지를 아래로 밀어 넣습니다.
- 레이저 모듈 또는 다기능 캐리지를 제자리에 장착한 후 잠금 막대를 오른쪽으로 움직여 고정합니다.

3. 장시간 가공으로 인해 베이스 플레이트나 절단 매트가 더러워졌습니다. 어떻게 해야 하나요?

- 가공을 완료할 때마다 물에 적신 청소포로 베이스 플레이트 또는 삼각 프리즘을 닦은 후 건조하십시오.
- 베이스 플레이트가 너무 더러워서 닦기 힘든 경우에는 무수 에틸 알코올에 적신 청소포로 먼지를 닦아 내십시오.

4. 필터는 언제 교체해야 하나요?

교체 주기는 소재에 따라 다릅니다. 다음과 같은 경우에 필터를 교체해야 합니다.

- XCS의 팝업 창에 필터를 교체하라는 메시지가 표시됩니다.
- 장치 내부에 연기와 가스가 많이 쌓입니다.

5. 주황색 펜을 사용해 가공할 때 펜으로 그린 선이 보이지 않습니다. 왜 그럴까요?

뚜껑이 주황색이기 때문입니다.

애프터 서비스

기술 지원이 필요한 경우 support@xtool.com으로 문의하십시오. 애프터 서비스에 대한 자세한 내용은 support.xtool.com을 방문하십시오.

ZH-TW

聲明	218
安全第一（必讀）	218
物品清單	220
認識 xTool M1 Ultra	222
使用前準備	224
使用 xTool M1 Ultra	228
指示燈說明	237
維護	238
常見問題集	240
售後服務	240

聲明

感謝您選擇使用 xTool 產品！

若您初次使用此產品，請仔細閱讀此產品的所有隨附材料，以提高您的使用體驗。若您未按照本手冊的說明和要求條件使用產品，或因誤解等原因誤操作產品而造成的損失，公司不承擔任何責任。

公司對本手冊的內容進行了嚴格、仔細的校對，但仍可能存在錯誤或疏漏。

公司不斷改進產品功能、提升服務品質，保留隨時更改本手冊所敘述任何產品或軟體的內容的權利。

本手冊旨在幫助您正確使用產品，不包括任何硬體和軟體組態說明。關於產品組態，請參考相關合同（如有）和打包清單，或諮詢經銷商。手冊中的影像僅供參考，實際產品可能會有不同。

本手冊受著作權法保護。未經公司事先書面授權，不得以任何方式複製或抄錄本手冊、不得以任何形式在任何有線或無線網路中傳送本手冊、不得將本手冊翻譯成任何語言，也不得對本手冊的任何內容、圖片、編排等進行修改。

公司致力於持續改善產品及其相關資料，產品或本手冊內容如有變動，請以公司公布的最新內容為準。如想了解具體細節，請前往 xtool.com。

安全第一（必讀）

1. 一般安全指示

使用機器之前，請閱讀並熟悉所有安全預防措施和程序。嚴格遵守所有安全預防措施，確保機器正確組合。

注意

請遵循以下操作原則：

- 每次使用前，請務必檢查 xTool M1 Ultra 是否損壞。請勿以任何方式操作損壞或有缺陷的機器。
- 請保持工作空間乾淨、平整。
- 請勿自行拆卸或以其他任何方式改變 xTool M1 Ultra 結構，切勿私自修改或反編譯 xTool M1 Ultra 的操作系統。
- 請勿在無人看管的情況下使用設備。機器運行時請密切關注設備是否正常工作。
- 請保持 xTool M1 Ultra 內部清潔，切割和雕刻所積累下的殘留物和碎屑可能會引起火災等危險。請定期清理設備加工區域的碎屑與殘留物。
- 設備工作環境溫度在 0°C~35°C，儲存溫度為 -10°C~40°C，嚴禁在零下溫度運行。
- 產品禁止自行維修，必須返廠或由授權專業人員維修。

2. 雷射安全

在正常情況下，雷射器運作時，外殼及防護罩會將其遮蔽。xTool M1 Ultra 具有安全聯鎖開關，如果在工作期間打開蓋子，雷射光會停止工作。

警告

請遵循以下安全準則：

- 請注意，xTool M1 Ultra 任何一部分缺失都可能暴露雷射系統並增加設備受損的風險。
- 切勿雕刻或切割任何含有 PVC 或乙烯基的材料（建議不要加工塑料）。這些材料（以及其他含氯/氯化物的材料）會產生腐蝕性蒸氣，對人體極為有害且會對機器造成損害。因雕刻或切割任何含有 PVC 或乙烯基的材料所引起的任何損害，均不在公司的保修範圍內。
- 切勿雕刻或切割任何未知材料。許多材料的汽化/熔化，包括但不限於 PVC 和聚碳酸酯，會釋放出有害煙霧。
- 切勿在打開蓋子的情況下運行設備。運行時請確保蓋子關閉，不要修改蓋子的安全機制。
- 請勿在無人看管的情況下使用設備。機器運行時請密切關注設備是否正常工作。

雷射安全的參考標準為美國雷射安全使用標準 Z136.1-2022、國際電工委員會標準 IEC 60825-1:2014、歐洲標準 EN 60825-1:2014/A11:2021 和 EN 50689:2021。

3. 消防安全



xTool M1 Ultra 在切割或雕刻材料時使用高密度雷射光束照射材料，使材料表面產生高溫，目的是在不燃燒的情況下使材料氣化。但大多數材料本質上是易燃的，可能被點燃並形成明火，而明火可能燒毀機器（即便機身由阻燃材料製成）及其周圍環境。根據使用經驗顯示，使用雷射光進行矢量切割最有可能產生明火。

危險

請仔細閱讀以下警告和建議：

- 使用設備時請確保沒有兒童在場。
- 操作設備時請確保空間通風良好，讓產生的煙霧能及時排出。
- 切勿在設備周圍（尤其是排煙管末端）堆疊可能導致火焰擴散或增加材料著火的風險的材料（尤其是紙張等有機材料）。
- 切勿在無人值守的情況下使用 xTool M1 Ultra。如果對 xTool M1 Ultra 進行了錯誤的設置使機器開始工作並長時間無人值守，或者 xTool M1 Ultra 在工作中出現機械或電氣故障，則存在發生火災的風險。
- 定期清潔 xTool M1 Ultra。過多的堆積切割和雕刻產生的殘留物和碎屑會增大產生火災的風險。設備應定期清潔，確保設備的工作區域沒有殘留物和碎屑。
- 保持 xTool M1 Ultra 周圍區域清潔，沒有雜亂擺放的易燃材料、爆炸物或揮發性溶劑，如丙酮、酒精或汽油等。
- 準備好滅火器備用。定期維護和檢查滅火器。
- 在加工過程中如果起火，請小心安全，做好自我防護。小火焰可待火焰自行熄滅，若火勢較大，請保持距離並使用滅火器滅火。
- 使用激光切割或雕刻易燃材料時，建議配合 xTool 火焰安全裝置使用，避免發生火災。

4. 電器安全

注意

請仔細閱讀並嚴格遵守以下警告和建議：

- xTool M1 Ultra 連接電源時，請勿開啓機器的任何檢修面板，以免誤觸電源。
- xTool M1 Ultra 連接電源時，請勿用手或其他工具觸碰電子相關區域。

5. 使用與保養

注意

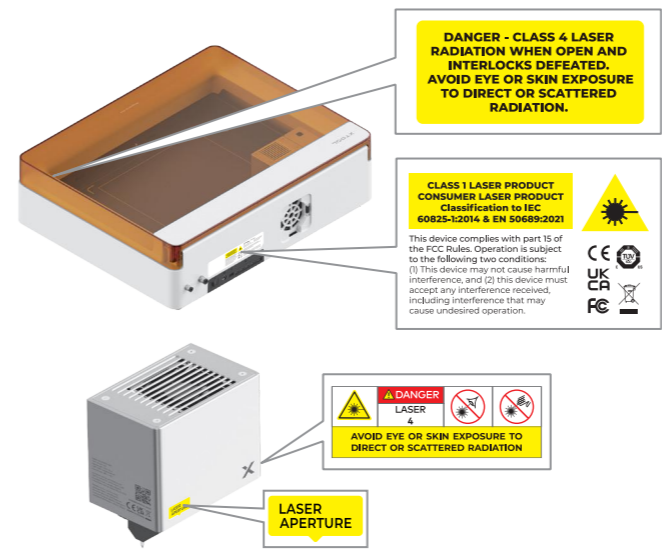
注意：使用本文指定以外的控制或調整或執行程序可能會導致危險的輻射暴露。

請仔細閱讀一下警告和建議，並嚴格遵守：

- 保養和維護設備前請先切斷電源。
- 拆卸雷射器、刀具模組或者刀頭時，請小心謹慎，避免手指觸碰刀頭而劃傷。
- 刀頭十分鋒利，安裝和更換時請小心避免傷手。
- 將更換下來的刀頭放入舊鐵盒等容器內，將容器密封後再丟棄，避免人員被鋒利碎片劃傷。

6. 警示和指示標誌

機器上的警告和指示標誌都黏貼在操作前或操作中可能造成危險的地方。若標誌損壞或遺失，請立即更換，可使用以下模板複製和列印你所需的標誌。

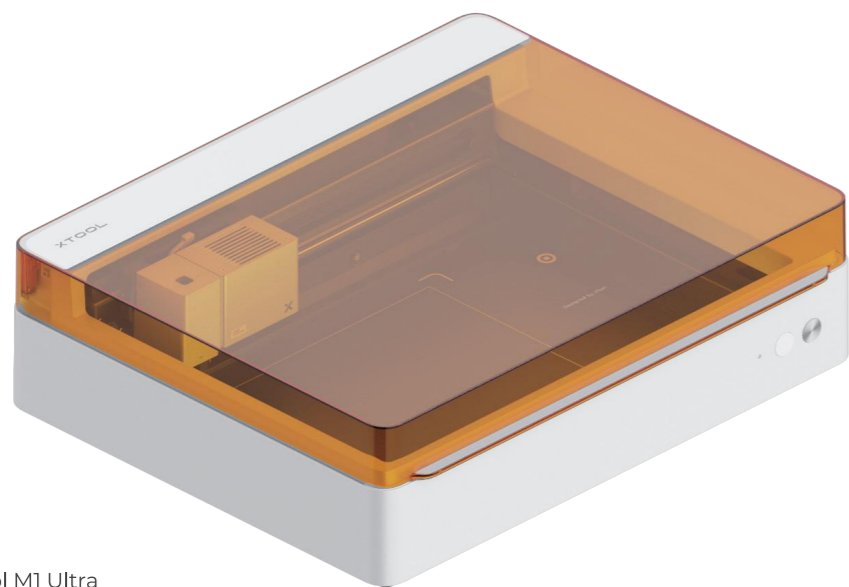


最大射頻發射功率：Wi-Fi 2.4G (2412~2472 MHz) < 20dBm

激光規格

	波長	擴散角	最大功率輸出
工作激光	455±5nm	1.5mrad (IEC 60825-1 Default (simplified) evaluation C6=1)	20 W
指示激光	650±5nm	/	0.39 mW

物品清單



01 xTool M1 Ultra



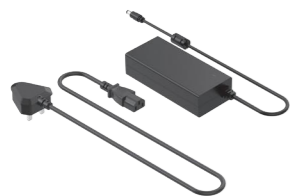
02 雷射模組



03 排煙模組



04 USB 連接線



05 電源適配器&電源線



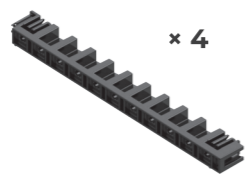
06 細切刀



07 針管筆



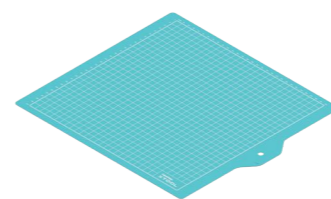
08 筆套



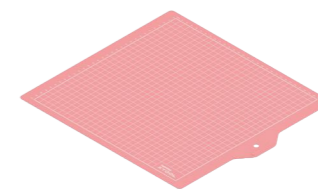
09 三稜條支架



10 三稜條



11 低黏度切割墊



12 紡織品切割墊



13 濾棉



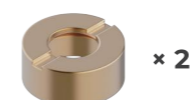
14 鑰匙



15 潤滑脂



16 材料包



17 鏡片座(備件)



18 鏡片座旋轉片



19 螺絲起子



20 使用者手冊

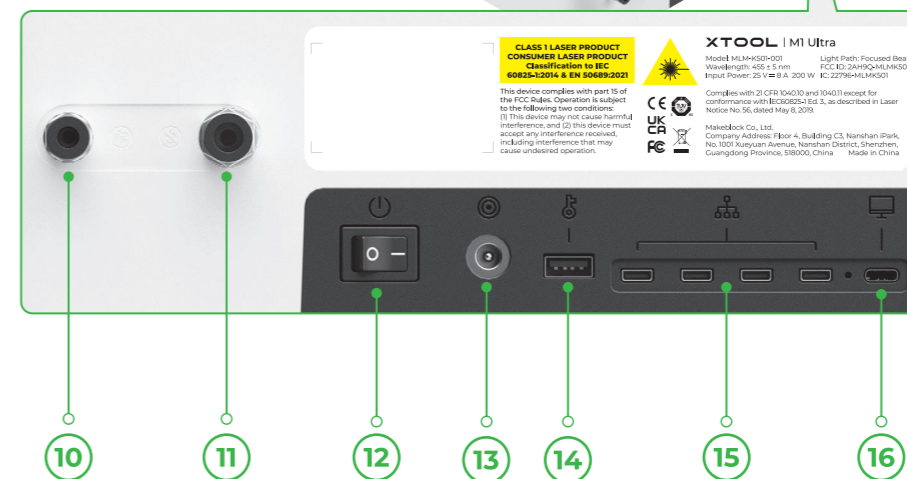
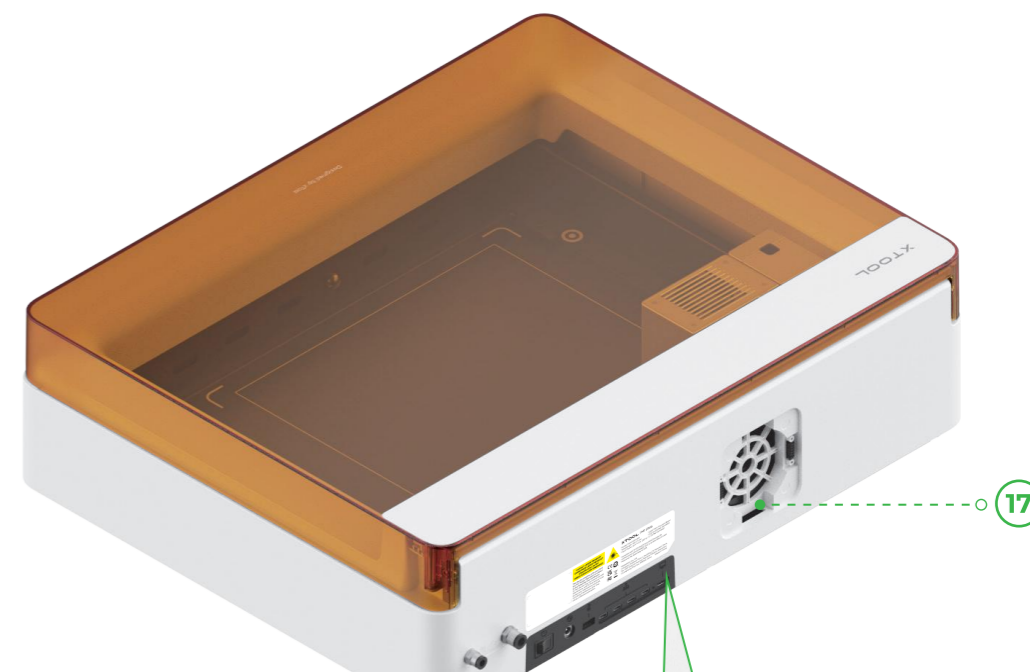
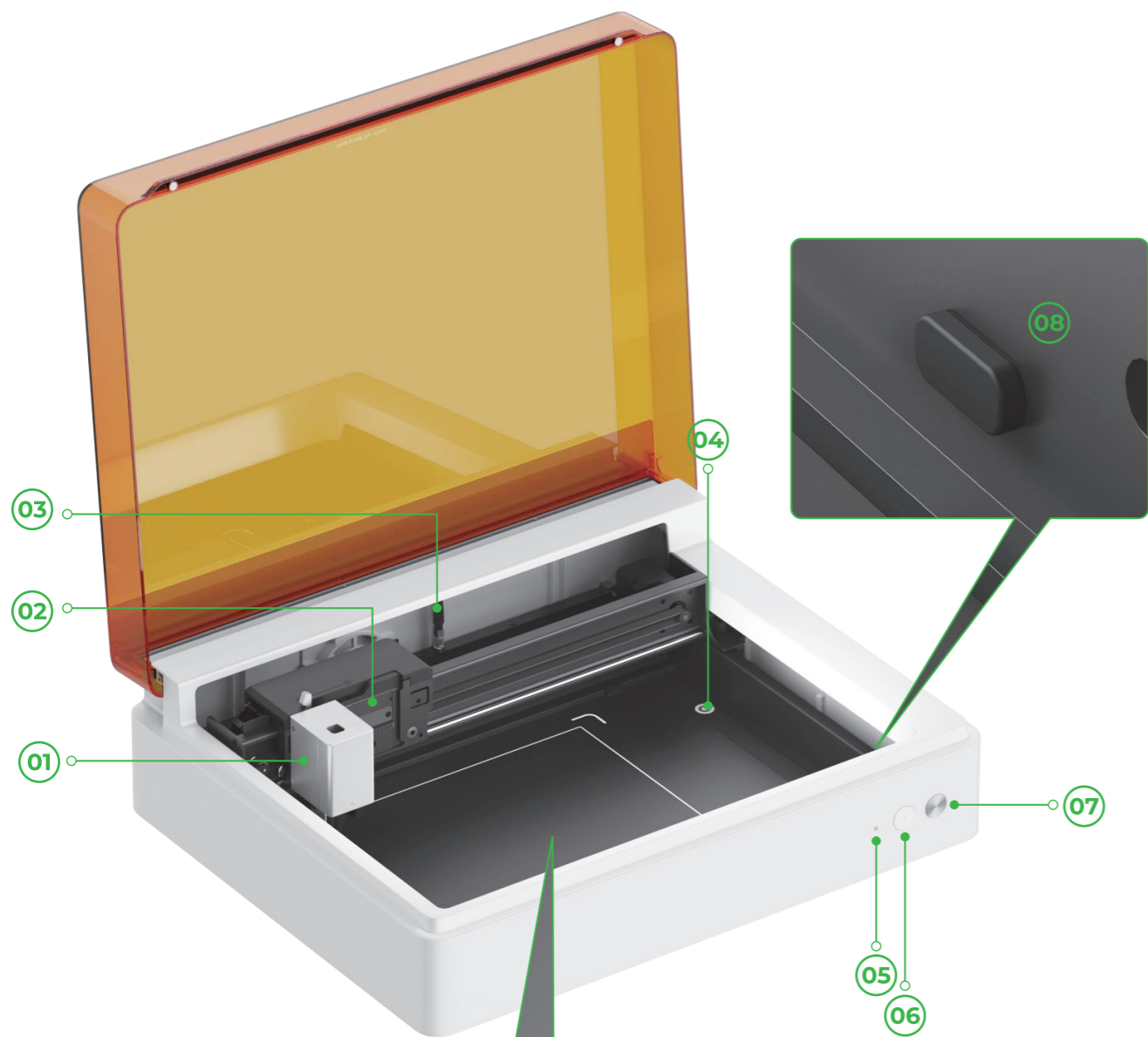


21 多功能托架



22 裁切刀

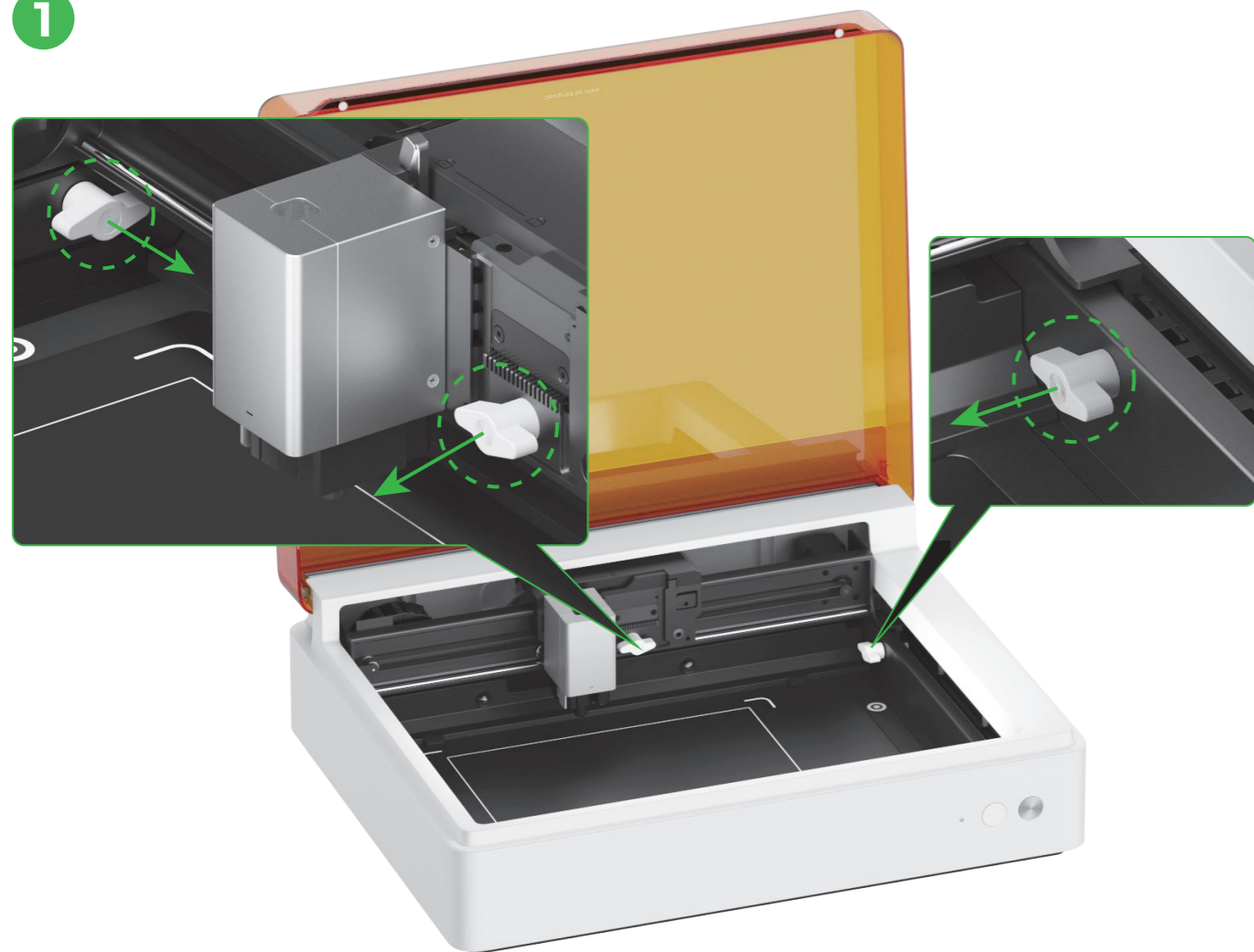
認識 xTool M1 Ultra



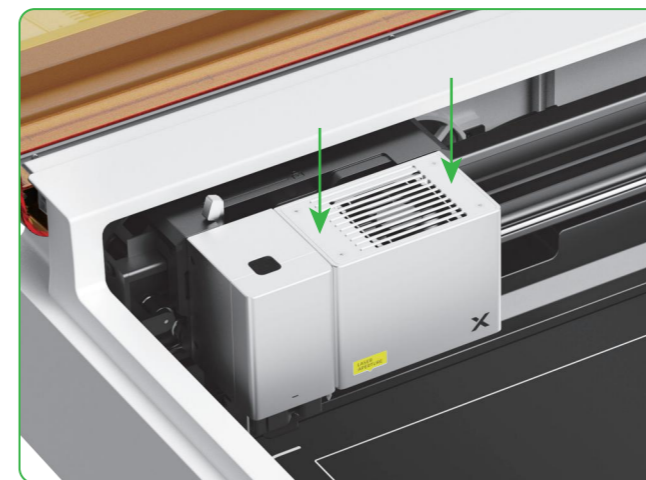
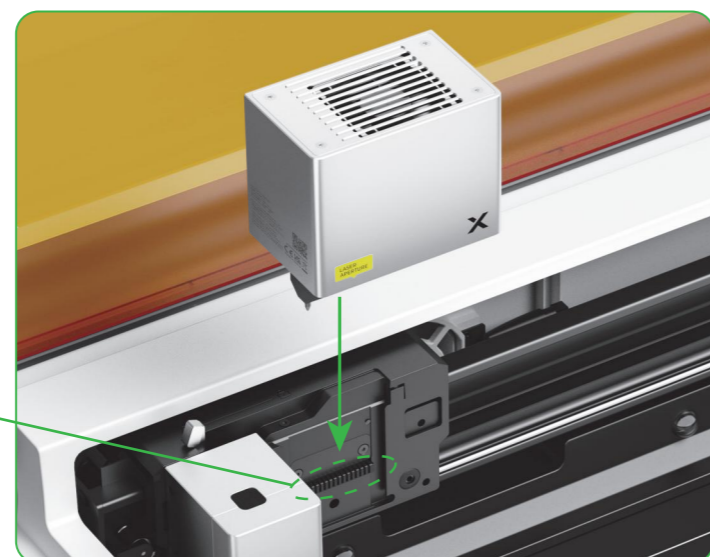
- | | | |
|-------------|---------------|--------------|
| 01 基本托架 | 07 開始 / 停止按鈕 | 13 電源接口 |
| 02 多功能支架 | 08 旋轉附件連接埠 | 14 鑰匙插口 |
| 03 Wi-Fi 天線 | 09 底板手轉螺絲 | 15 擴展連接埠 × 4 |
| 04 拍照定位點 | 10 空氣輔助裝置氣管接頭 | 16 USB 連接口 |
| 05 指示燈 | 11 火焰安全裝置氣管接頭 | 17 排煙口 |
| 06 標點按鈕 | 12 電源開關 | |

使用前準備

1



2



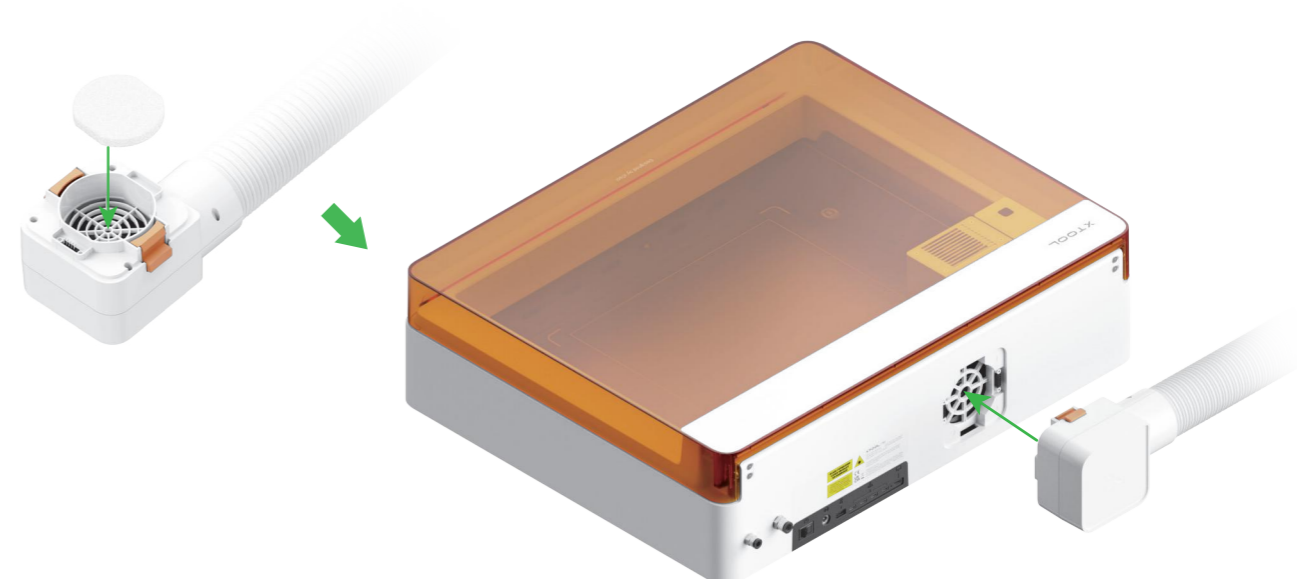
按下雷射器，直到聽見「喀」一聲。



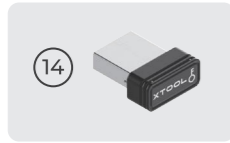
3



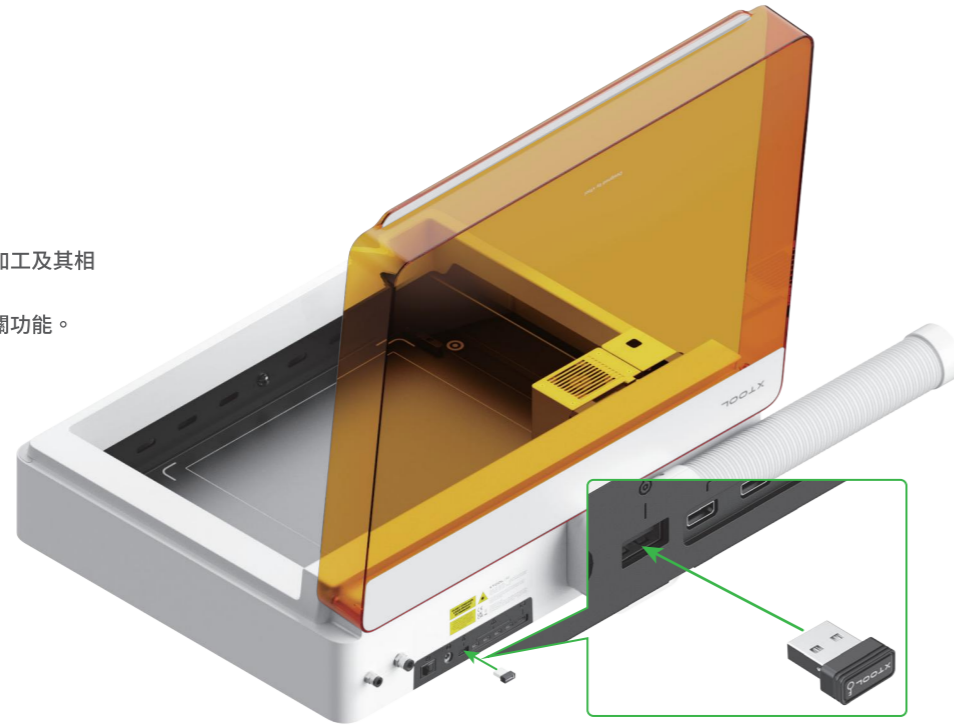
使用排煙模組前請先安裝濾棉。排煙模組若未安裝濾棉，使用時容易吸附煙塵造成損壞。



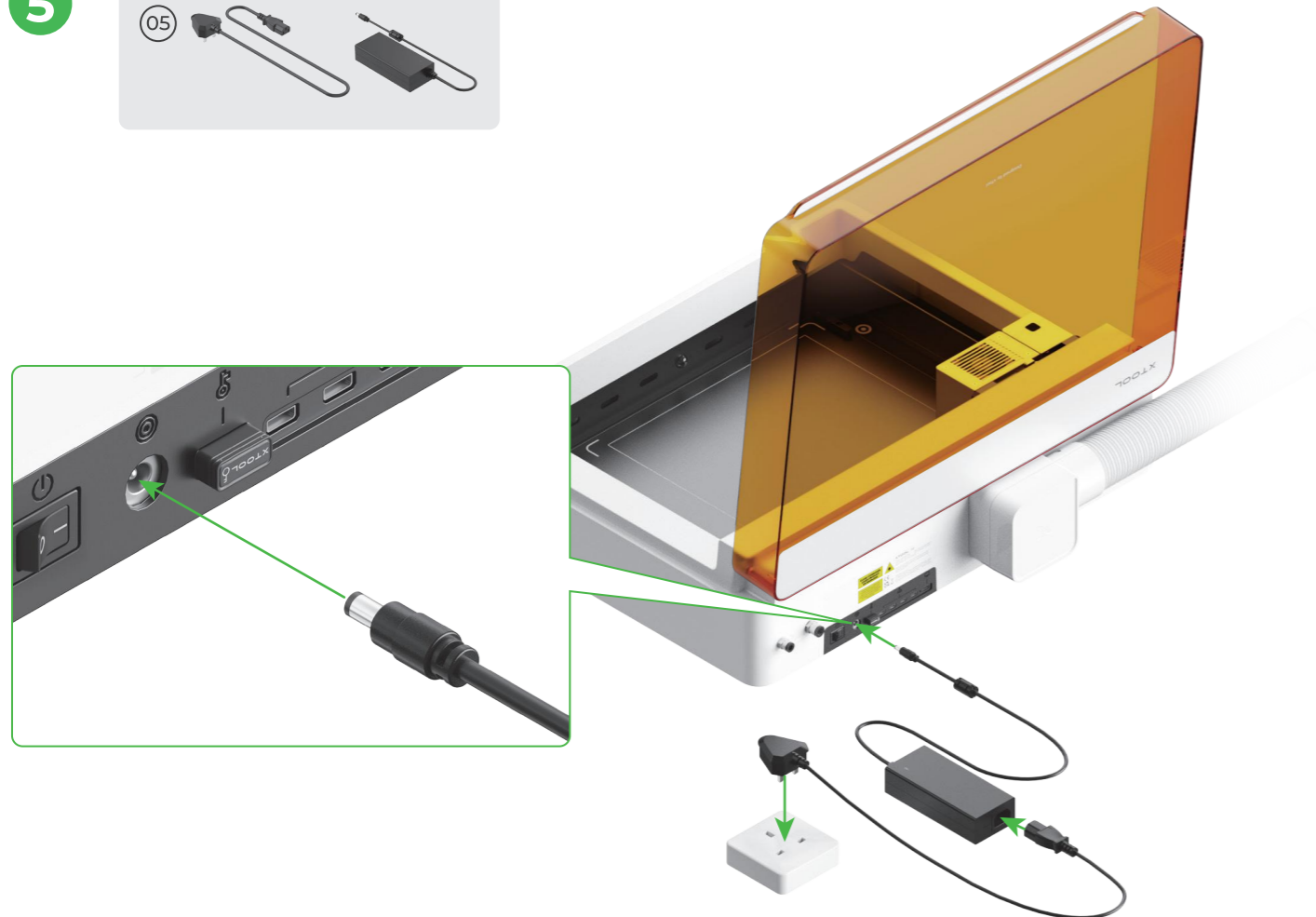
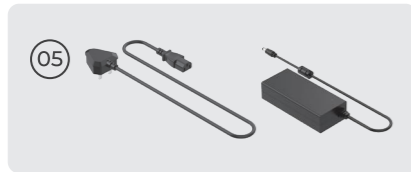
4



插入鑰匙即可解鎖機器的加工及其相關功能。
拔出即可鎖定加工及其相關功能。



5

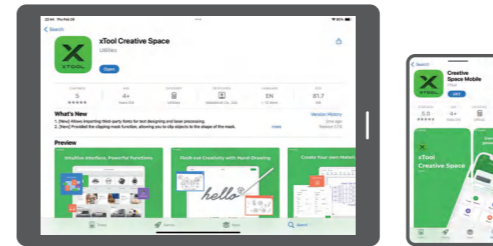


6

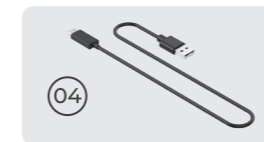


前往 xtool.com/software 下載並安裝 xTool 官方軟體 XCS (xTool Creative Space)。

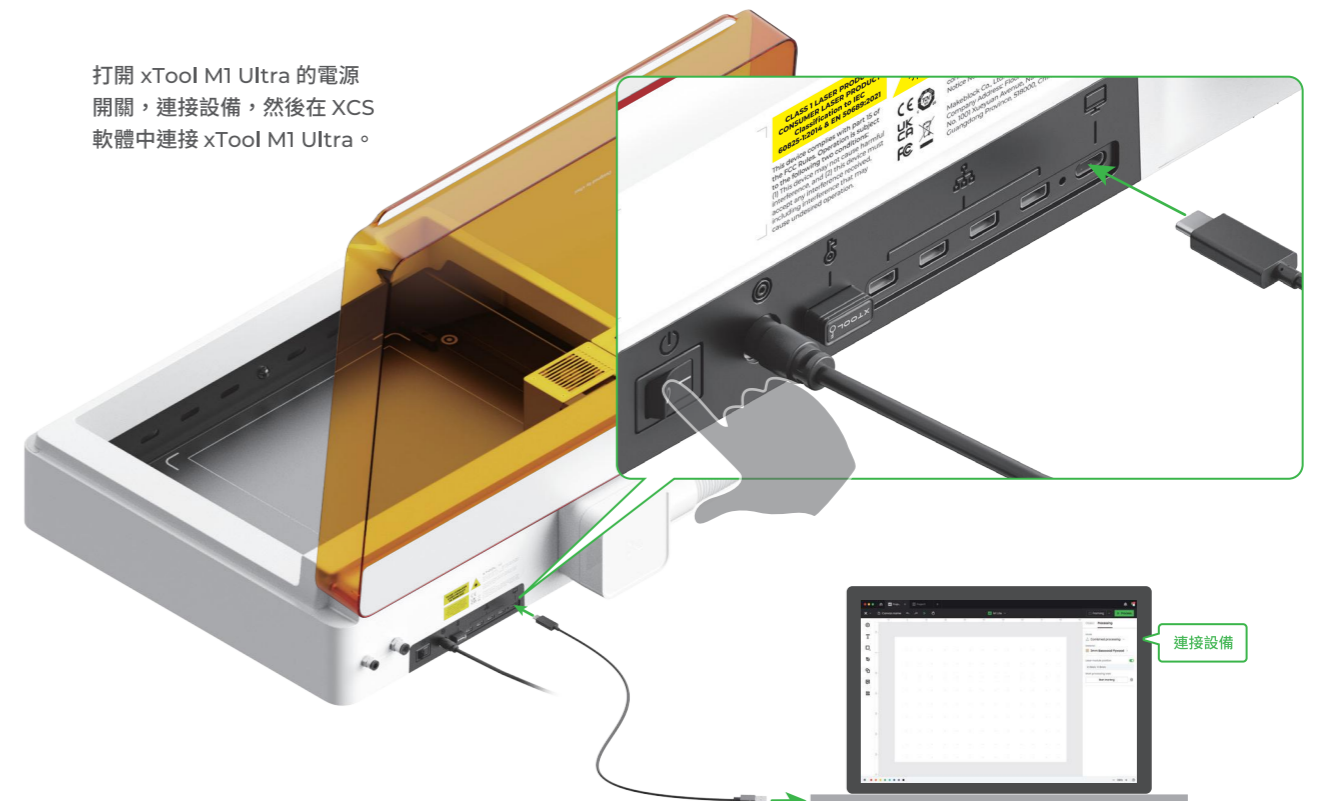
在應用商店搜尋 **xTool Creative Space**，或掃描以下二維碼下載應用程式。



7



打開 xTool M1 Ultra 的電源開關，連接設備，然後在 XCS 軟體中連接 xTool M1 Ultra。



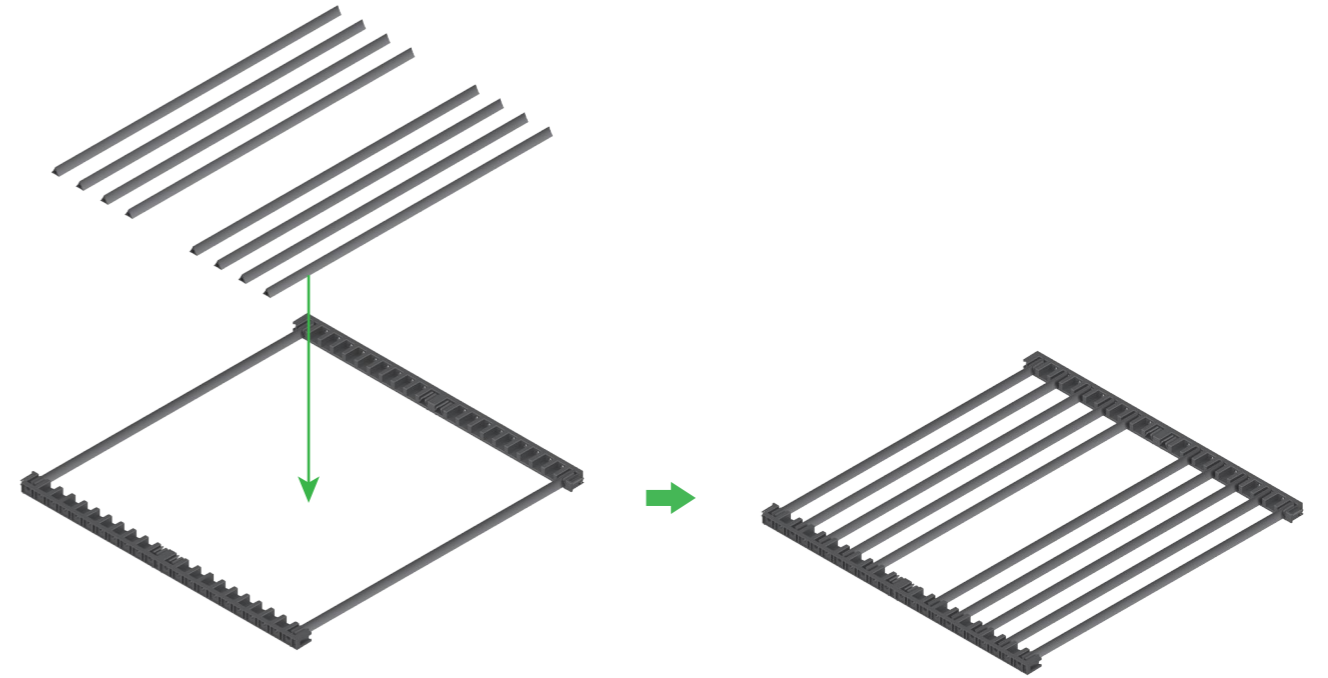
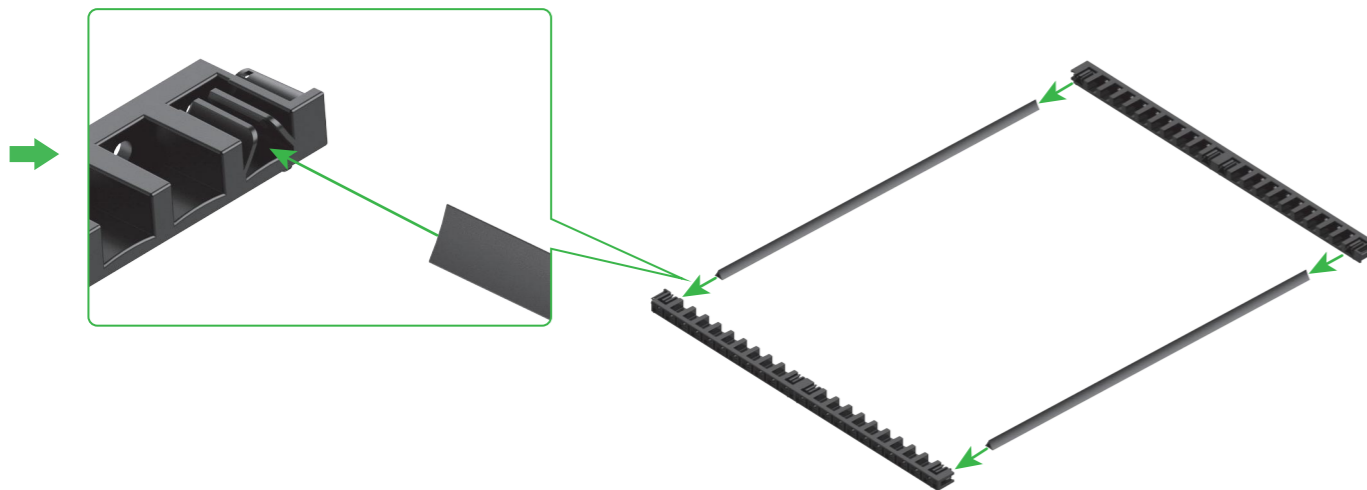
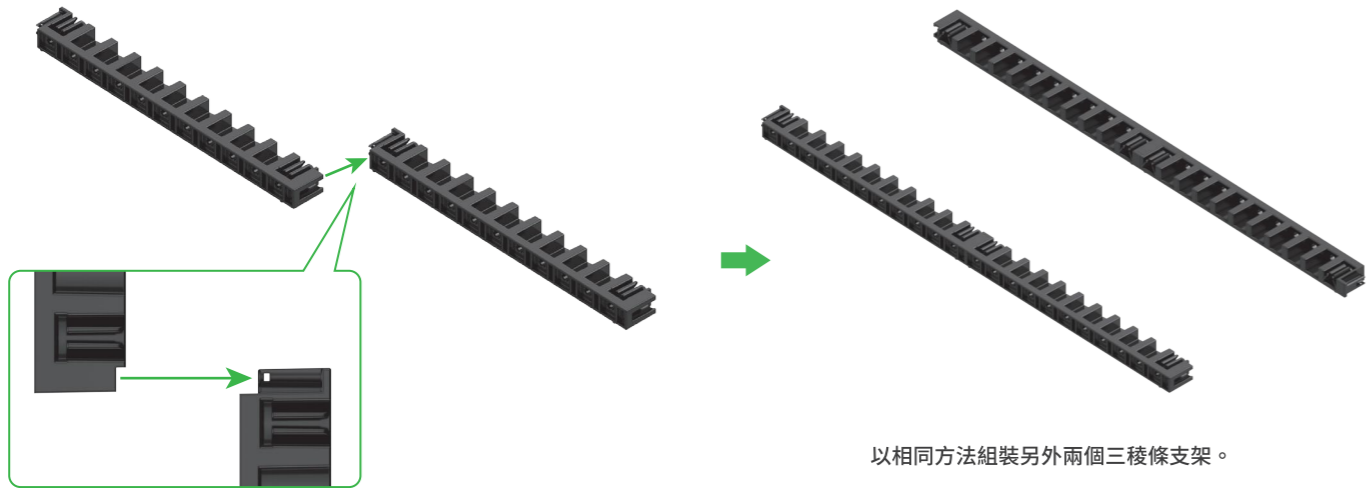
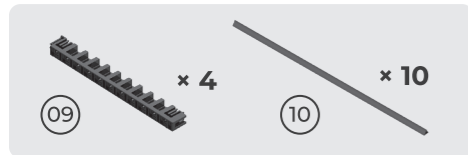
如需了解更多，掃描以下二維碼：



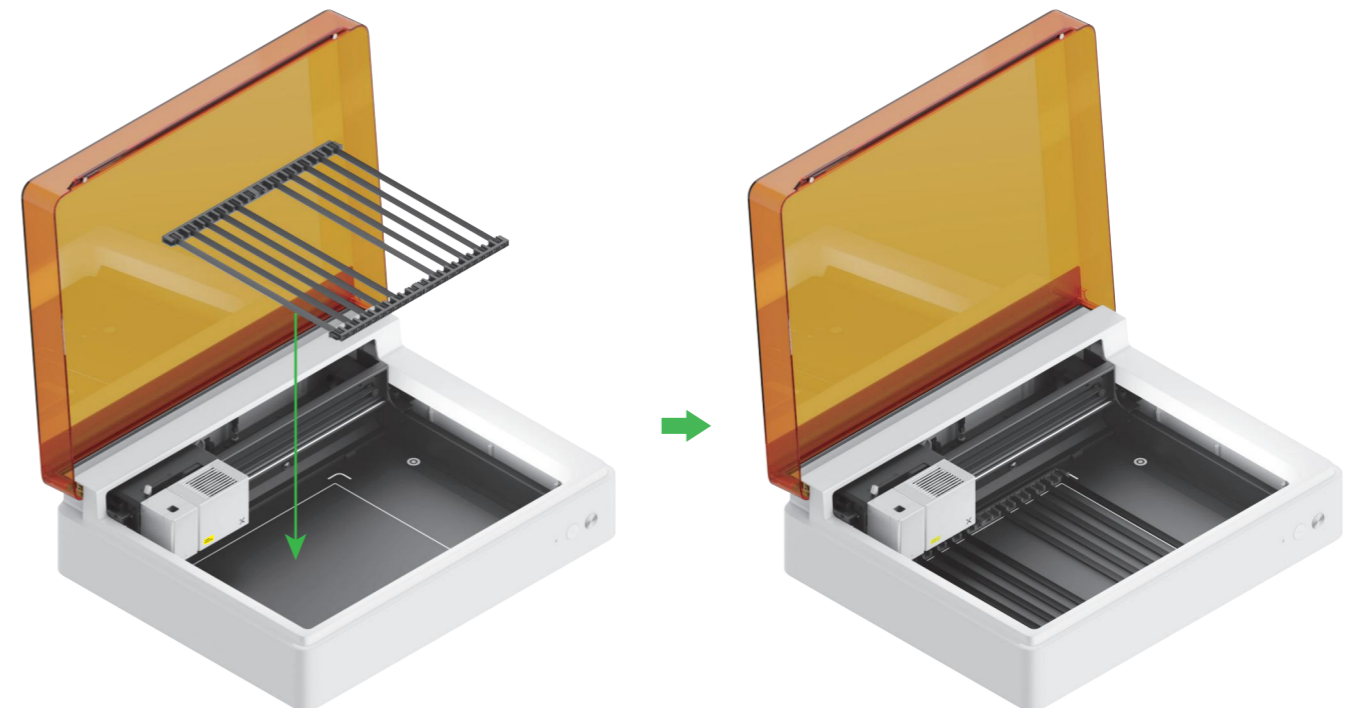
support@xtool.com

使用 xTool M1 Ultra

使用雷射器進行切割加工時

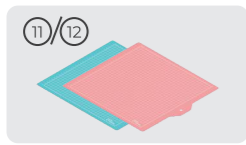


根據加工材料調整三稜條的數量。



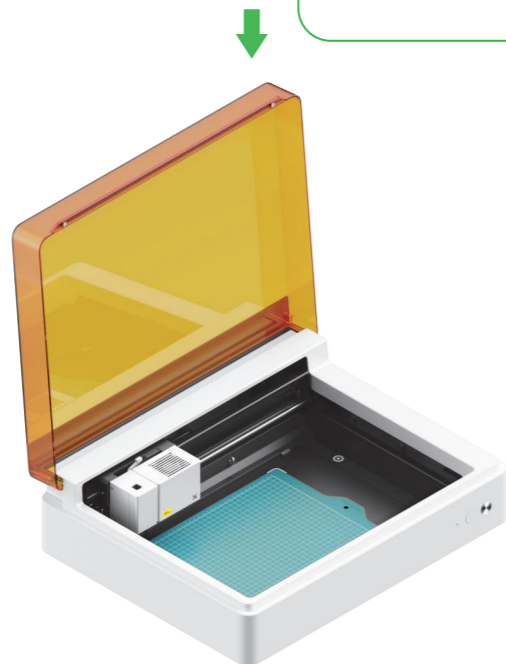
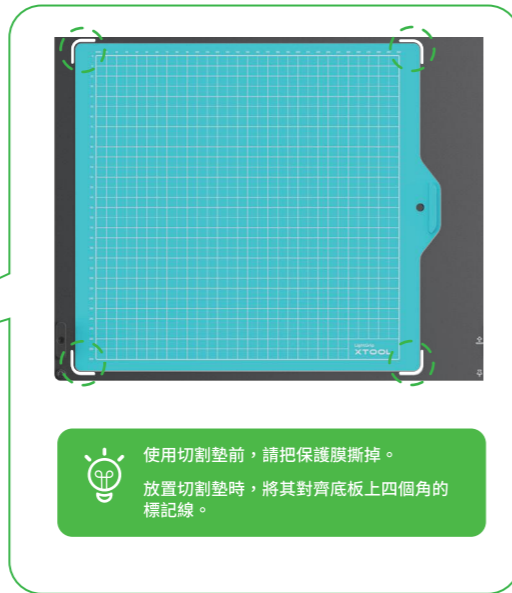
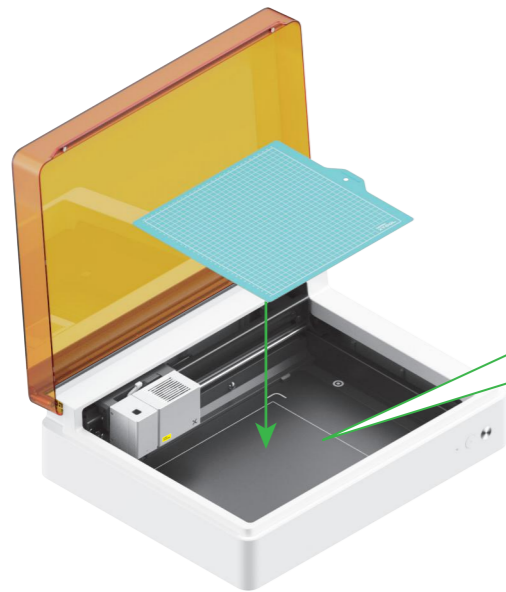
使用刀具切割加工或雷射器搭配刀具切割加工時

1

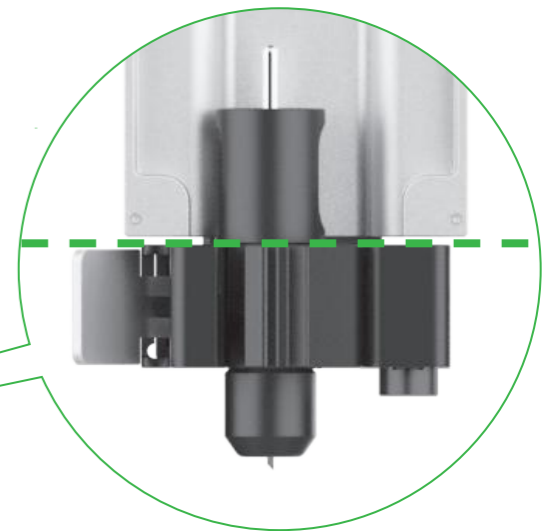
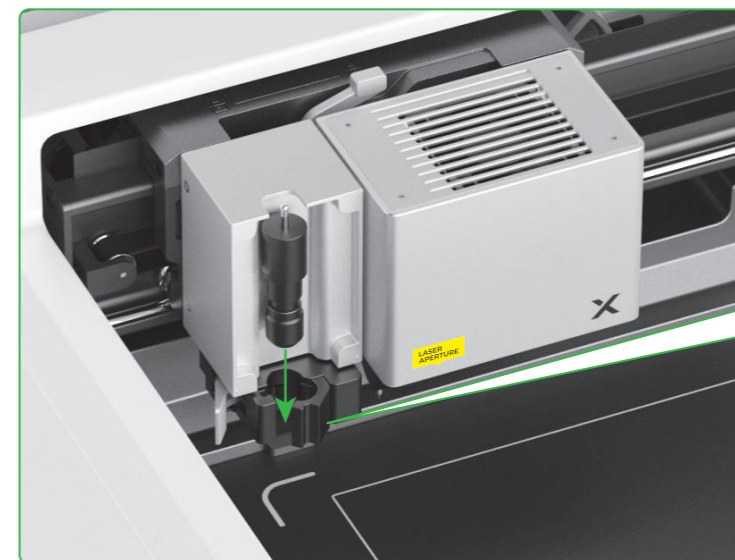
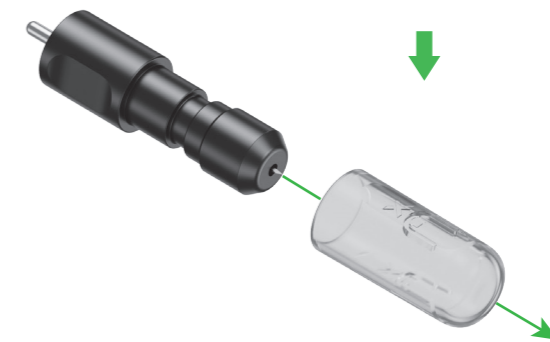
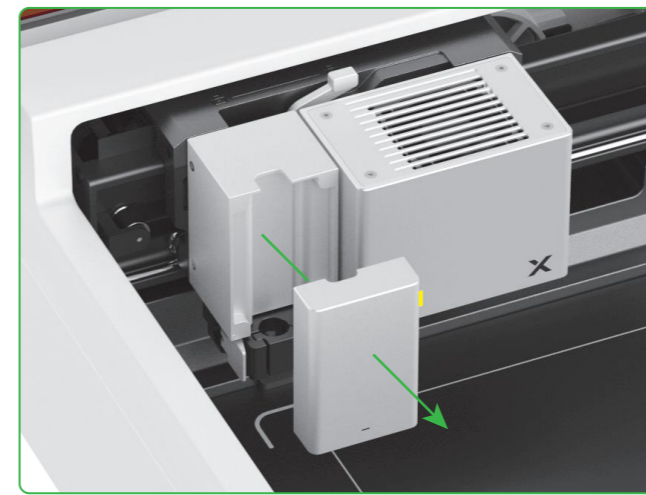


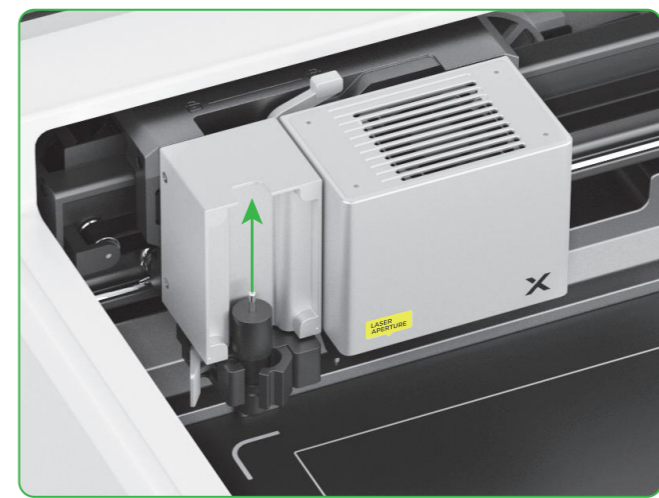
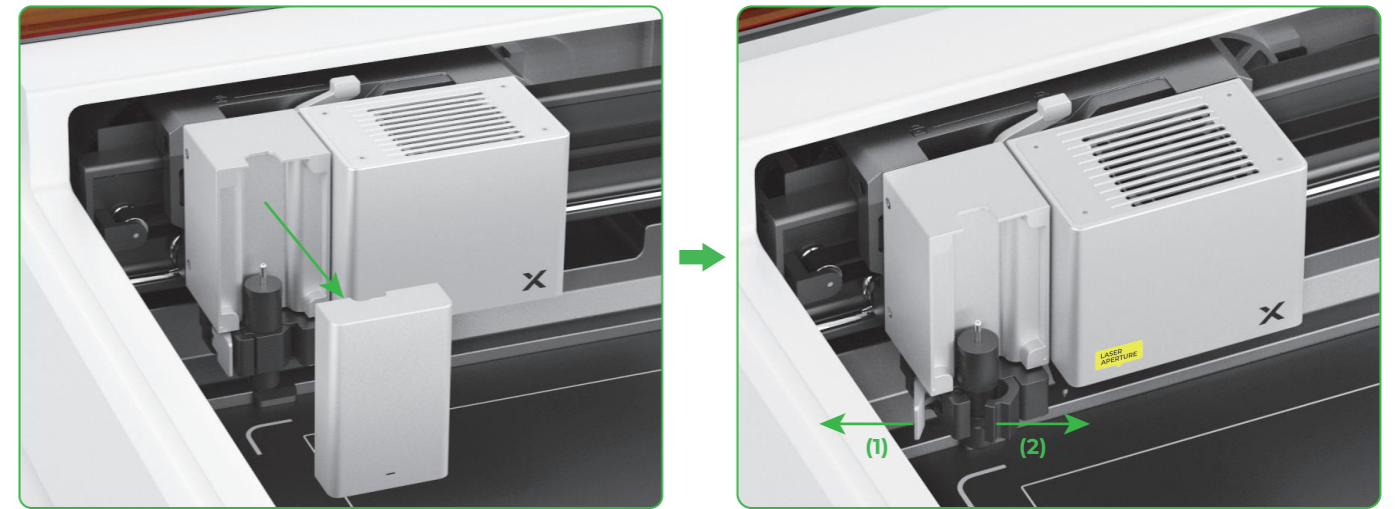
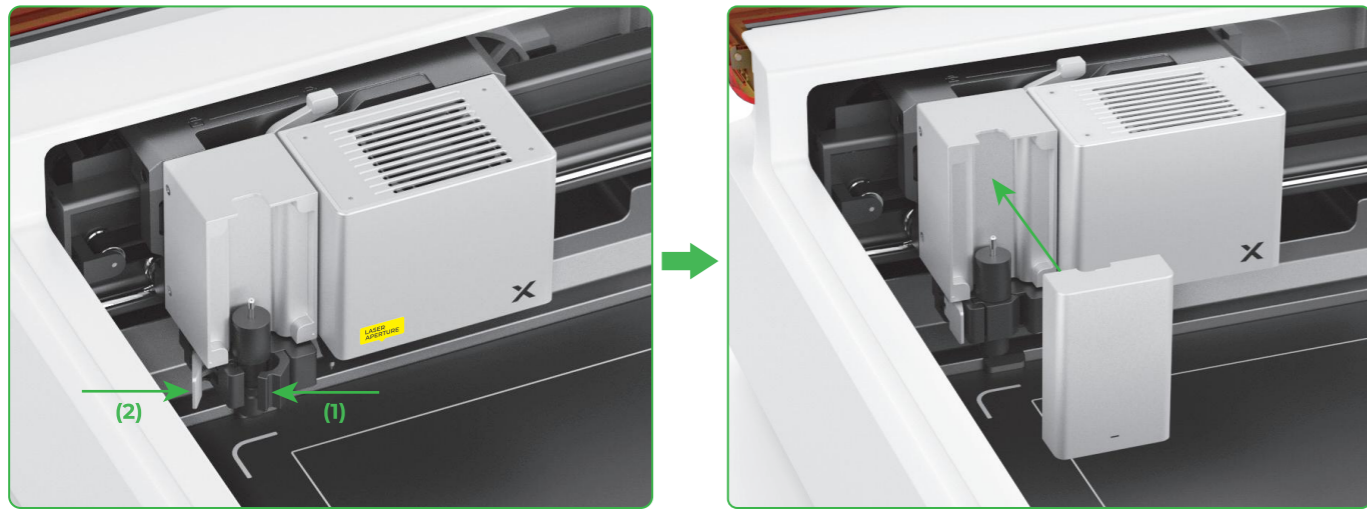
注意：如使用卡紙、牛皮紙等紙質材料，請使用低黏度切割墊；如使用布料等紡織品，則請使用紡織品切割墊。
使用雷射器進行切割加工時，請勿使用切割墊。

切割墊		
顏色	藍色	粉紅色
適用於	輕薄材料	紡織品
材料	卡紙, 包裝紙, 印刷紙 牛皮紙, 珠光紙	紡織品



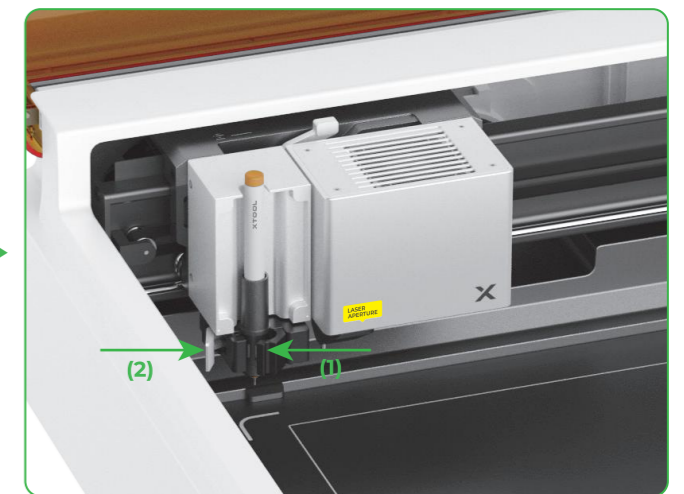
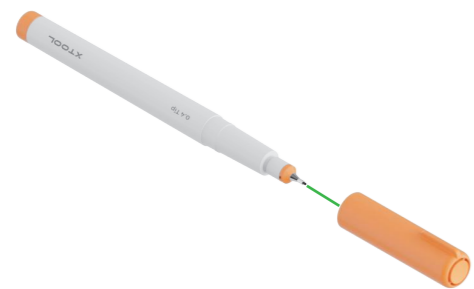
2

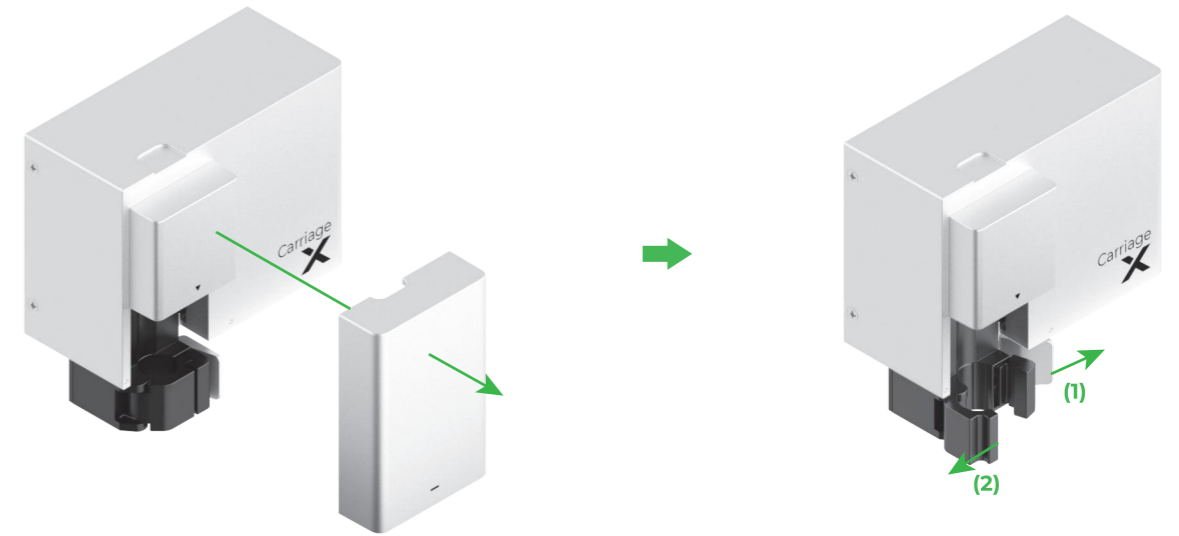




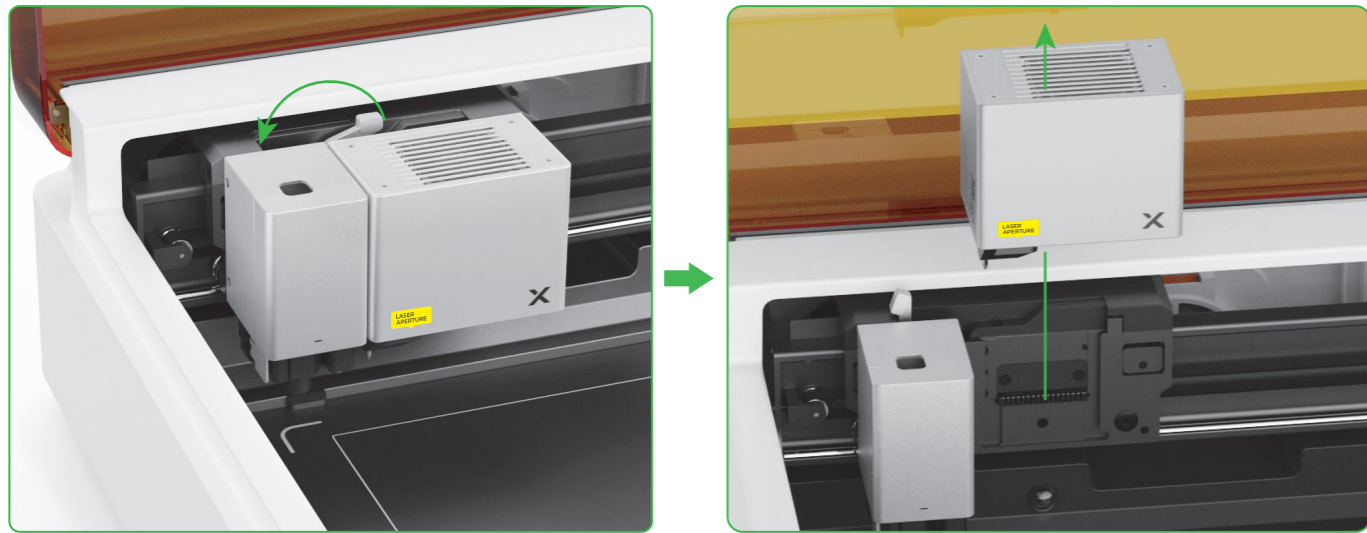
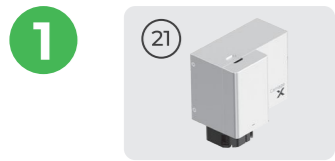
警告！
刀頭鋒利

使用畫筆加工時

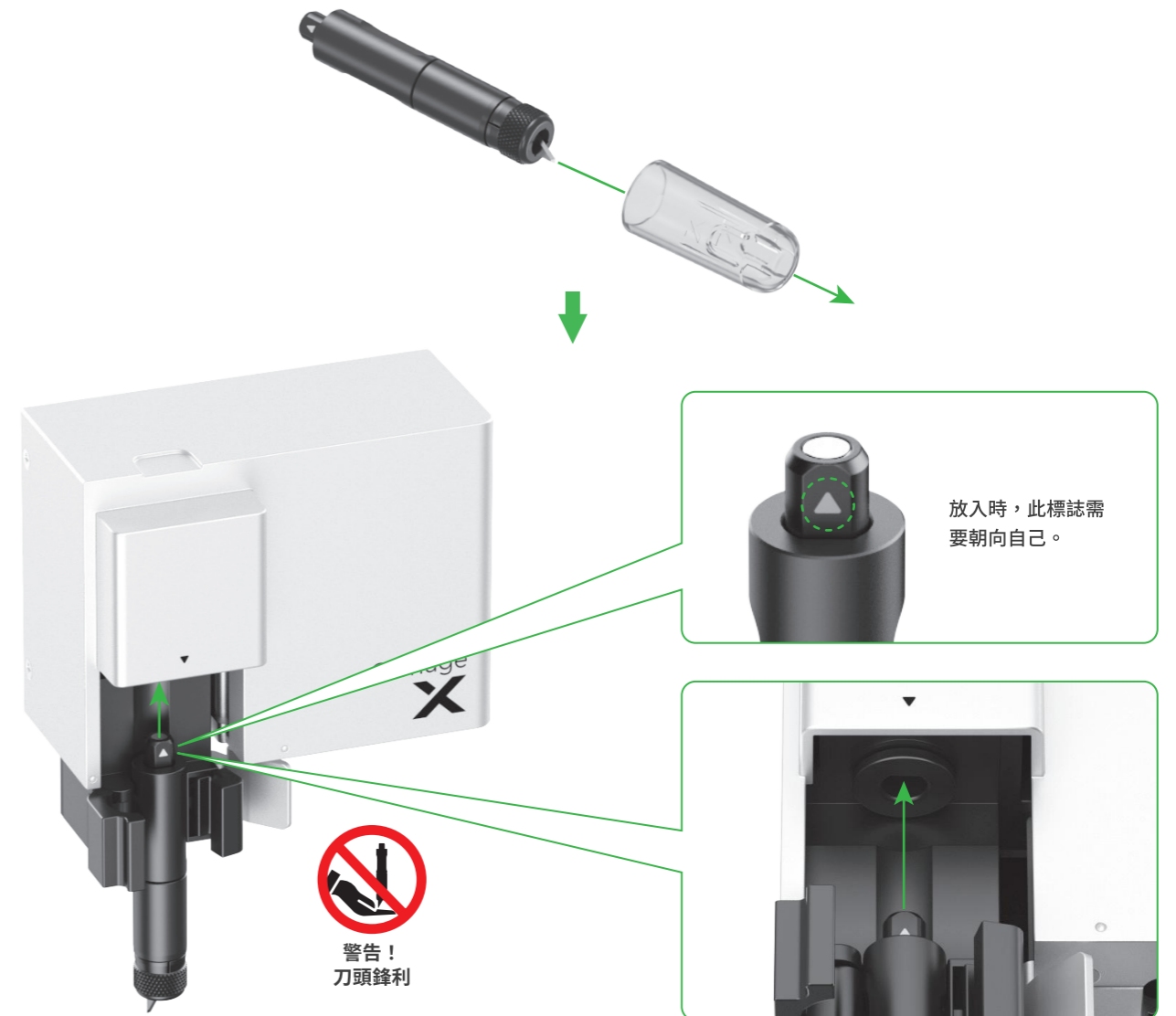


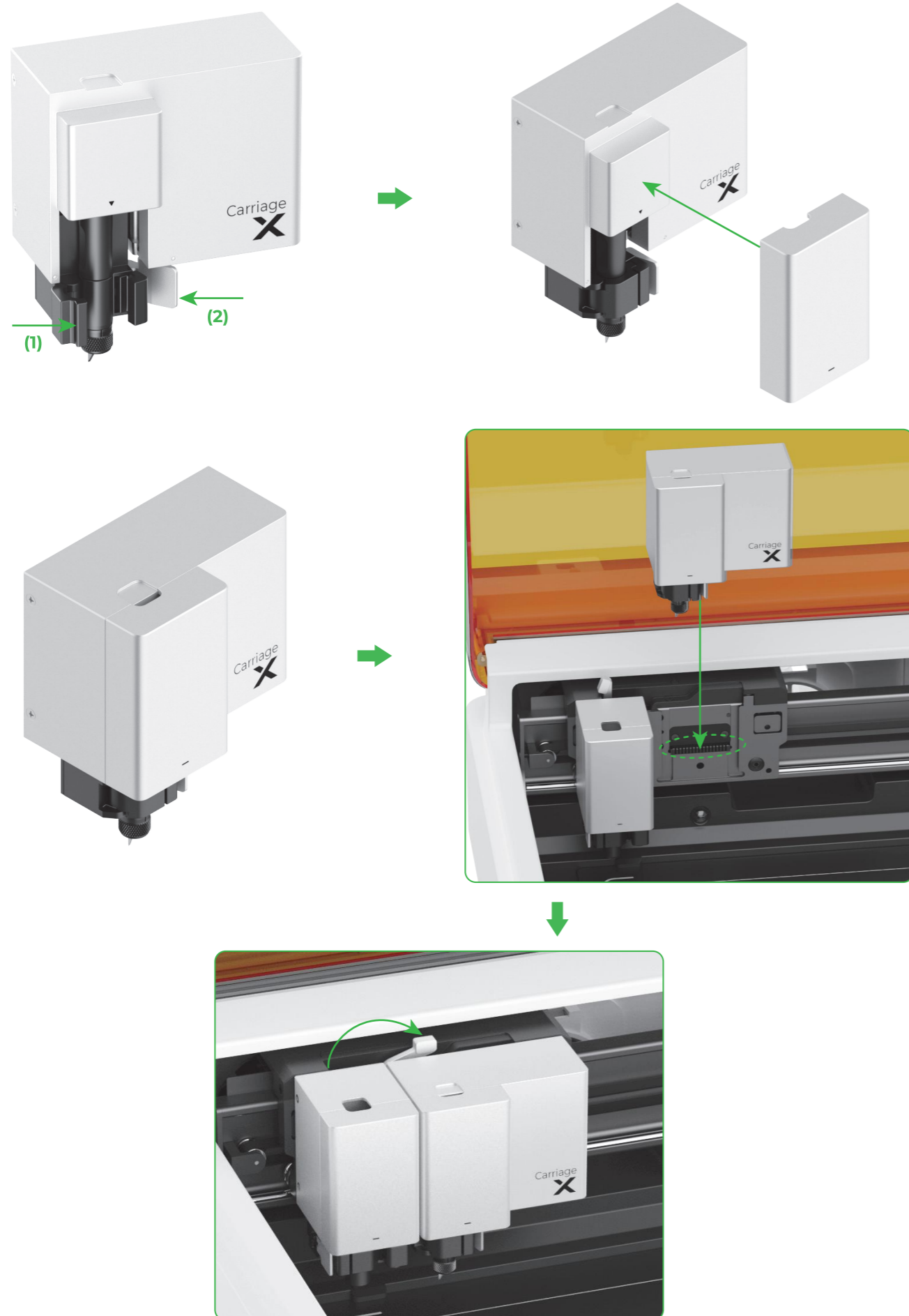


使用其他功能加工時



2 根據加工需求選擇相關的配件。





指示燈說明

指示燈狀態	蜂鳴器狀態	設備狀態
○ 白色恆亮	/	未連接軟體，待機 (AP 模式)
○ 淺藍色恆亮	/	未連接軟體，待機 (STA 模式)
○ 紫色恆亮	響 1 次	已連接軟體，待機
○ 白色呼吸	/	未連接軟體，休眠
○ 紫色呼吸	/	已連接軟體，休眠
○ 紫色緩慢閃爍	/	韌體更新
○ 綠色恆亮	/	在軟體上標記加工區域 / 預覽邊框中 / 加工中
○ 藍色緩慢閃爍	響 1 次	預覽邊框準備就緒 / 加工就緒
○ 藍色恆亮	/	加工暫停
○ 黃色閃爍	響 1 次	加工過程中，蓋子被打開或未完全關閉
○ 黃色閃爍	持續發出聲響	偵測到火焰 (火焰較小) / 設備震動
○ 紅色閃爍	持續發出聲響	偵測到火焰 (火焰稍大)
○ 黃色閃爍	響 3 次	設備出現異常
○ 紅色閃爍	響 3 次	設備出現重大異常

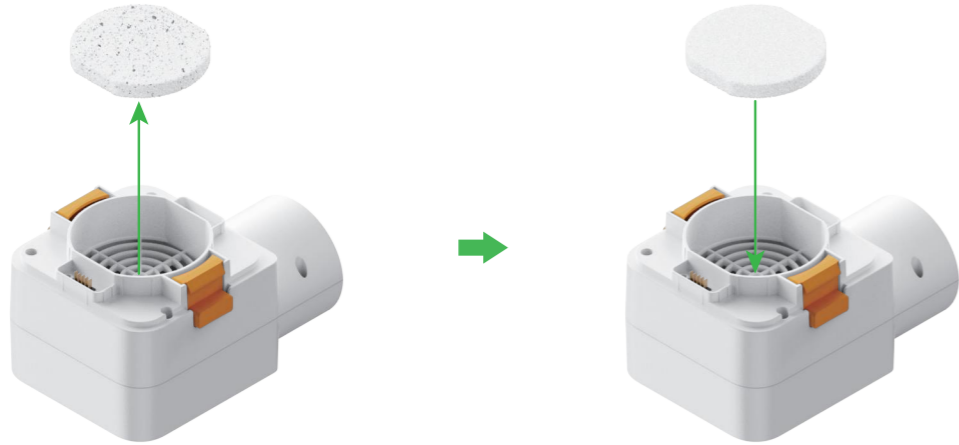
維護

更換濾棉

13

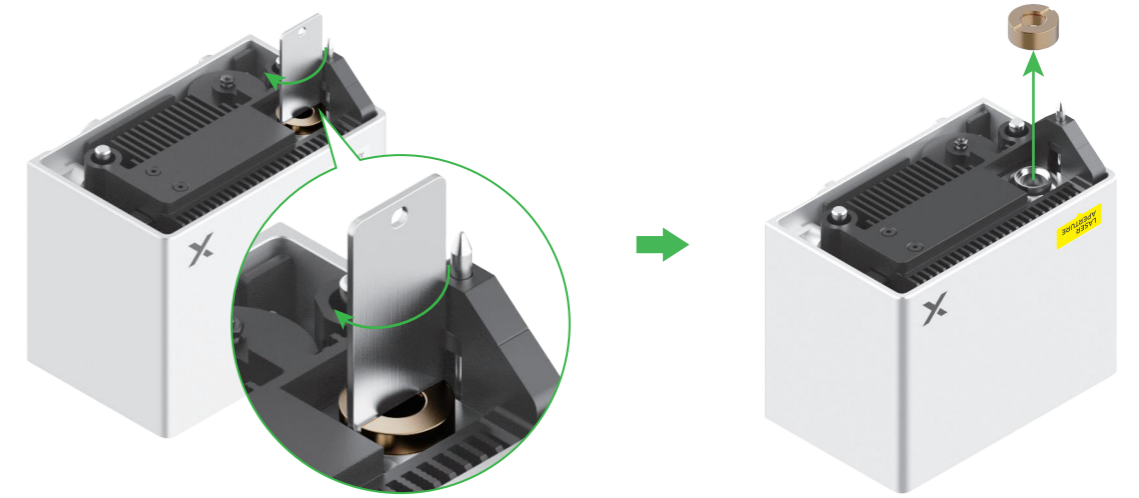
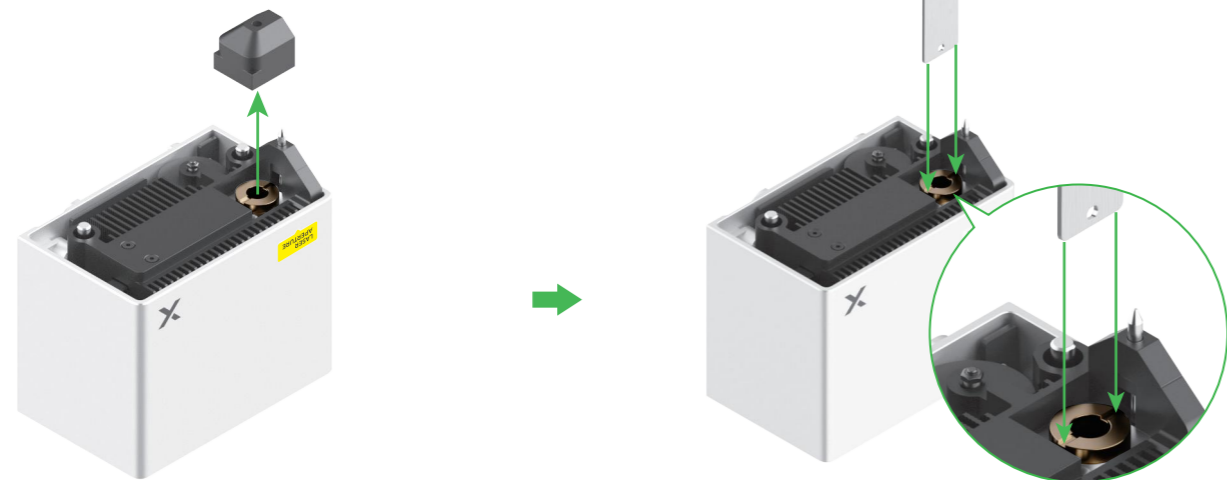
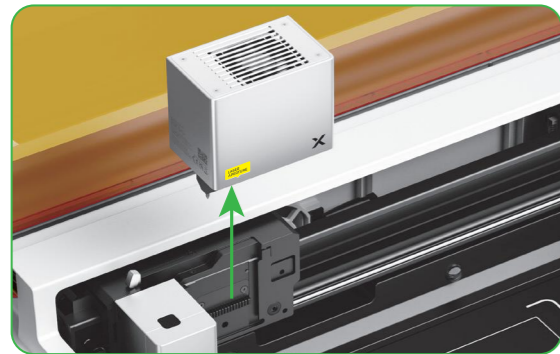


濾棉如果沾濕，請勿使用。

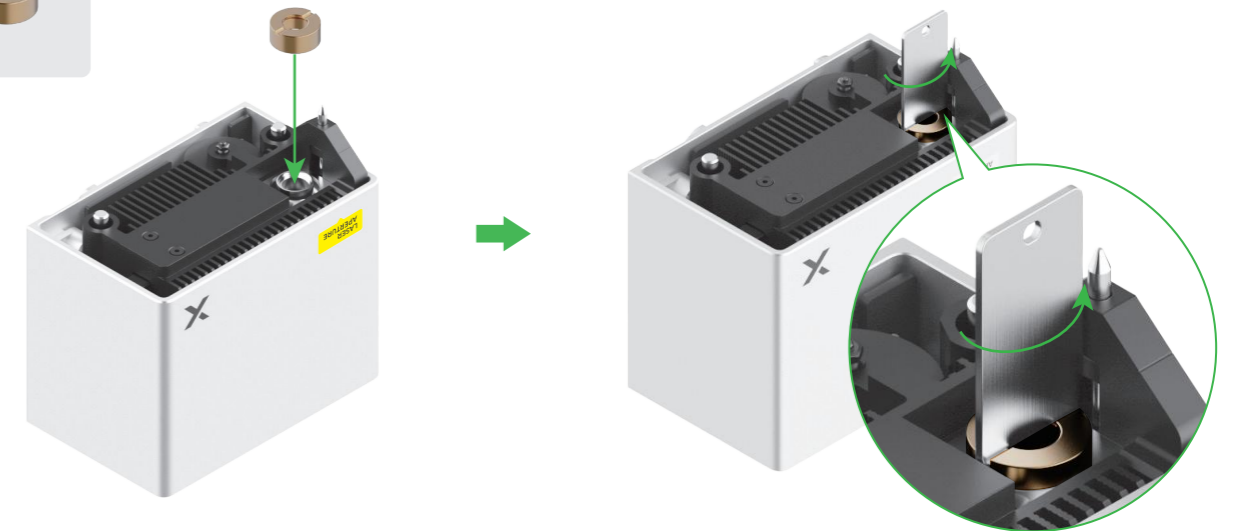
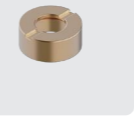


更換鏡片座

18

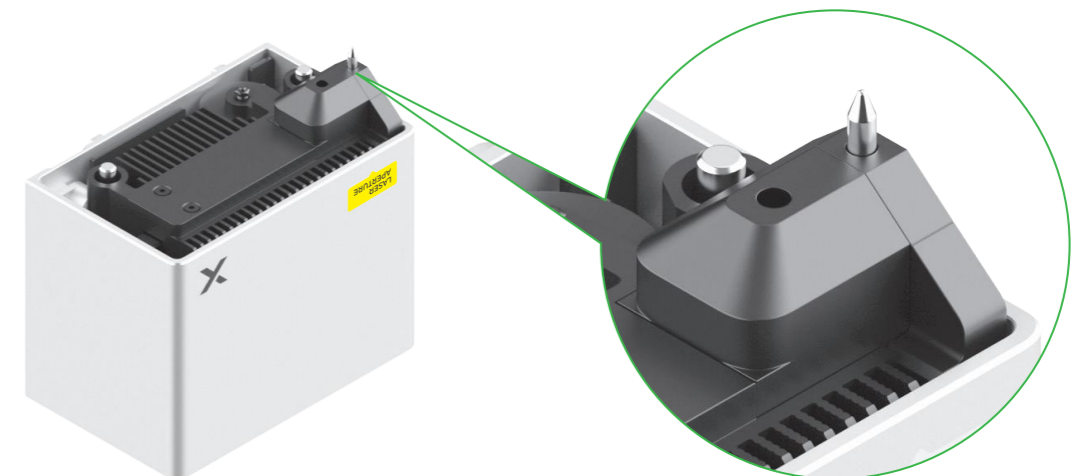


17



清潔探針

長時間進行雷射加工後，探針可能會出現髒汙，若沒有及時清潔，可能會影響對焦精密度。建議使用無塵布，沾取適量酒精來清潔探針。



常見問題集

1. 加工時排煙模組停止運作了，該怎麼辦？

可能原因：

排風扇累積過多灰塵 / 濾棉堵塞。

解決方法：

- (1) 關閉機器電源，拆下排煙模組；
- (2) 更換濾棉；
- (3) 將排煙模組重新裝回排煙口。

2. 雷射器 / 多功能托架無法正常運作，為什麼？

可能原因：

- 雷射器 / 多功能托架沒有安裝到正確位置；
- 雷射器上方的緊固桿沒有鎖緊。

解決方法：

- 確保雷射器 / 多功能托架在安裝時聽到「喀」一聲，表示已安裝到正確位置。
- 雷射器 / 多功能托架安裝到正確位置後，往右撥動緊固桿來鎖緊。

3. 長時間加工導致底板或者切割墊出現髒汙，該怎麼辦？

- 每次加工完成後，請及時使用清潔布沾水擦拭底板或者三稜條，然後擦乾。
- 底板十分髒汙時，可使用清潔布沾無水酒精擦拭乾淨。

4. 什麼時候需要更換濾棉？

使用不同的加工材料，更換濾棉的頻率也會有所不同。可以根據下列情形判斷：

- XCS 上的彈出彈窗提示要求更換濾棉；
- 機器內聚集了很多煙霧。

5. 使用橘色畫筆進行加工時，無法透過機器上蓋看到畫筆描繪的線條，為什麼？

因為機器上蓋是橘色的。

售後服務

若需要技術協助，請透過 support@xtool.com 聯絡我們。
如需有關售後服務的其他資訊，請造訪 support.xtool.com。

声明	242
安全提示	242
物料清单	244
认识 xTool M1 Ultra	246
使用前准备	248
使用 xTool M1 Ultra	252
指示灯说明	261
保养与维护	262
常见问题	264
有毒有害物质或元素	264
售后服务	264

声明

欢迎使用 xTool 产品!

首次使用本产品, 请先仔细阅读随产品配送的所有资料, 以便更好地使用本产品。若未能依照说明和要求使用产品, 或由于理解错误等原因误操作本产品, 公司将不对由此导致的任何损失承担任何责任。

公司已经对本手册的内容进行了严格、仔细的校勘, 但不能确保本手册完全没错或是疏漏。

公司致力于不断改进产品功能, 提升服务品质, 因此保留随时更改本手册所叙述任何产品或软件程序及本手册内容的权利。

本手册旨在帮助用户正确使用本产品, 并不包括对本产品的软硬件配置的任何说明。有关产品配置情况, 请参阅相关合同(如有)和装箱清单, 或咨询出售此产品的相关人员。本手册中的图片仅供参考, 请以产品实物为准。

本手册受著作权法律法规的保护。未经公司事先书面授权, 不得以任何方式复制或抄录本手册, 不得以任何形式在任何有线或无线网络中传送本手册, 不得将本手册翻译成任何语言, 也不得对本手册进行任何内容、图片、布局等的修改。

公司致力于不断优化产品及其相关资料, 产品或本手册内容如有变动, 请以公司公布的最新信息为准, 具体可访问 yunque.com/makeblock-help-center-zh 了解。

安全提示

1. 常规安全

在操作设备之前, 请阅读并熟悉所有安全协议和程序。使用者应严格遵守所有安全预防措施并确保设备已正确组装。



注意

请遵循以下操作原则:

- 每次使用前, 请务必检查设备是否损坏。请勿以任何方式操作损坏或有缺陷的机器。
- 请保持工作空间干净、平整。
- 请勿自行拆卸或以其他方式改变设备结构, 切勿私自修改或反编译设备的操作系统。
- 操作期间切勿让设备无人看管。
- 请保持设备内部清洁。切割和雕刻所积累下的残留物和碎屑很危险, 可能会引起火灾, 请定期清理托盘中的碎屑与残留物。
- 设备工作环境温度为 0°C 至 35°C, 储存温度为 -10°C 至 40°C, 严禁在零下温度运行。
- 产品禁止自行维修, 必须返厂或由授权专业人员维修。

2. 激光安全

正常情况下, 激光器被包裹在外壳、遮光罩中工作。xTool M1 Ultra 具有安全连锁开关, 如果在工作期间盖子被打开, 激光器将停止出光。



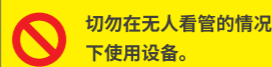
警告

请遵循以下安全准则:

- 切勿在卸下任何部件的情况下操作设备。请注意, 设备任何一部分缺失都可能会暴露激光系统并增加设备受损的风险。
- 切勿雕刻或切割任何含有 PVC 或乙烯基的材料(建议不要加工塑料)。这些材料(以及其他含氯/氯化物的材料)会产生腐蚀性蒸气, 对人体极为有害且会对机器造成损害。因雕刻或切割任何含有 PVC 或乙烯基的材料所引起的任何损害, 均不在公司保修范围内。
- 切勿雕刻或切割任何未知材料。许多材料的汽化/熔化, 包括但不限于 PVC 和聚碳酸酯, 会释放出有害烟雾。
- 切勿在打开盖子的情况下运行激光。运行时请确保盖子关闭, 不要篡改盖子的安全机制。
- 切勿在无人看管的情况下运行设备。运行时请密切关注设备是否正常工作。

激光安全的参考标准为美国激光安全使用标准 Z136.1-2022、国际电工委员会标准 IEC 60825-1:2014、欧洲标准 EN 60825-1:2014/A11:2021 和 EN 50689:2021。

3. 消防安全



切勿在无人看管的情况下使用设备。



周围区域不要摆放易燃材料。

设备在切割或雕刻材料时使用高密度激光束照射材料, 使材料表面产生高温, 目的是在不燃烧的情况下使材料气化。但大多数材料本质上是易燃的, 可能被点燃并形成明火, 明火可能烧毁机器(即便机身由阻燃材料制成)及其周围环境。经验表明, 用激光进行矢量切割最有可能产生明火。尤其是亚克力, 已被证明在矢量切割时特别易燃。



危险

请仔细阅读以下警告和建议:

- 使用设备时请确保没有儿童在场。
- 操作设备时请确保空间通风良好, 以便产生的烟雾及时排出。
- 切勿在设备周边(尤其是排烟管末端)堆叠可能导致火焰扩散或增加材料着火风险的材料(尤其是纸张等有机材料)。
- 切勿在无人值守的情况下使用设备。如果对设备进行了错误的设置使机器开始工作并长时间无人值守, 或者设备在工作中出现机械或电气故障, 则存在发生火灾的风险。
- 定期清洁设备。过多的堆积切割和雕刻产生的残留物和碎屑会增大产生火灾的风险。应定期清洁加工区域, 保证机身内部没有残留物和碎屑。
- 保持设备周围区域清洁, 没有杂乱摆放的易燃材料、爆炸物或挥发性溶剂, 如丙酮、酒精或汽油等。
- 准备好灭火器备用。定期维护和检查灭火器。
- 加工过程如起火, 请注意自我防护。小火焰可等待火焰熄灭, 火势较大时请保持距离, 使用灭火器灭火。
- 使用激光切割或雕刻易燃材料时, 建议配合 xTool 火焰安全装置使用, 避免发生火灾。

4. 电气安全



注意

请仔细阅读以下警告和建议, 并严格遵守:

- 设备已连接电源时, 请勿打开机身的任何检修面板, 以免误触到电源引发不必要的危险。
- 设备已连接电源时, 请勿用手或其他工具触碰电子相关区域。

5. 使用与保养



注意

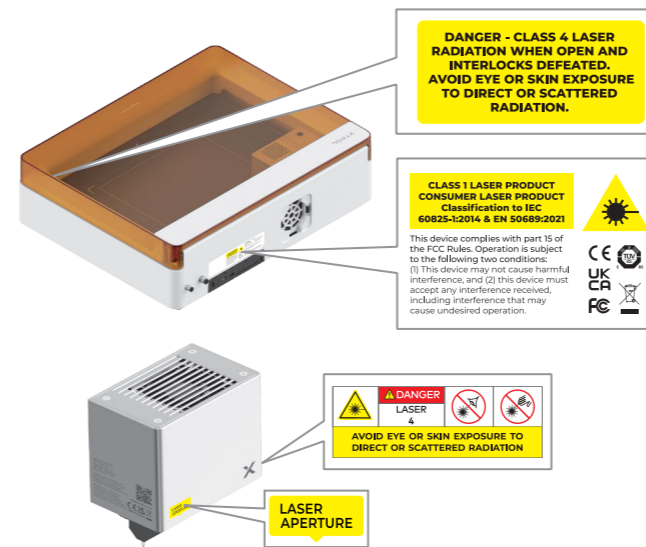
注意: 使用本文指定以外的控制或调整或执行程序可能会导致危险的辐射暴露。

请仔细阅读以下警告和建议, 并严格遵守:

- 保养和维护设备前请先切断电源。
- 拆卸激光器、刀具模块或者刀头时, 请小心谨慎, 谨防手指碰触刀头划伤。
- 刀头非常锋利, 安装和更换时请小心避免伤手。
- 将更换下来的刀头放入废旧的铁盒等可以防止锋利碎片弄伤人的容器里, 封紧容器后再丢弃。

6. 警示和指示标志

xTool M1 Ultra 的警告和指示标志都粘贴在操作前或操作中可能造成危险的地方。若标志损坏或丢失, 请立即更换, 可使用以下模板复制和打印你所需的标志。

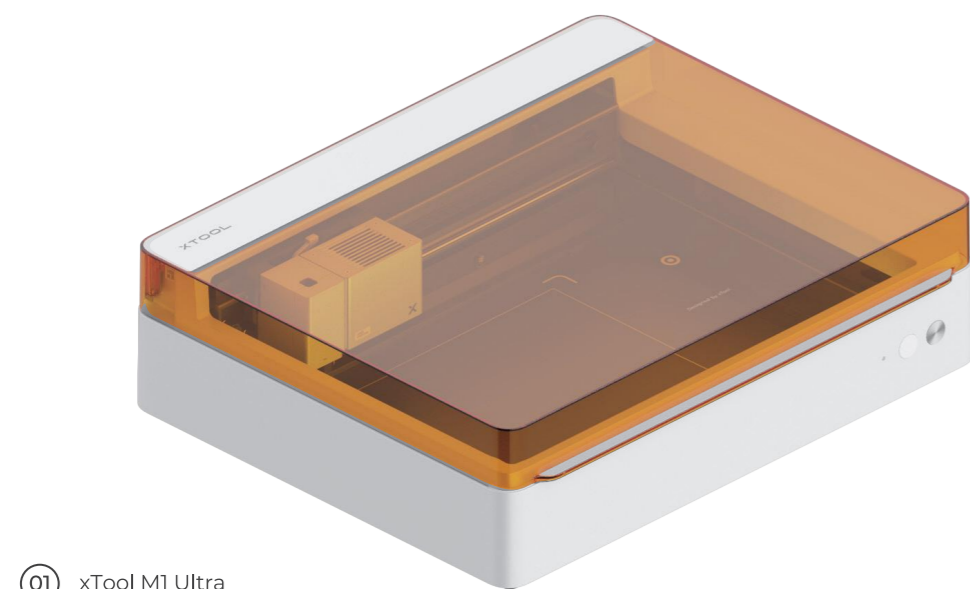


最大射频发射功率: Wi-Fi 2.4G (2412~2472 MHz) < 20 dBm

激光规格

	波长	扩散角	最大功率输出
工作激光	455±5nm	1.5mrad (IEC 60825-1 Default (simplified) evaluation C6=1)	20 W
指示激光	650±5nm	/	0.39 mW

物料清单



01 xTool M1 Ultra



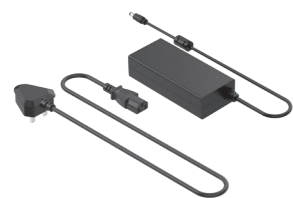
02 激光器



03 排烟模块



04 USB 线



05 电源适配器和电源线



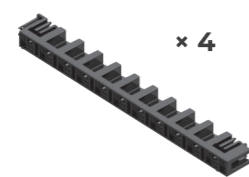
06 细切刀



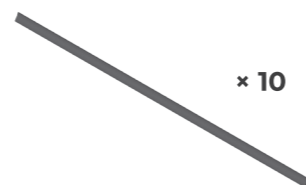
07 针管笔 × 8



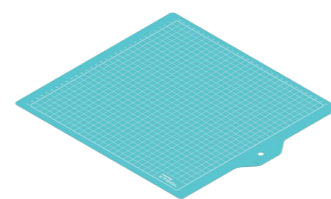
08 笔套



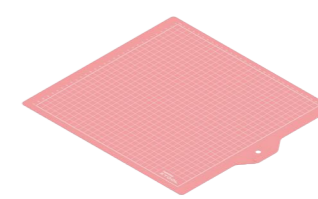
09 三棱条支架 × 4



10 三棱条 × 10



11 低粘垫板



12 织物垫板



13 滤棉 × 8



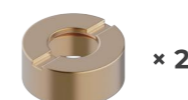
14 钥匙



15 润滑脂



16 耗材包



17 镜片座 (备用件) × 2



18 镜片座旋转片



19 螺丝刀



20 用户手册

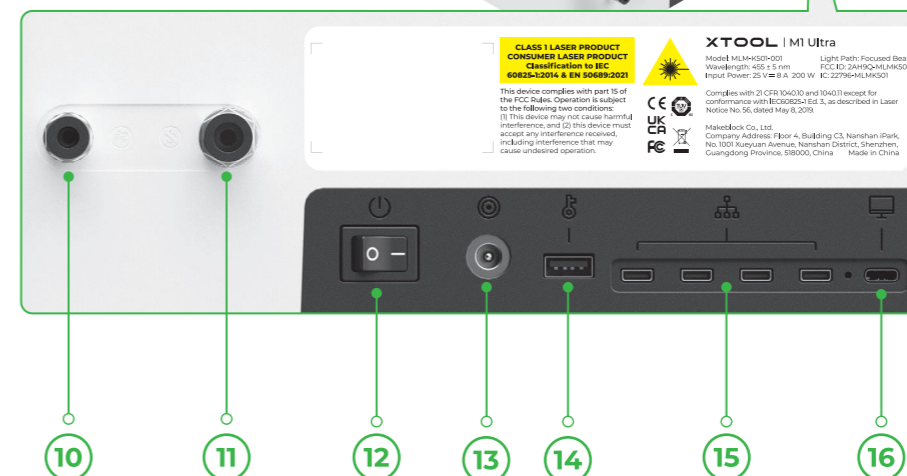
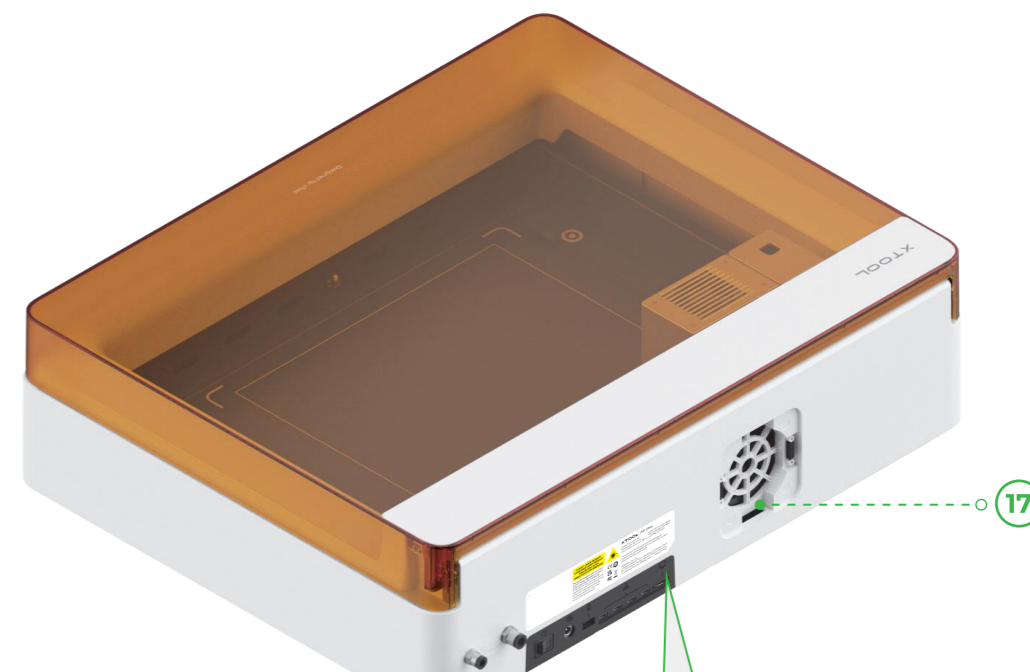
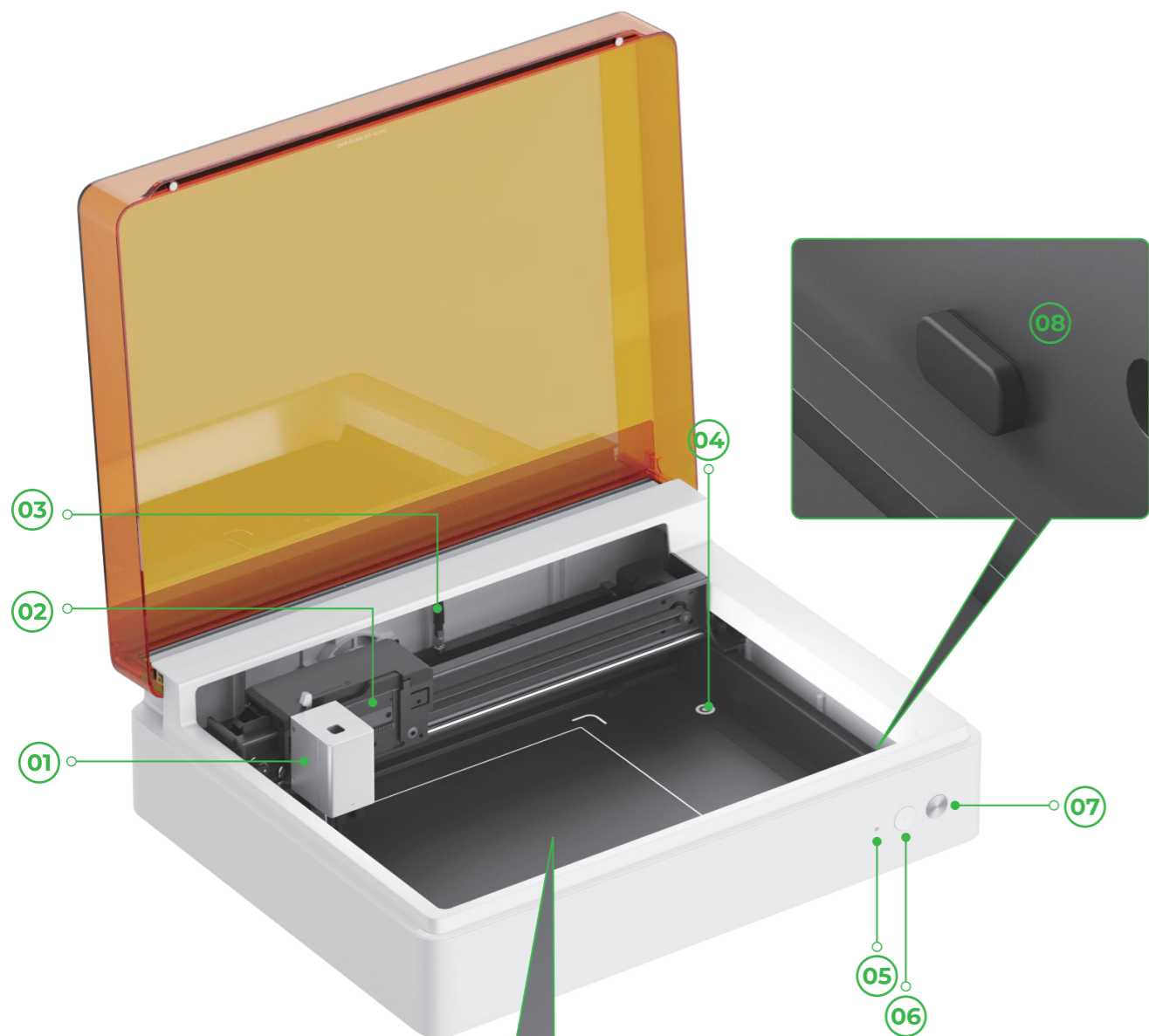


21 多功能托架



22 裁切刀

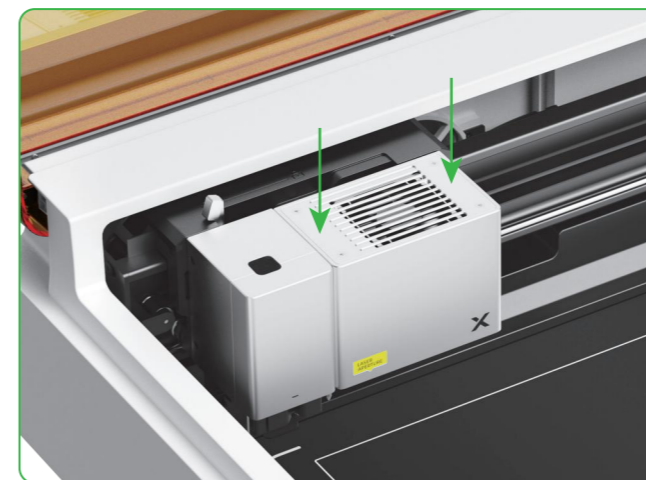
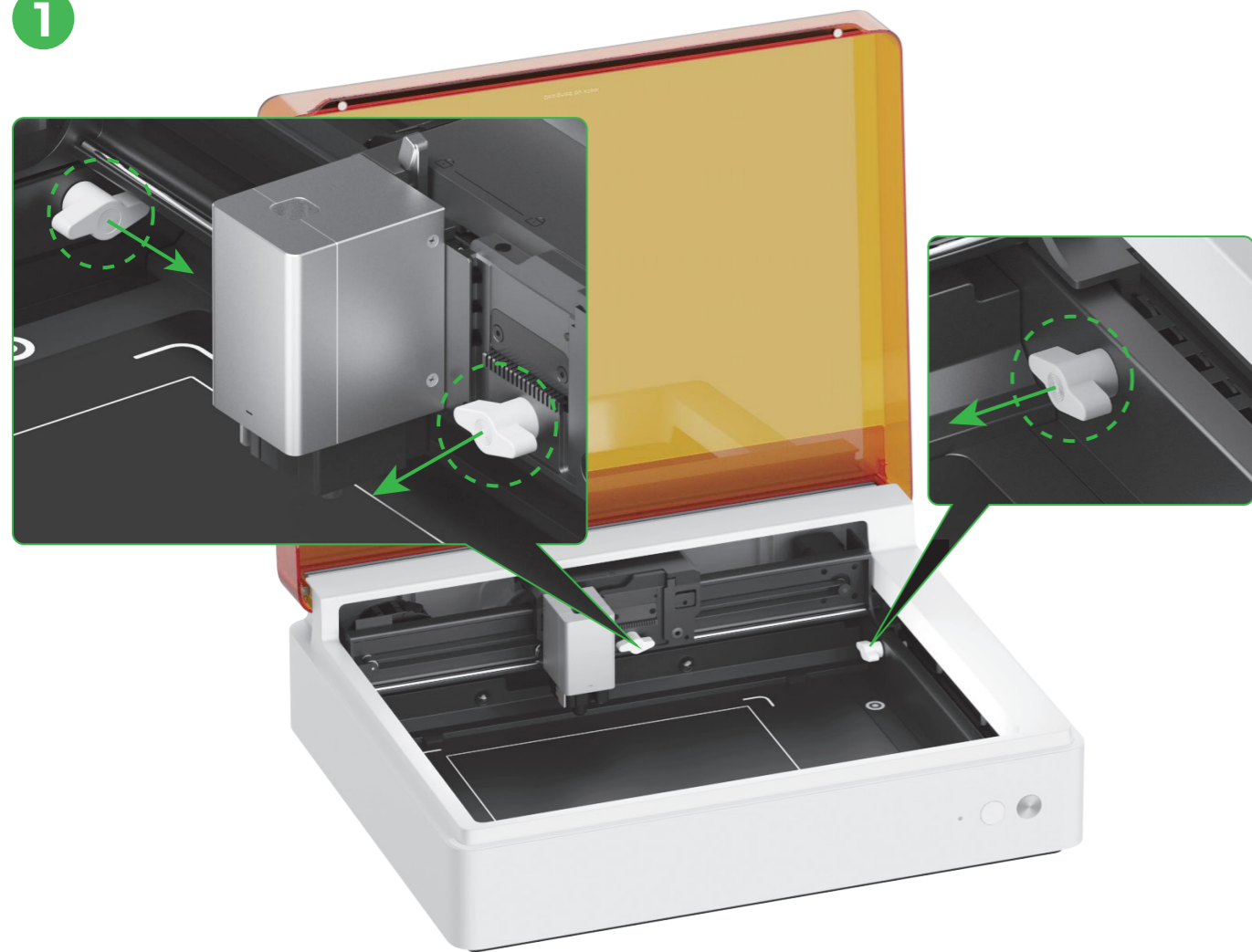
认识 xTool M1 Ultra



- | | | |
|-------------|---------------|---------------|
| 01 基础托架 | 07 开始 / 停止按钮 | 13 电源接口 |
| 02 多功能支架 | 08 旋转附件接口 | 14 钥匙插口 |
| 03 Wi-Fi 天线 | 09 底板手拧螺丝 | 15 扩展配件接口 × 4 |
| 04 拍照定位点 | 10 空气辅助装置气管接口 | 16 USB 接口 |
| 05 指示灯 | 11 火焰安全装置气管接口 | 17 排烟口 |
| 06 取点按钮 | 12 电源开关 | |

使用前准备

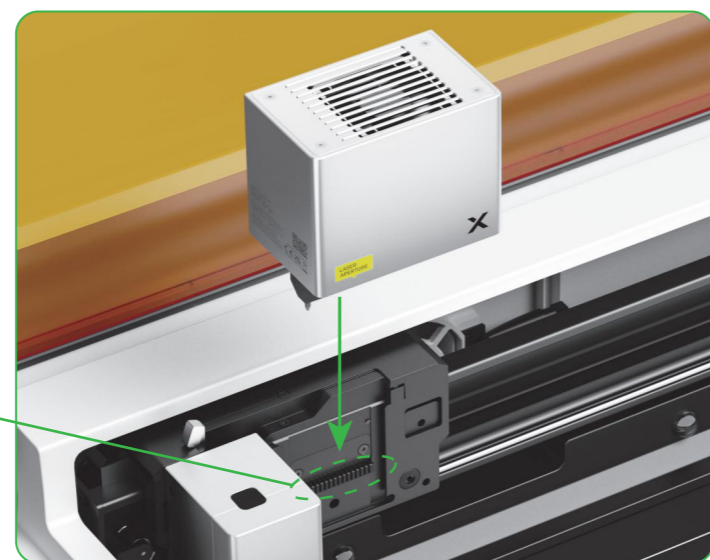
1



 按下激光器，直到听见“咔”一声。



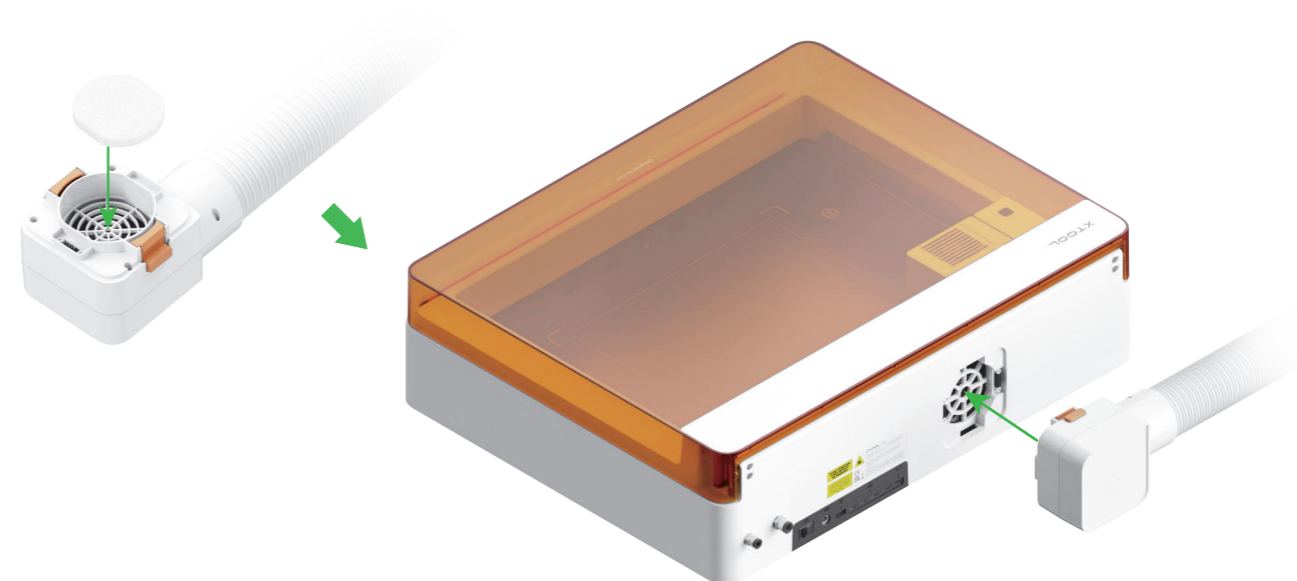
2



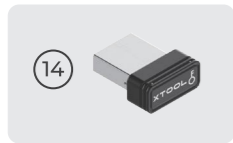
3



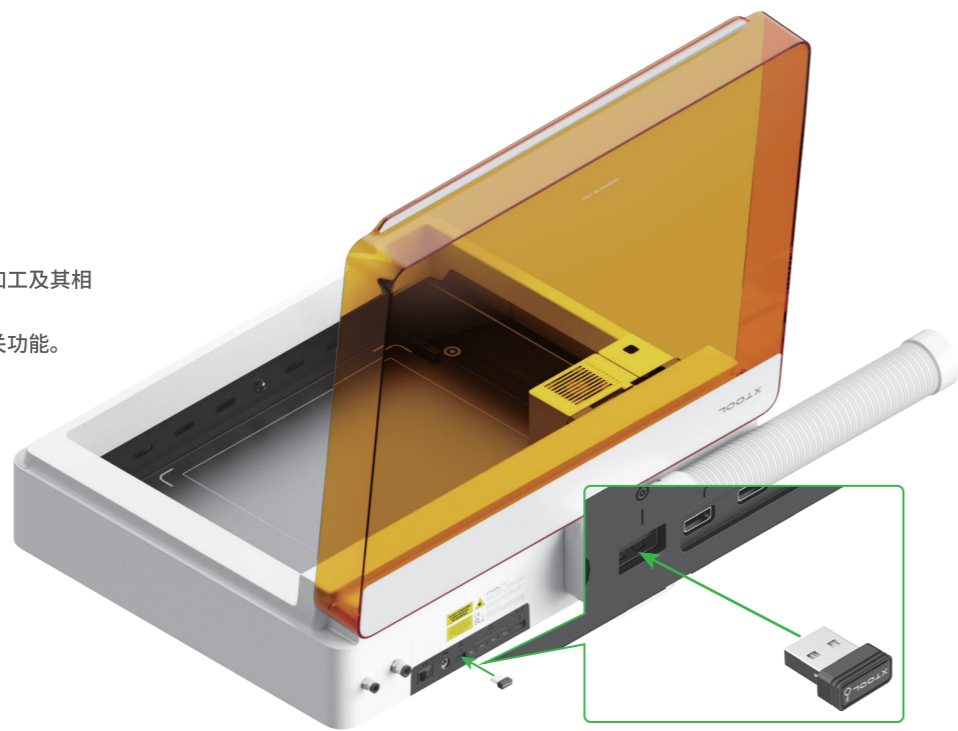
 使用排烟模块前请先安装滤棉。排烟模块未安装滤棉使用容易吸附烟尘造成损坏。



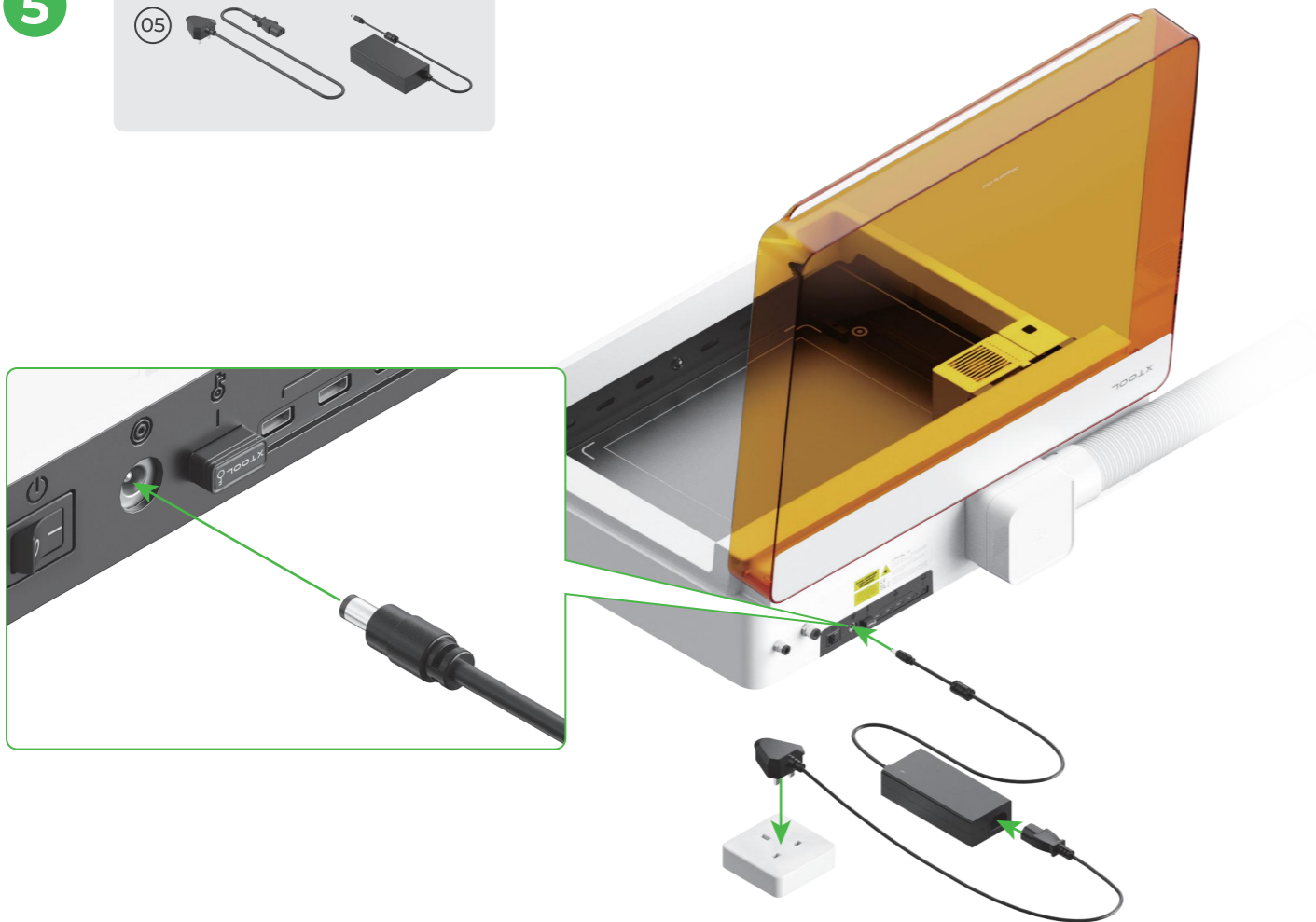
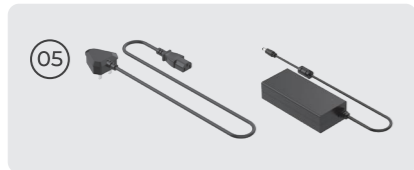
4



插上钥匙即可解锁机器的加工及其相关功能。
拔掉即可锁定加工及其相关功能。



5

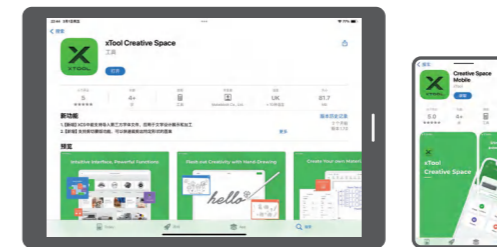


6

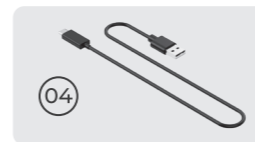


访问 yunque.com/makeblock-help-center-zh/xcs 下载并安装 xTool 官方软件 XCS (xTool Creative Space)。

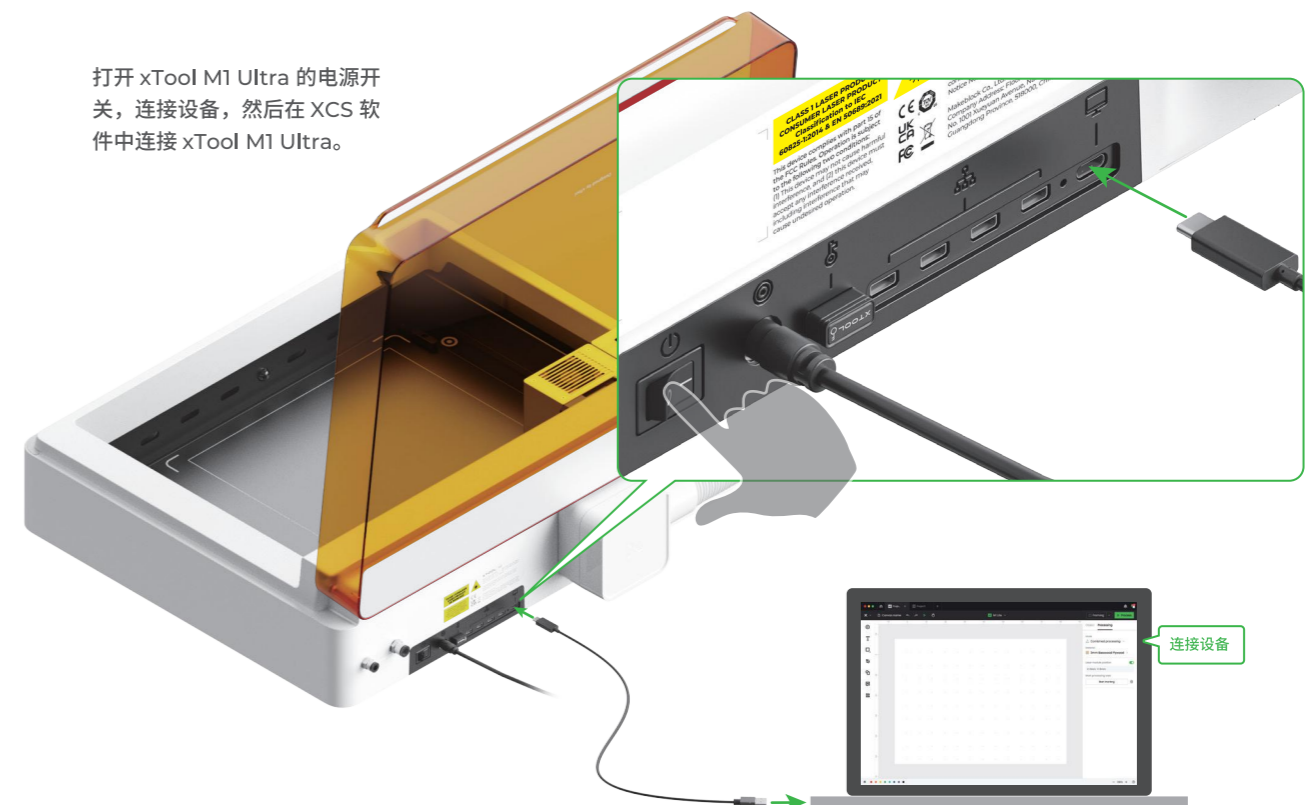
在应用商店中搜索 **xTool Creative Space**，或者扫描以下二维码下载 App：



7



打开 xTool M1 Ultra 的电源开关，连接设备，然后在 XCS 软件中连接 xTool M1 Ultra。



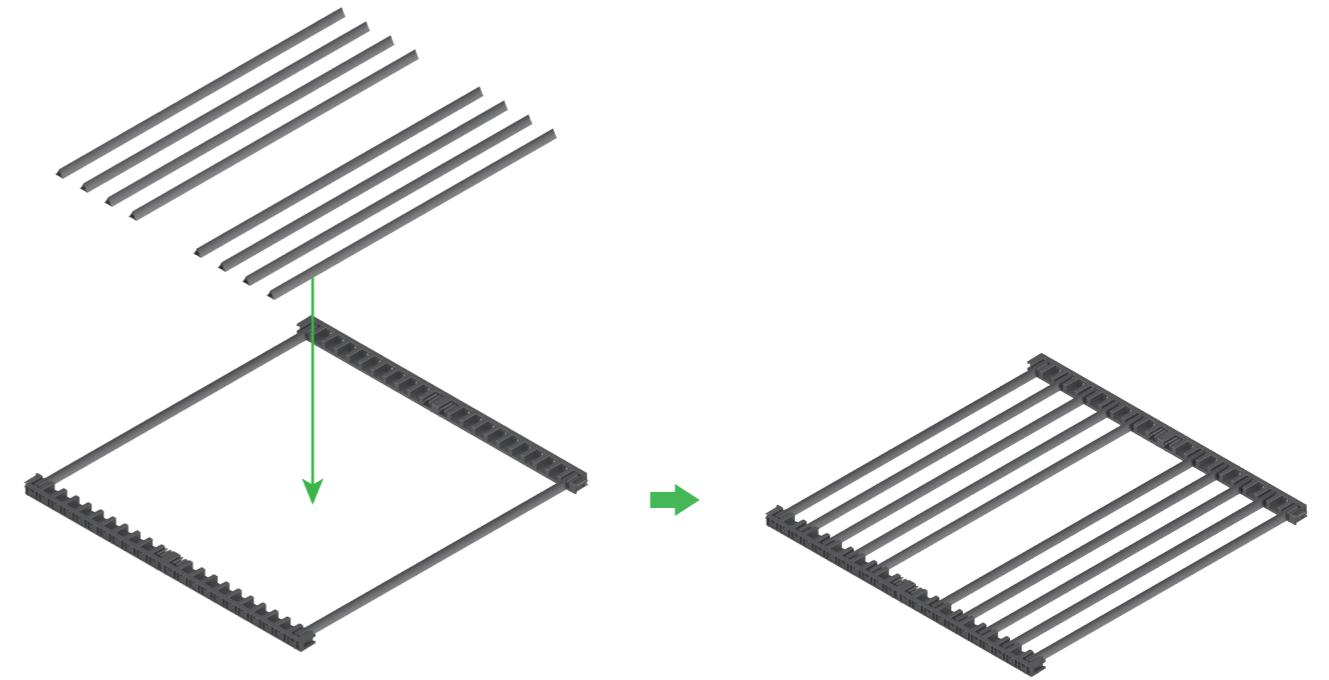
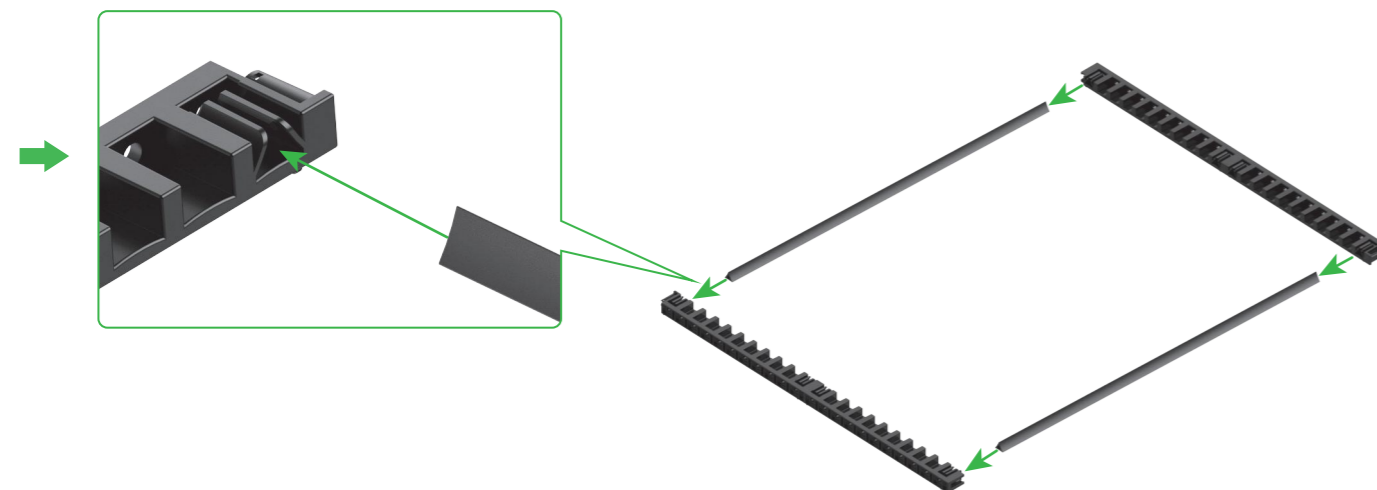
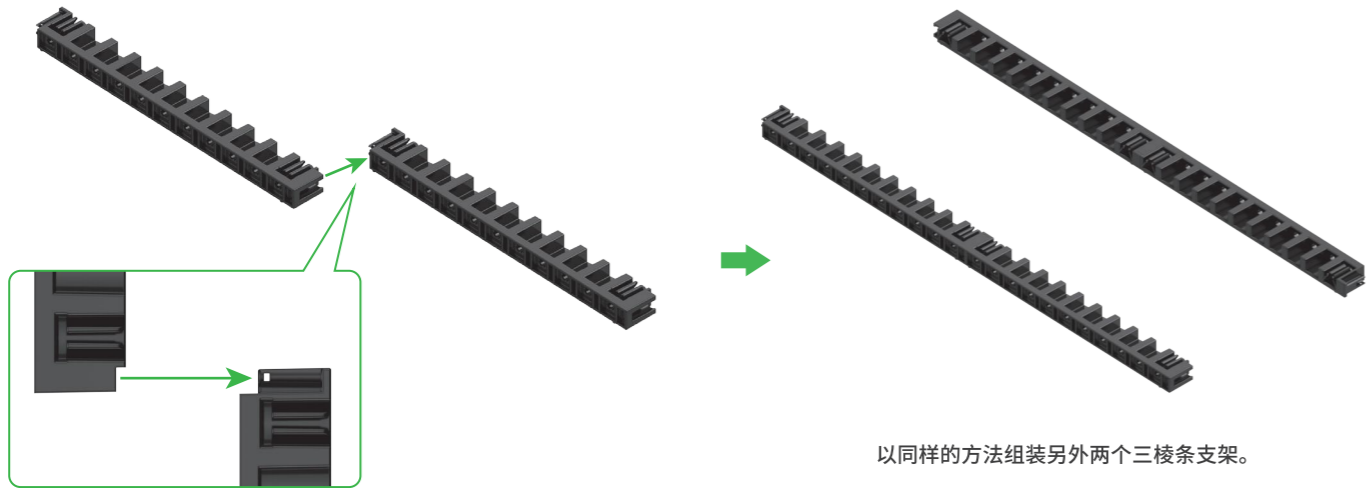
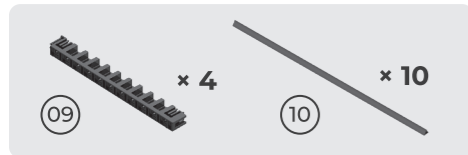
如需了解更多，扫描以下二维码：



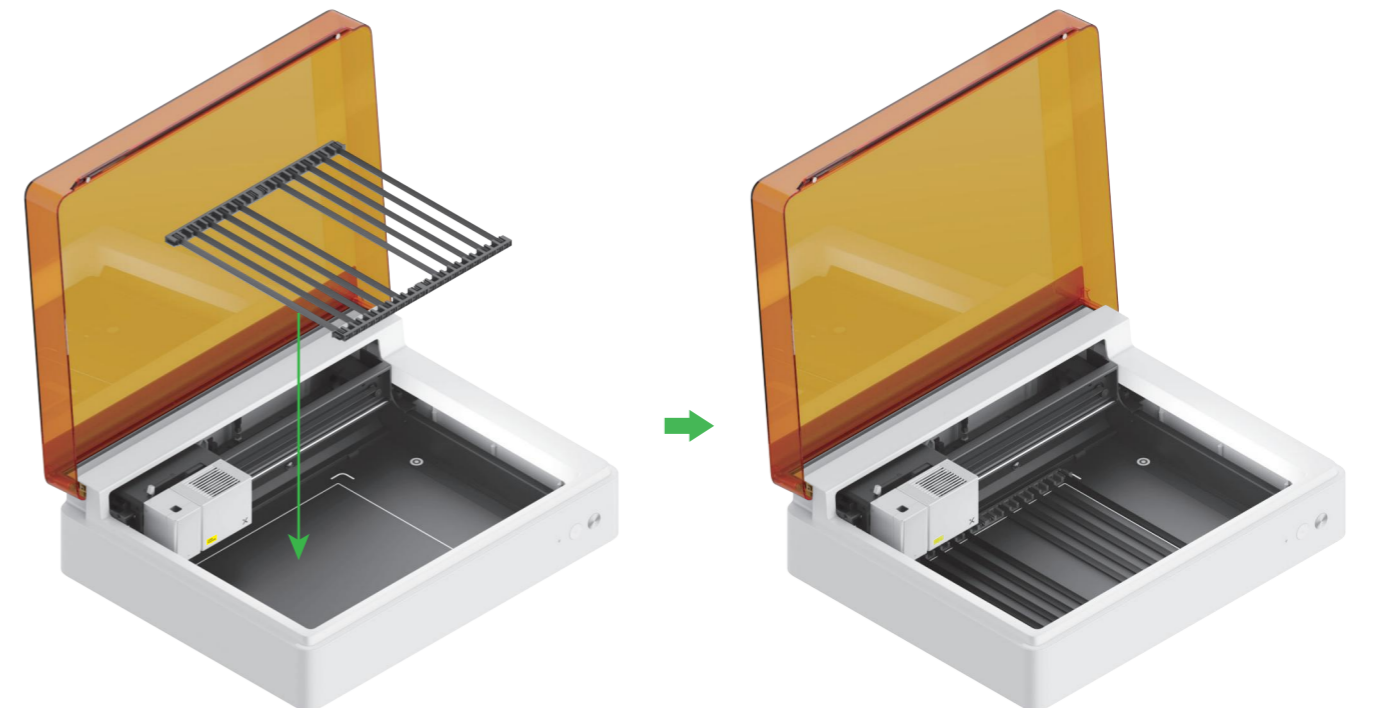
yuque.com/makeblock-help-center-zh

使用 xTool M1 Ultra

使用激光器进行切割加工时

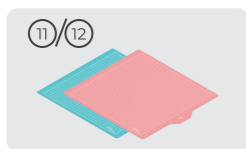


根据加工材料调整三棱条的使用数量。



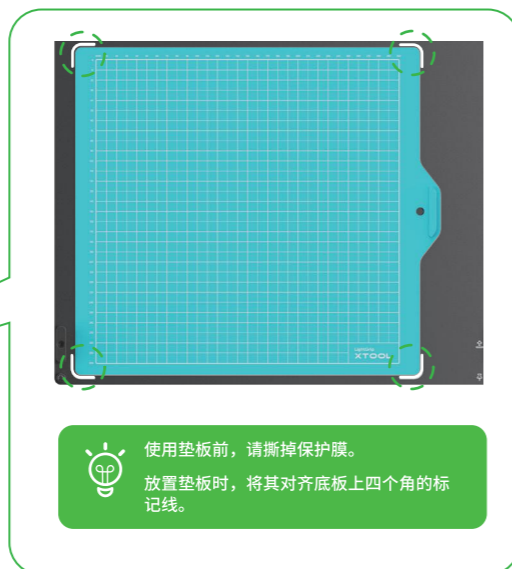
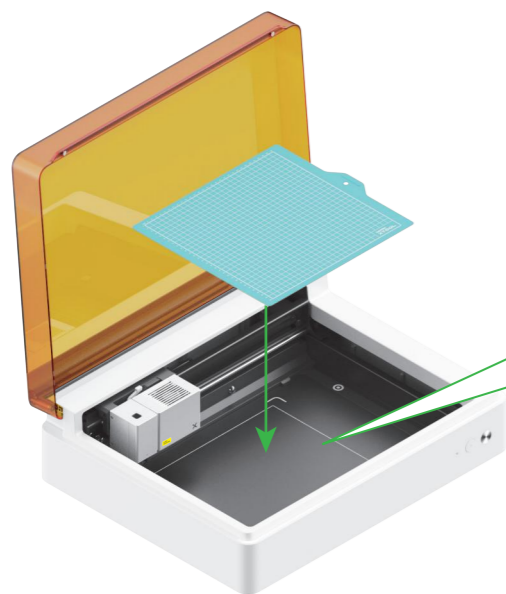
使用刀切加工或激光器和刀切组合加工时

1

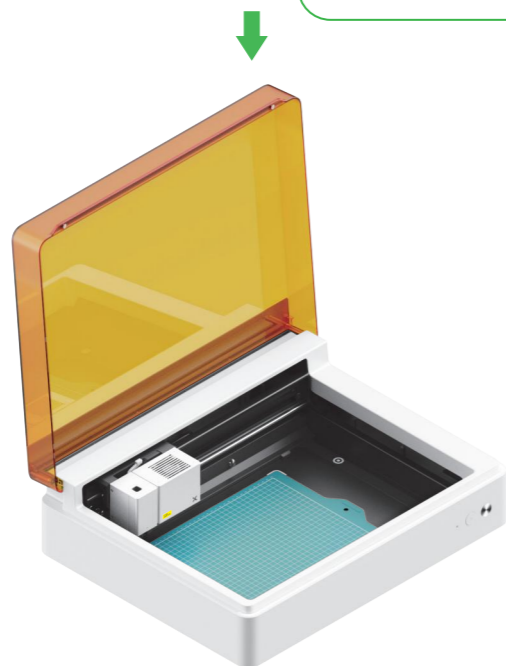


注意：如使用卡纸、牛皮纸等纸质材料，请使用低粘垫板；如使用布料等织物，则请使用织物垫板。
使用激光器进行切割加工时，请勿使用垫板。

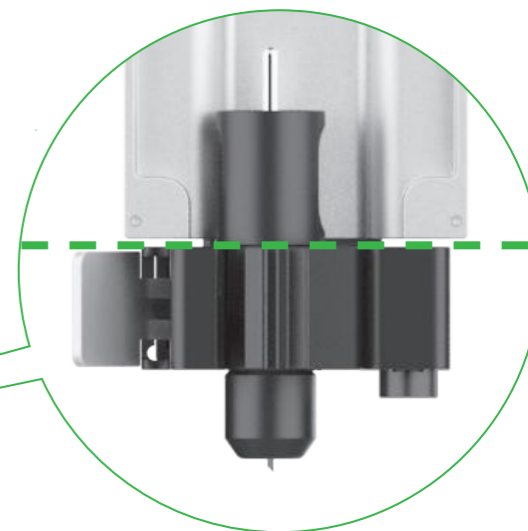
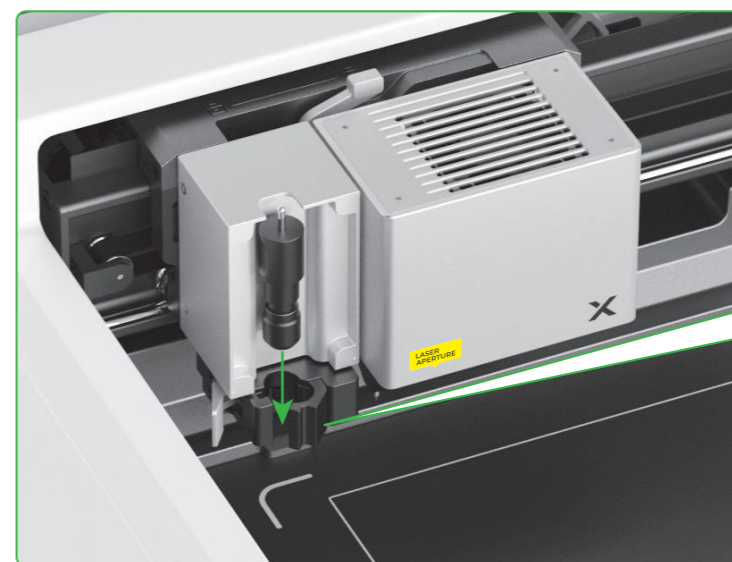
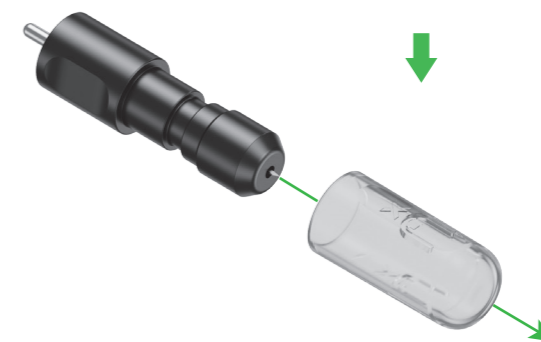
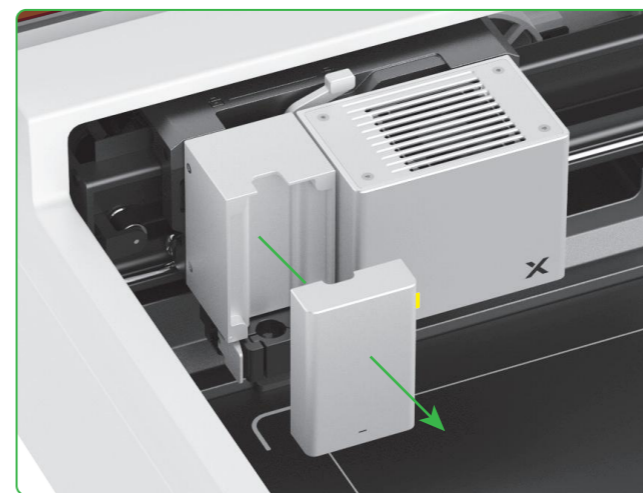
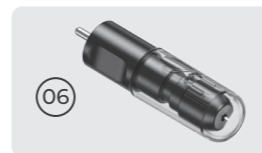
垫板		
颜色	蓝色	粉色
适用于	轻薄材料	织物
材料	卡纸，包装纸，印刷纸 牛皮纸，珠光纸	织物



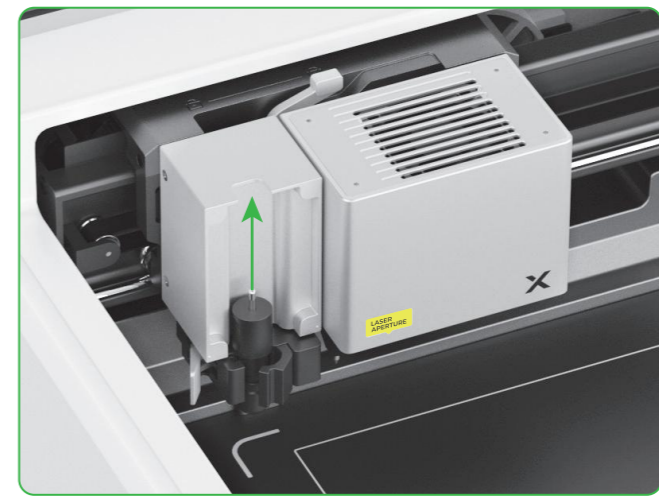
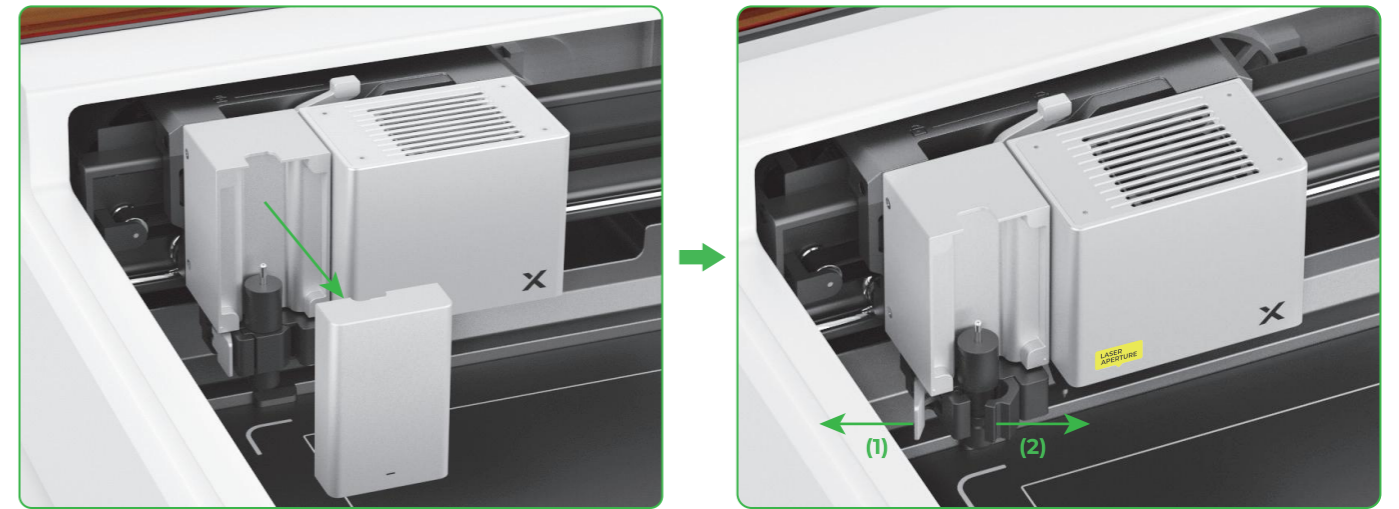
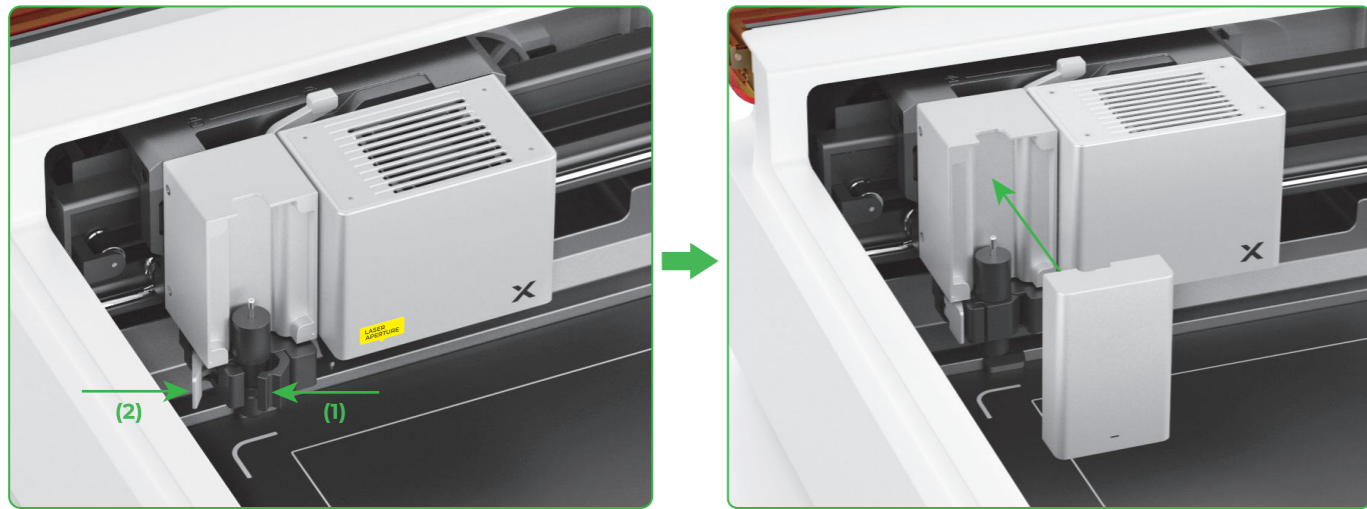
使用垫板前，请撕掉保护膜。
放置垫板时，将其对齐底板上四个角的标记线。



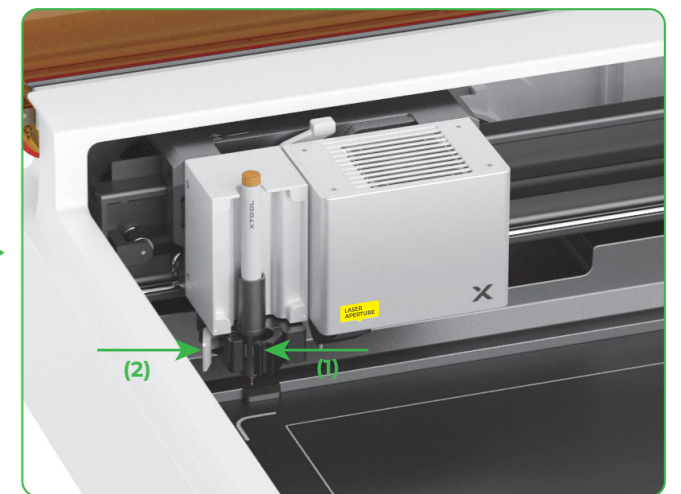
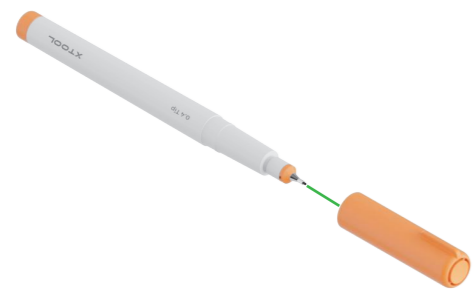
2



警告！
刀头锋利



使用画笔加工时



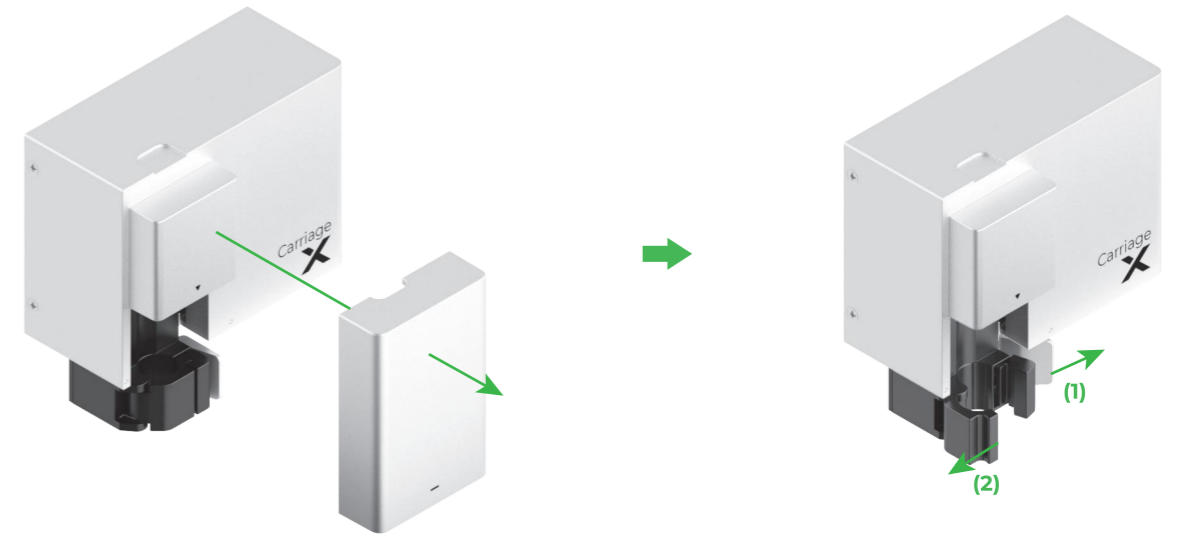
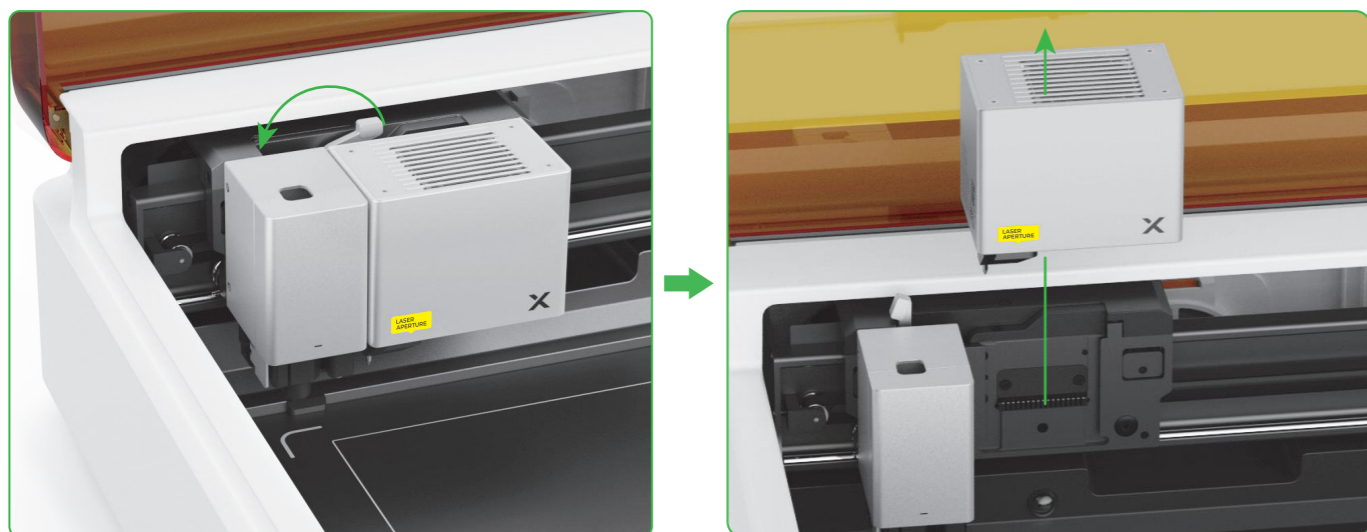
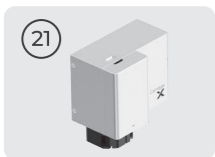


使用更多功能加工时



如您购买的套装中不包含多功能托架及其配件，可另外购买使用。

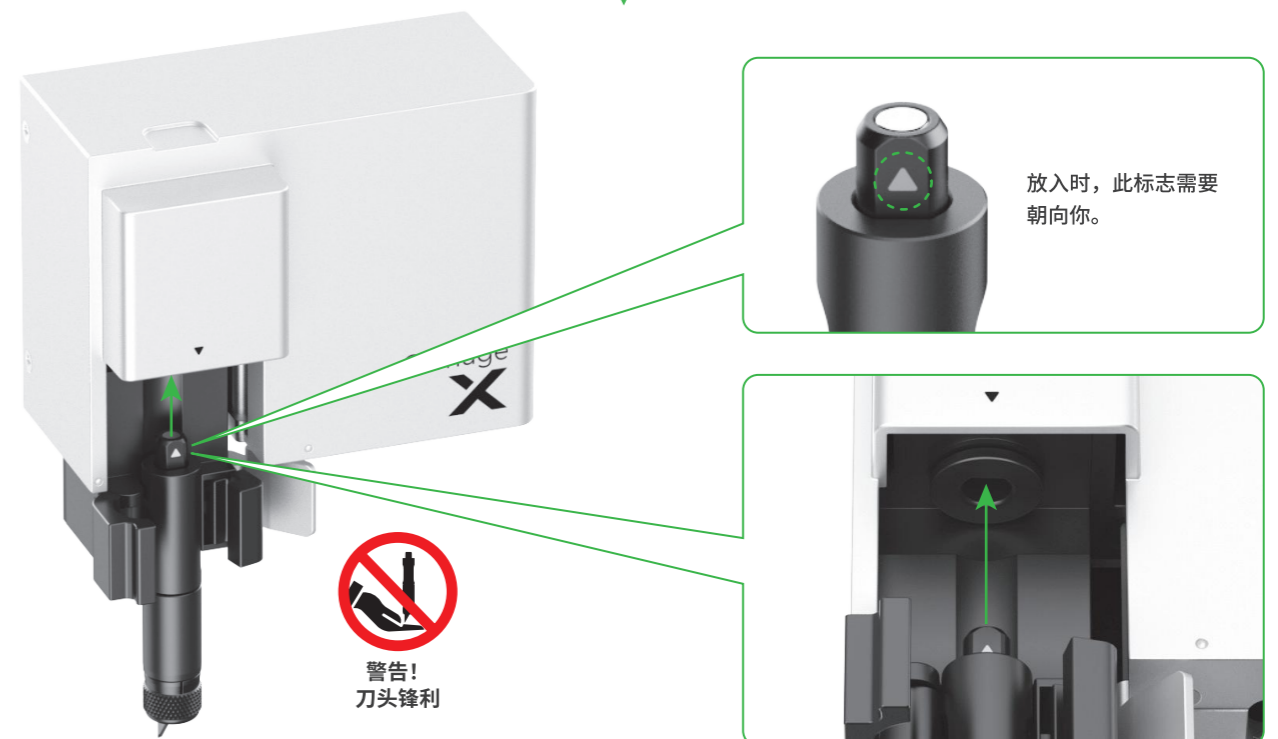
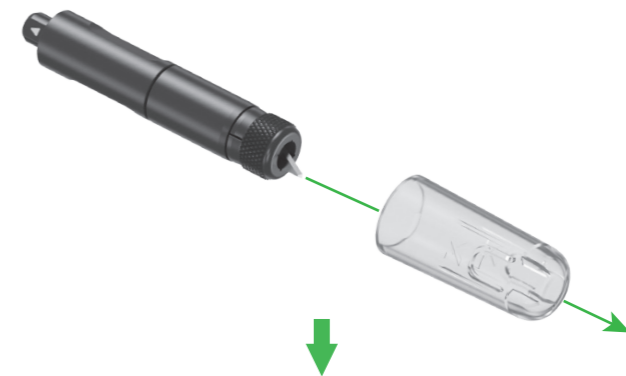
1

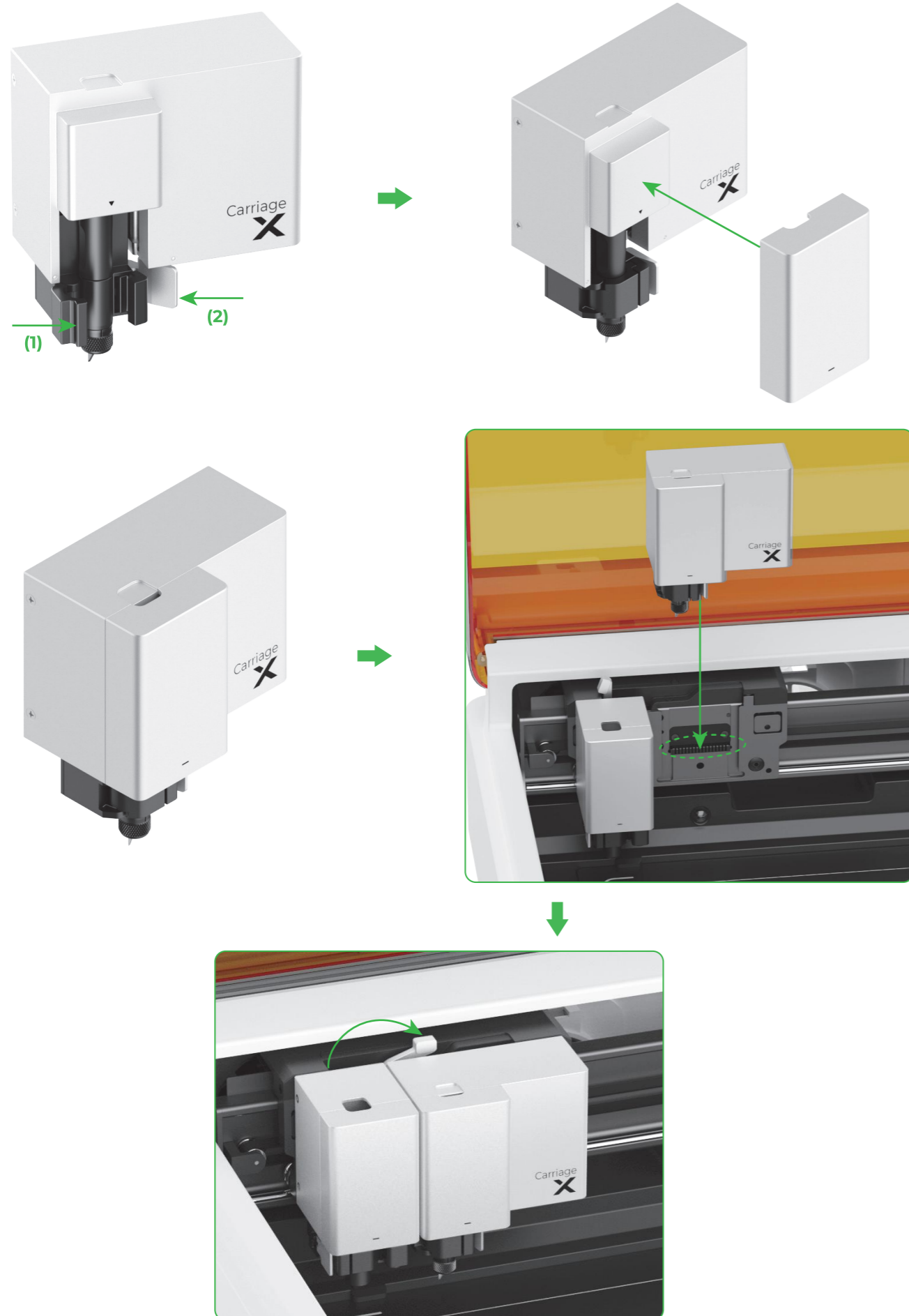


2



根据加工需要选择相应的配件。





指示灯说明

指示灯状态	蜂鸣器状态	设备状态
○ 白色常亮	/	未连接软件, 待机 (AP 模式)
○ 浅蓝色常亮	/	未连接软件, 待机 (STA 模式)
○ 紫色常亮	响 1 次	已连接软件, 待机
○ 白色呼吸	/	未连接软件, 休眠
○ 紫色呼吸	/	已连接软件, 休眠
○ 紫色慢闪	/	固件升级
○ 绿色常亮	/	在软件上标定加工区域 / 走边框中 / 加工中
○ 蓝色慢闪	响 1 次	走边框准备就绪 / 加工就绪
○ 蓝色常亮	/	加工暂停
○ 黄色闪烁	响 1 次	加工过程中, 盖子被打开或未完全关闭
○ 黄色闪烁	持续响起	检测到火焰 (火焰较小) / 设备震动
○ 红色闪烁	持续响起	检测到火焰 (火焰稍大)
○ 黄色闪烁	响 3 次	设备异常
○ 红色闪烁	响 3 次	设备较大异常

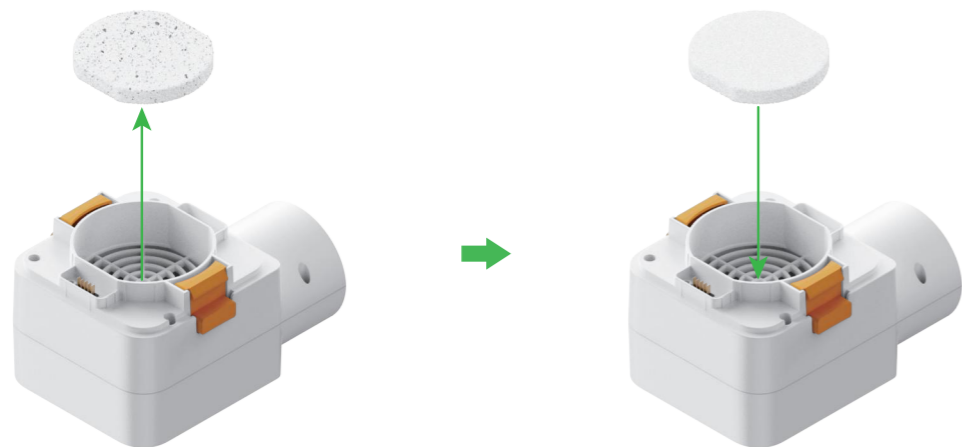
保养与维护

更换滤棉

13

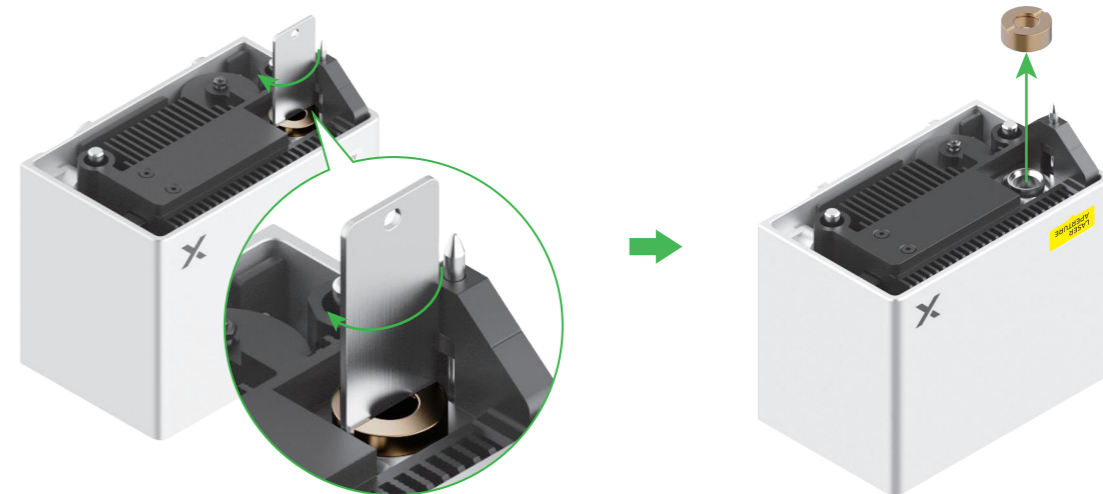
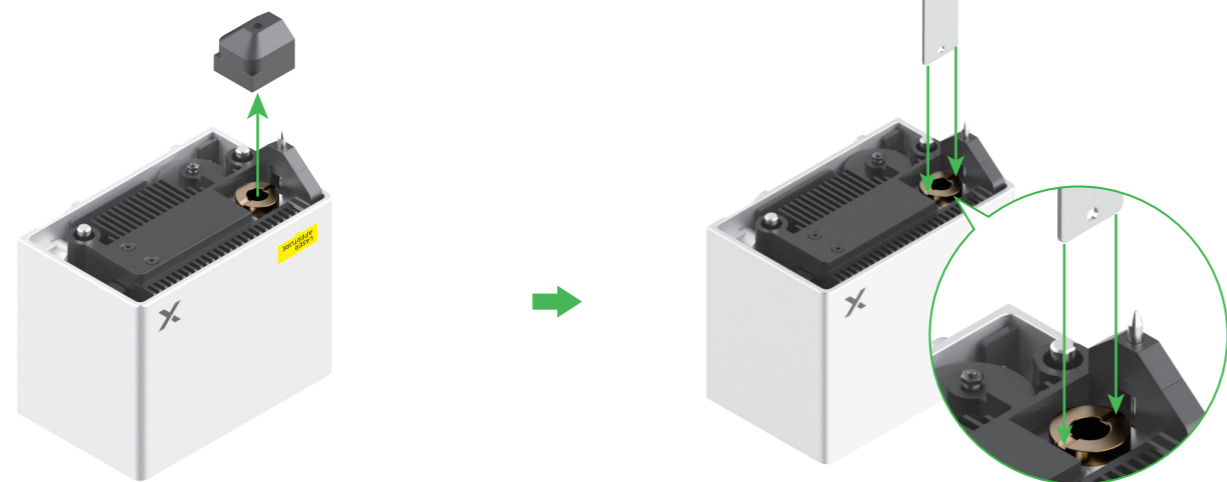


滤棉如沾湿，请勿使用。

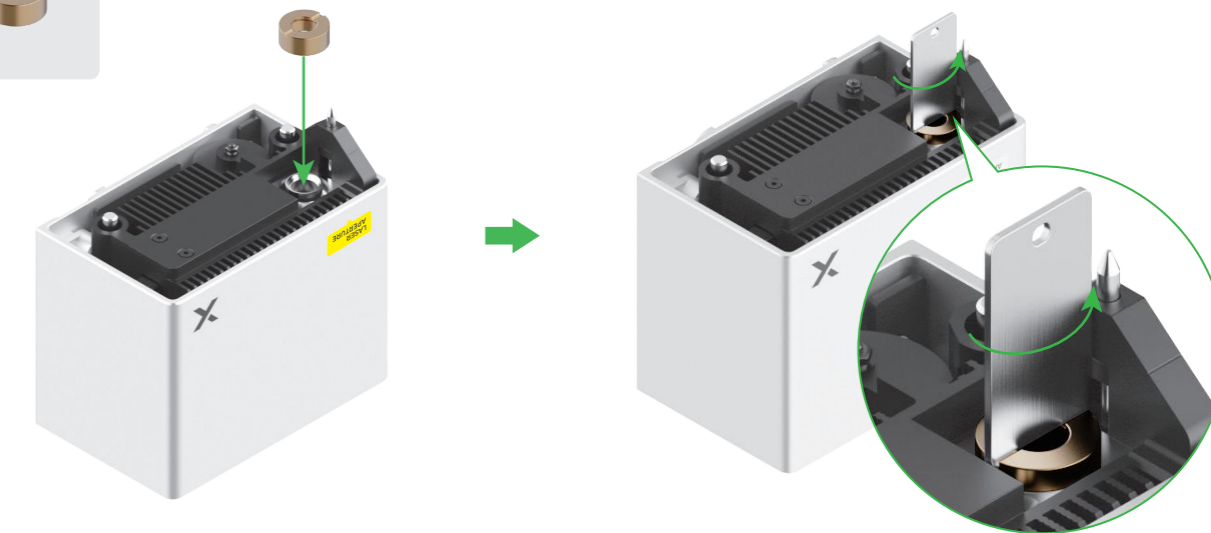
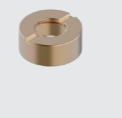


更换镜片座

18

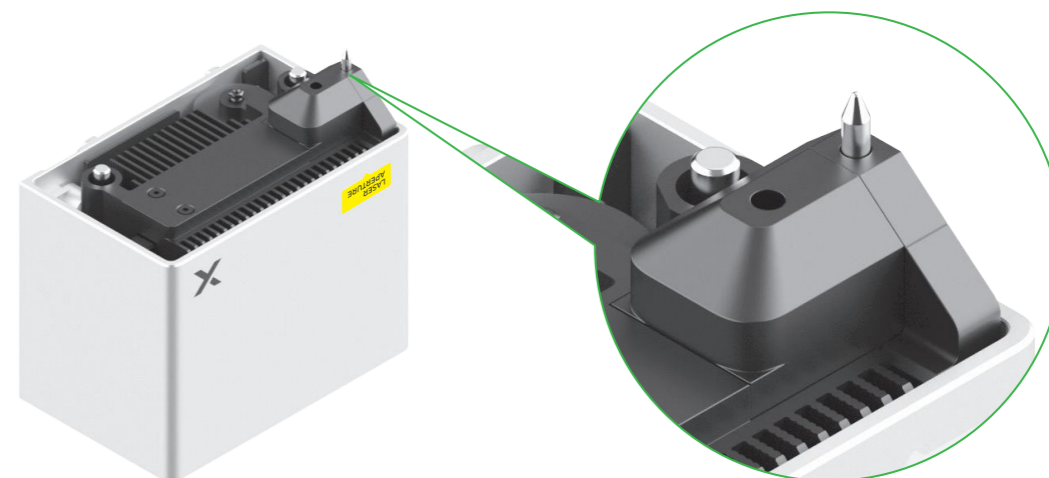


17



清洁探针

长时间激光加工后探针可能会脏污，如不及时清洁，可能会影响对焦精度。建议使用无尘布，蘸取适量酒精清洁探针。



常见问题

1. 加工时排烟模块停止工作了，我该怎么办？

可能原因：

排风扇积灰过多 / 滤棉堵塞。

解决方法：

- (1) 关闭机器电源，拆下排烟模块；
- (2) 更换滤棉；
- (3) 将排烟模块重新装回排烟口。

2. 激光器 / 多功能托架无法正常工作，为什么？

可能原因：

- 激光器 / 多功能托架没有安装到位；
- 激光器上放的紧固杆没有锁紧。

解决方法：

- 确保安装激光器 / 多功能托架时听到“咔”一声，表示安装到位。
- 激光器 / 多功能托架安装到位后，往右拨动紧固杆来锁紧。

3. 长时间加工导致底板或者垫板脏污，我该怎么办？

- 每次加工完后，请及时用清洁布沾水擦拭底板或者三棱条，然后擦干。
- 底板严重脏污时可使用清洁布沾无水乙醇擦拭干净。

4. 什么情况下需要更换滤棉？

使用不同的加工材料，滤棉更换的频率会有所不同。可以根据下列情况判断：

- XCS 上弹出弹窗提示要求更换滤棉；
- 机器内的烟雾聚积严重。

5. 当我使用橙色画笔进行加工，透过机器上盖无法看到画笔画出来的线条，为什么？

因为机器上盖是橙色的。

售后服务

更多产品信息，可访问 yuque.com/makeblock-help-center-zh。

如需技术支持，可通过以下方式联系我们：


- QQ 技术支持：800182013
- 技术支持热线：400-893-0004
- 微信公众号：童心制物售后



有毒有害物质或元素

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 Cr(VI)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCB	○	○	○	○	○	○
线材	○	○	○	○	○	○
焊锡	○	○	○	○	○	○
金属件	×	○	○	○	○	○
电子元器件	○	○	○	○	○	○

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。
备注：以上“×”的部件中，部分含有有害物质超标是由于目前行业水平有限，暂时无法实现替代或减量化。

 本标识内数字表示自产品组装出厂之日起，产品在正常使用状态下的环保使用期限为10年。