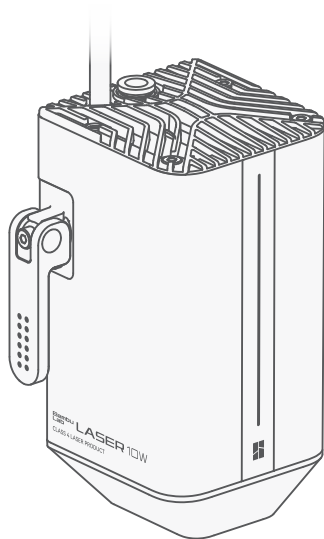


Bambu Lab **Laser Module 10 W** Quick Start Guide  
拓竹 **10 W 激光模组**快速入门指南  
Bambu Lab **レーザーモジュール 10 W** クイックスタートガイド



Please always be present during laser processing

激光加工时请您务必全程在场看管

安全のために、レーザー加工中に、機体と遠く離れないでください





## Video Guide

Scan the QR code to watch a step-by-step video and get started quickly.

[bambulab.com/laser-module-quick-start](https://bambulab.com/laser-module-quick-start)



## Download Bambu Suite

Visit the link below to download Bambu Suite. You can remotely control your printer and monitor your tasks in real time on your computer.

[bambulab.com/download](https://bambulab.com/download)



## Download free and cool models

Scan the QR code to visit MakerWorld, our models community, where you can download a variety of free and cool models, and engage with creators to exchange ideas and tips on model creation.

[makerworld.com](https://makerworld.com)



## Get help

Scan the QR code to visit our support center, contact technical support, and access more useful tutorials.

[bambulab.com/support](https://bambulab.com/support)

## Laser safety information

---



Before using the laser module, please read and follow these safety guidelines to ensure safe and proper operation.

### General safety:

- Keep your workspace clean and organized, ensuring that tables, shelves, and any structures holding the device are stable and secure.
- Inspect the device thoroughly for any signs of damage before use. If damage is detected, stop using the device immediately.
- **Always ensure a person is present to supervise the laser module in operation to promptly address any fire hazard.**
- This device is not recommended for operation by minors. Please place the device in a location inaccessible to them to prevent accidents.
- Do not operate the laser module without proper guidance.
- When the laser module is working, ensure the area near the device is free from bystanders, children, and pets.
- After each task completes, remove all debris from the laser platform to prevent the risk of fire hazards.
- Do not disassemble or alter the device's structure, parts and operating methods unless

## Laser safety information

---

directed by Bambu Lab support.

- Operate the laser module within a temperature range of 0°C to 35°C and store it between -10°C and 40°C. Avoid operating or storing the laser module outside these specified temperatures to prevent damage.

### **Laser safety:**

The laser module operates within a closed casing equipped with safety interlocks, which prevents direct contact with the laser. The laser module stops working if the front door, top glass cover, or safety window is opened. For safe use, please read and follow these safety precautions.

- Never operate the device with any part removed to avoid harming your health and damaging the device.
- Please make sure that the smoke exhaust system is correctly installed and secured, including the ventilation pipe adapter, ventilation pipe, and other related parts. If smoke or unusual odor occurs, please immediately check and adjust the smoke exhaust system.
- Do not engrave or cut materials that could release harmful gases. Please note that if you engrave or cut materials that you do not know about the properties, or that could release harmful gases, such as PVC, it may damage your health or the device.
- Please ensure the exhaust system is correctly installed and operate the device in a well-ventilated environment to avoid the risk of smoke causing respiratory issues. If any symptom occurs, stop using the device immediately and seek medical attention.
- Do not operate the laser module unless it is correctly installed with all safety locking and detection mechanisms active.

## Laser safety information

---

- Always fully close the front door and top glass cover while the laser is in use, and do not change any part related to safety.
- For your safety, avoid looking directly at the laser emission point if any protective plate is open and the module is powered on.
- Under any circumstances, do not look at the laser spot or reflected light through the front door, laser safety windows, or other openings for prolonged periods to eye discomfort. If any symptom occurs, stop looking immediately, and close your eyes, or look into the distance to rest. If symptoms persist, please seek medical attention immediately.
- Read and follow our safety guidelines, including notes on the printer and the safety document. Also, refer to these laser safety standards for additional guidance: EN 60825-1:2014 + A11:2021 (Europe), IEC60825-1:2014 (International), ANSI Z136.1-2022 (US), and GB 7247.1-2012 (China).

### Fire safety:

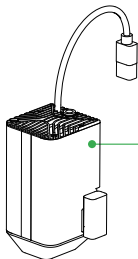
- Familiarize yourself with fire safety protocols and have fire extinguishing equipment on hand, including sprinklers and CO<sub>2</sub> fire extinguishers, that are properly and regularly maintained.
- Keep flammable, explosive or volatile substances like paper, alcohol and gasoline away from the device to prevent accidental ignition.
- Organic materials, such as basswood and acrylic, have a high likelihood of producing open flames. Always monitor the interior of the printer closely when working with these materials, and use a CO<sub>2</sub> fire extinguisher or other measures immediately if flames occur.
- Ensure the smoke exhaust system is properly working during operation to dissipate smoke.

## Laser safety information

At the same time, we recommend ensure proper ventilation in your work area.

- Regularly clean the device and workspace to remove any debris to prevent fire risks.

Warning sign:

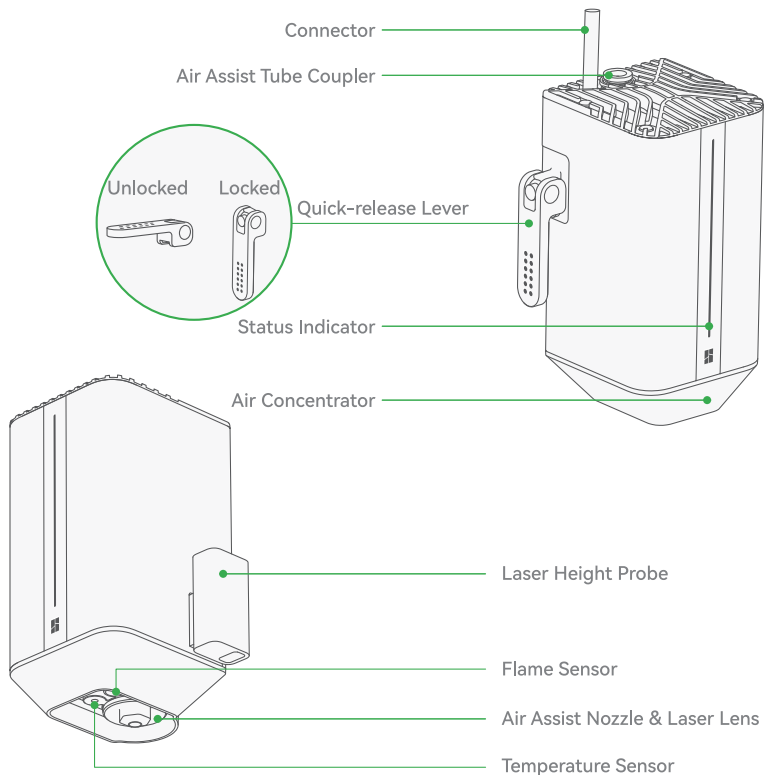


	 <b>DANGER</b>	 <b>警告</b>		
<b>LASER</b> 4	<b>4类</b> <b>激光产品</b>			
<b>VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION</b> <b>AVOID EYE OR SKIN EXPOSURE TO DIRECT OR SCATTERED RADIATION</b> Maximum output power: 10W    Wavelength: 455nm±5nm, 850nm±5nm Classification to IEC 60825-1: 2014 Emission Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019 <b>可见光和不可见光激光辐射 避免眼睛或皮肤受到直射或散射辐射的照射</b> 最大发射功率:10W 发射波长: 455nm±5nm, 850nm±5nm 分类依据GB 7247.1-2012				

The laser safety information will be continuously updated. Please access the laser safety document for the latest information.

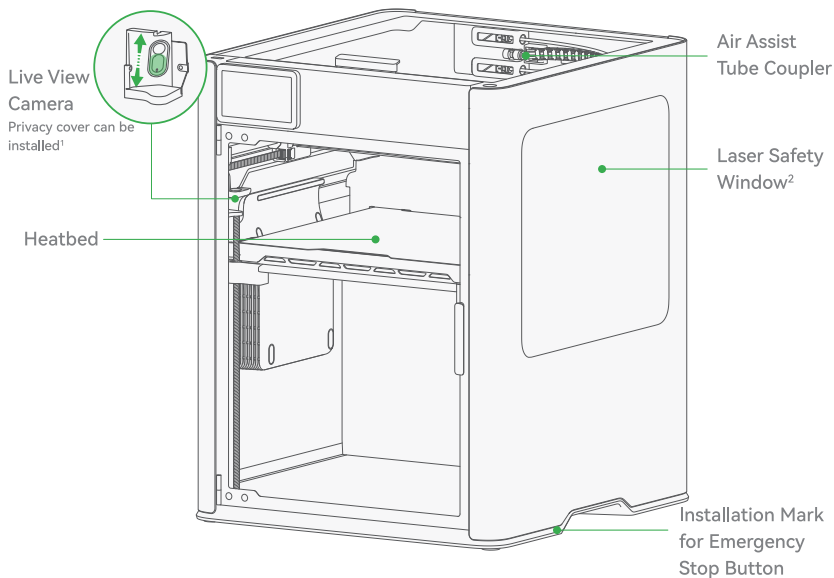
[wiki.bambulab.com/h2/laser-safety-document](http://wiki.bambulab.com/h2/laser-safety-document)

## Laser module component introduction



## Printer component introduction

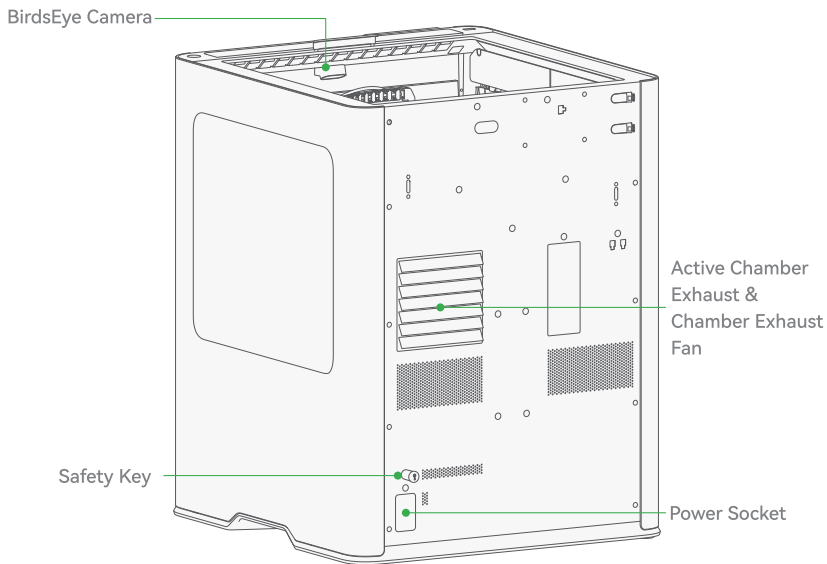
---



1. The privacy cover is in the accessory box. You can install it magnetically on the live view camera.
2. Only applicable to H2D.

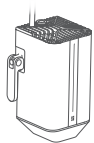
## Printer component introduction

---

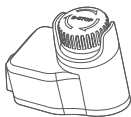


## Included accessories

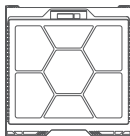
---



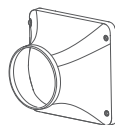
Laser Module



Emergency Stop Button  
(Pre-installed with  
Safety Key)



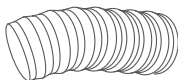
Laser Platform



Smoke Ventilation  
Pipe Adapter



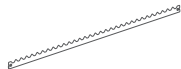
Pipe Clamp



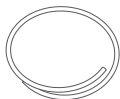
Smoke Ventilation Pipe  
2 m



Material Pin (Big)  
(For securing materials)



Slat



Air Assist Tube



Laser Lens



Brush



Allen Key H2.5

## Included accessories

---



Laser Test Material  
(350 g Paperboard)  
120 \* 120 mm



Cork Sheet  
300 \* 300 mm  
(Material)



PU Leatherette Fabric  
76 \* 50 mm  
(Material)



Basswood Plywood  
300 \* 300 mm  
(Material)



Stainless Steel Tag  
Φ 20 mm  
(Material)



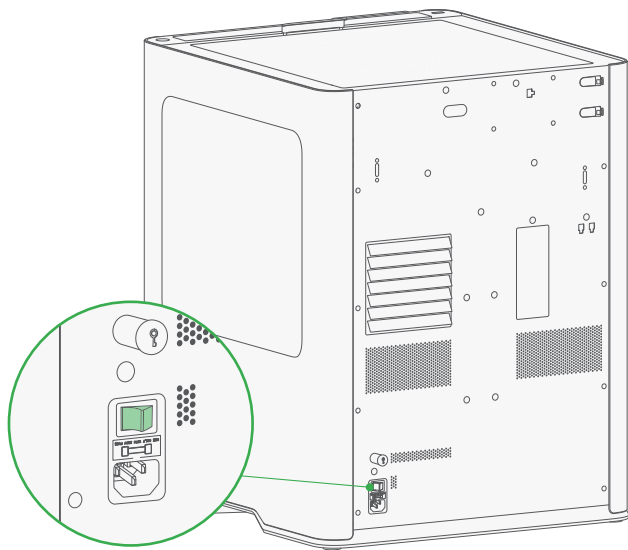
Stainless Steel Tag  
Φ 30 mm  
(Material)



Heat Transfer Protection  
Sheet (Material)  
300 \* 300 mm

## Turn off the power

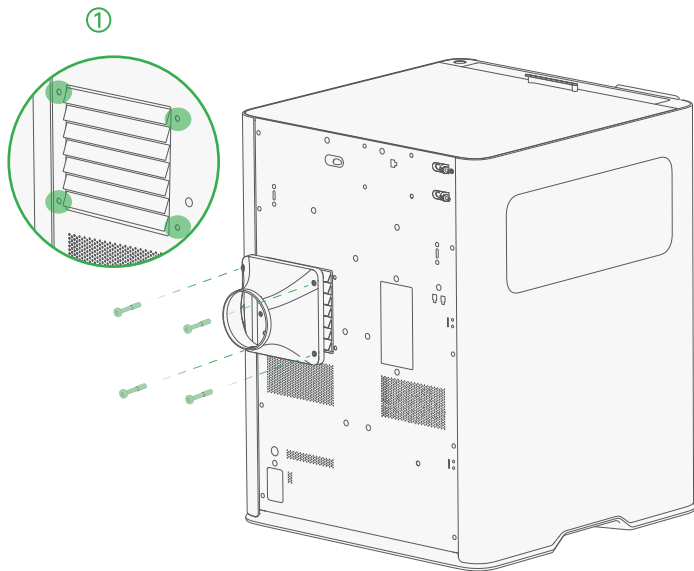
---



Please turn off the power of the printer before proceeding.

## Install the smoke ventilation pipe

---

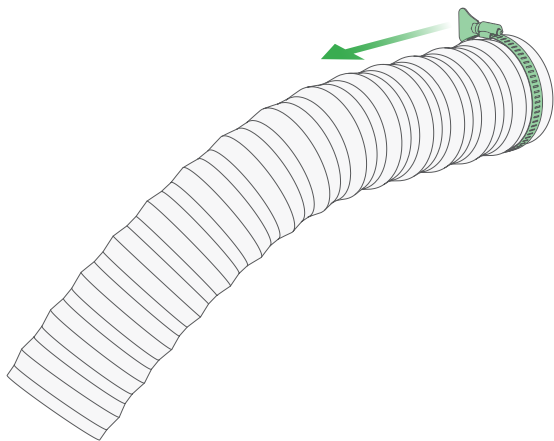


Use an H2.0 allen key and 4\*BT3-20 screws to fix the adapter on the active chamber exhaust.

## Install the smoke ventilation pipe

---

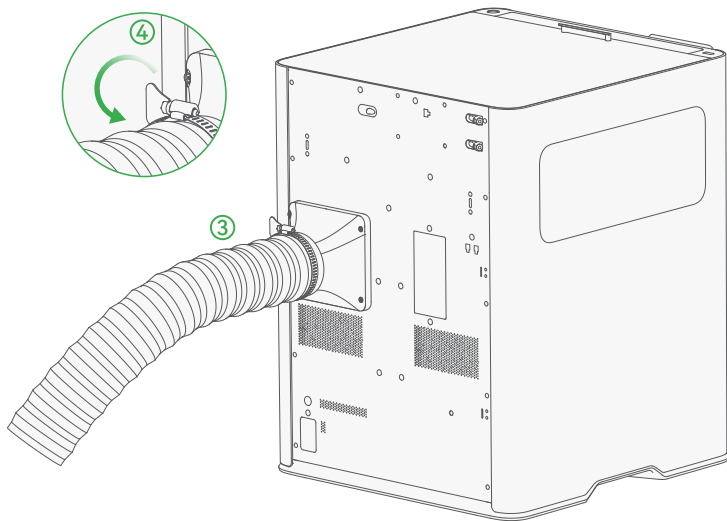
②



Install the pipe clamp to one end of the pipe.

## Install the smoke ventilation pipe

---



③ Completely wrap the end of the pipe with the clamp on the adapter.

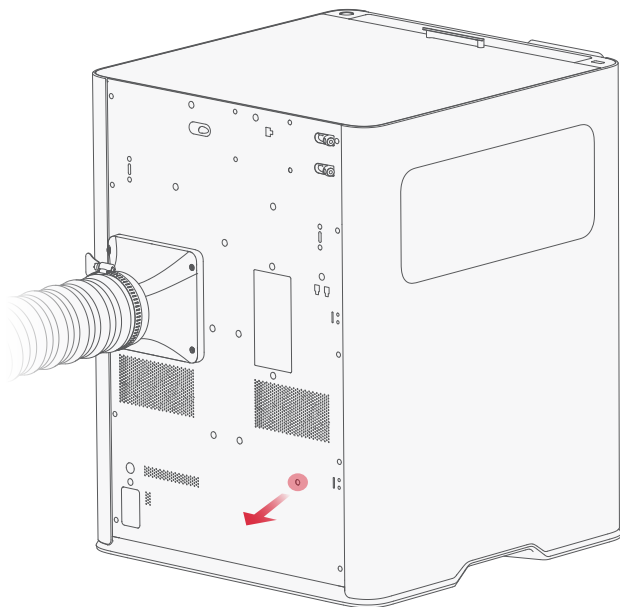
④ Secure the clamp by turning the key clockwise, and then route the other end outdoors.

**Please make sure to secure the clamp to prevent the pipe from detaching.**

\* You can also connect it to a smoke purifier (purchased separately). For details, please see the user manual of the smoke purifier.

## Remove the screw fixing the air pump

---

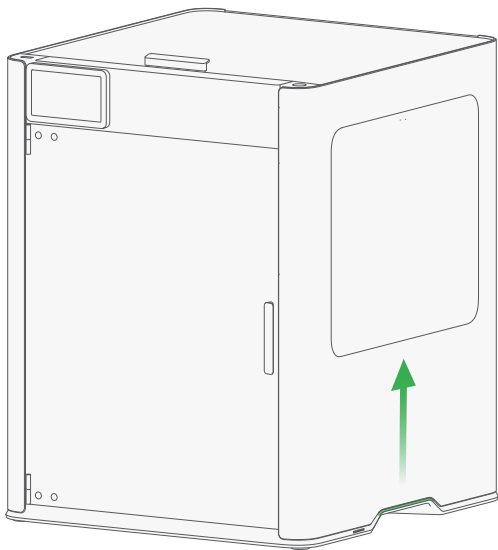


Use the H2.0 allen key to loosen the air pump fixing screw marked in red, and then take it out slowly to prevent it from falling inside the printer.

## Install the emergency stop button

---

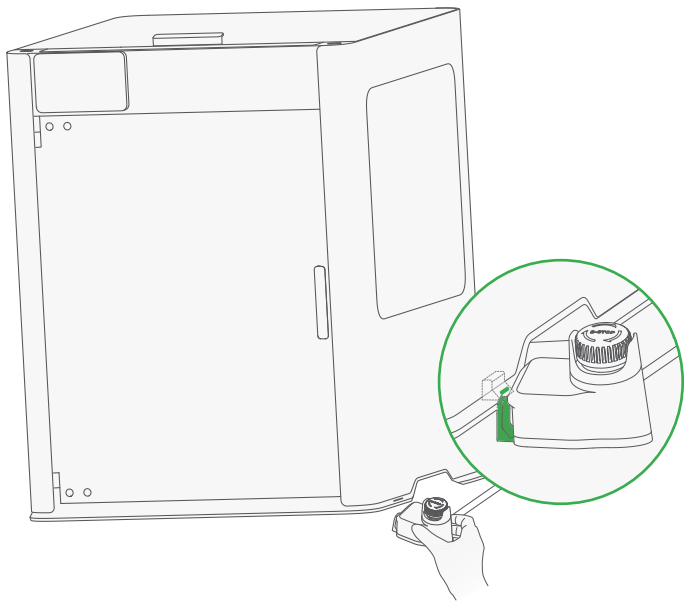
①



Gently lift up the printer using the handle.

## Install the emergency stop button

---

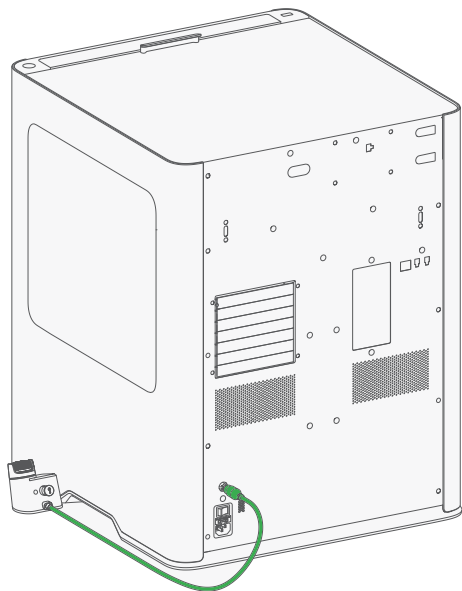


- ② Align the clip of the emergency stop button and the installation slot behind the icon on the printer. Then, insert the bracket into the slot.
- ③ Slowly lower the printer so that the clip is completely in the slot.

## Install the emergency stop button

---

④



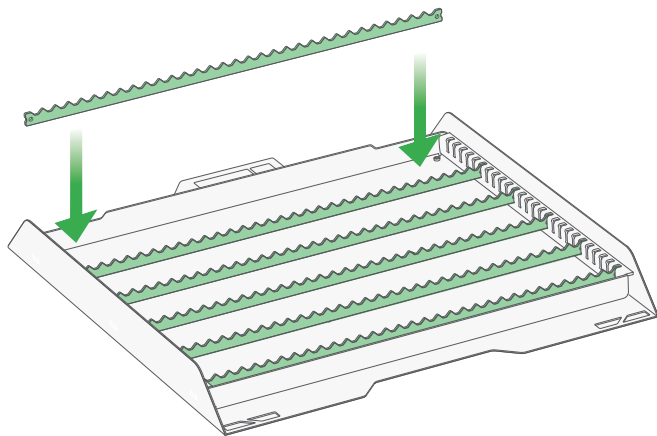
Remove the safety key above power socket, and insert the power cable of the emergency stop button.

Please keep the safety key in a secure place for enabling power for the printer when the emergency stop button (that is, the laser function) is not in use.

## Install the laser platform

---

①

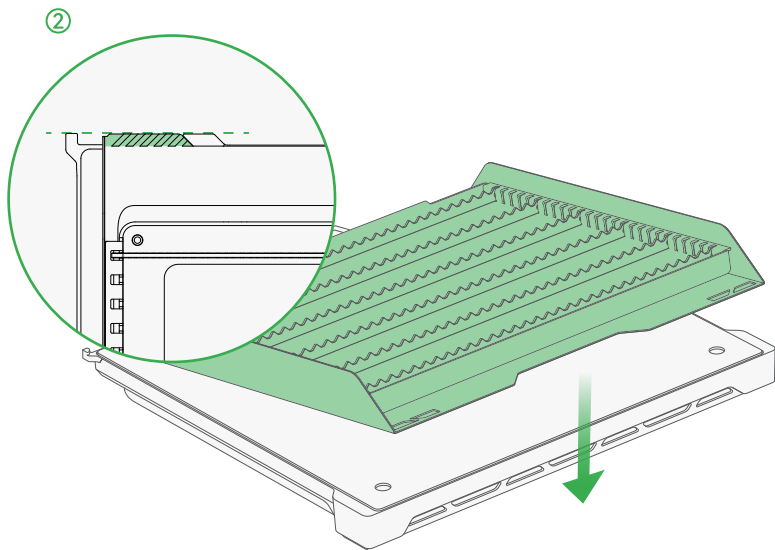


Install the slats on the laser platform by pressing them into the slots on both sides. A “click” sound suggests that it is in place.

\* As shown in the picture, please install the slats horizontally. You can decide the number and position of the slats, and whether to face the serrated side upward based on the material you use.

## Install the laser platform

---

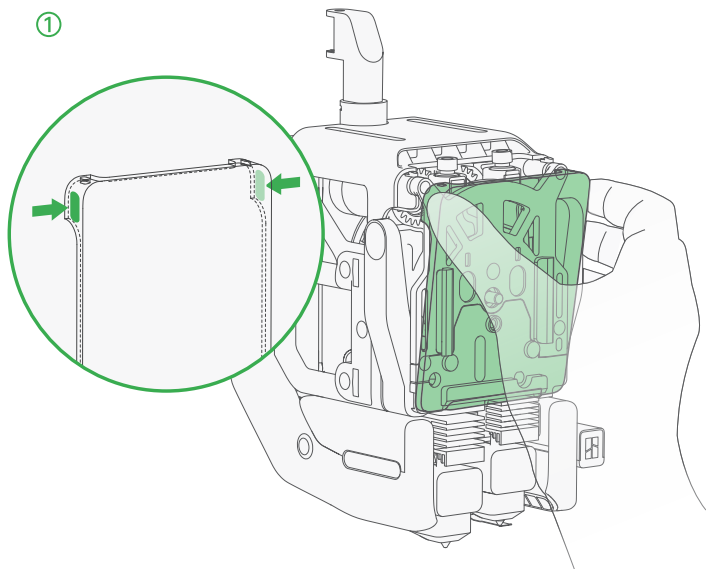


Remove the build plate on the heatbed. Then, place the laser platform on the heatbed, and make sure to align the two markers of the laser platform and the stoppers of the heatbed.

## Install the laser module-H2D

---

①

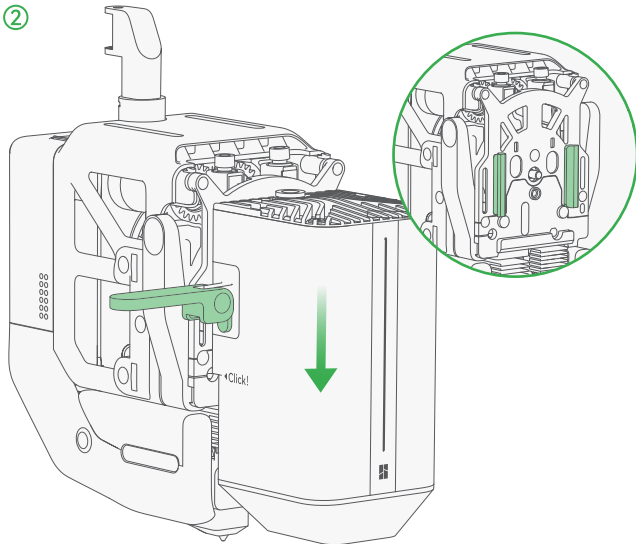


Press the two top corners of the front cover and remove it.

## Install the laser module-H2D

---

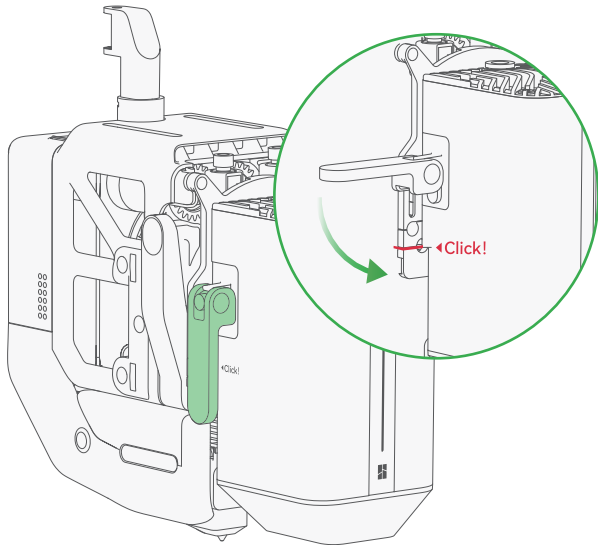
②



As shown in the picture, unlock the quick-release lever. Then, align the slots of the laser module and the toolhead, and slide the module all the way down.

## Install the laser module-H2D

3

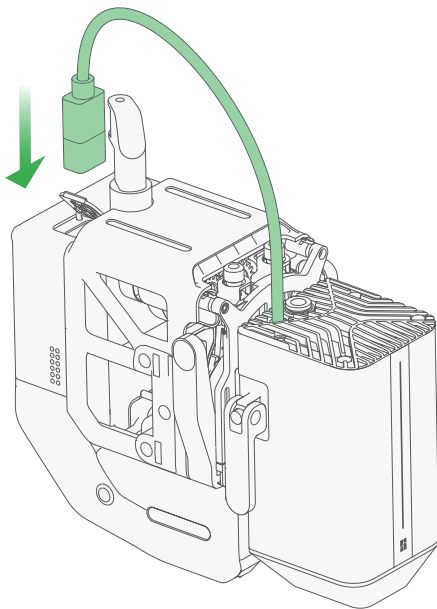


As shown in the picture, make sure the “Click” mark on the module is aligned with the dented slot on the toolhead. Then, push the quick-release lever down to lock it.

## Install the laser module-H2D

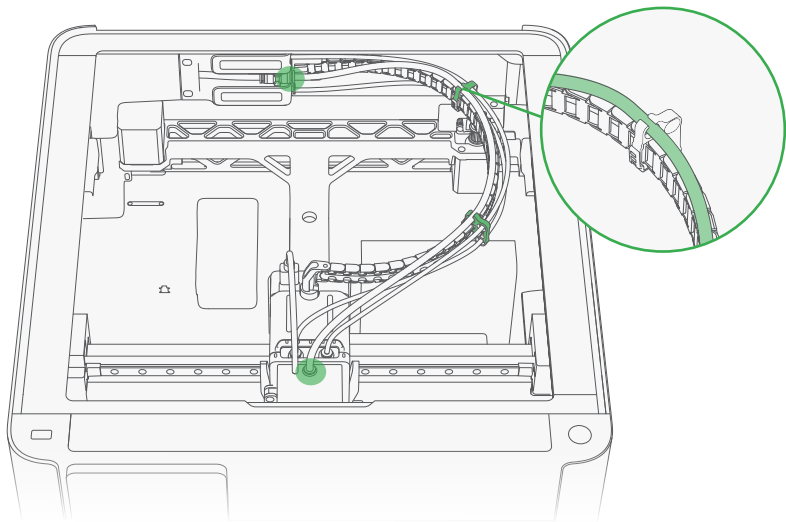
---

④



Open the dust-proof cover, insert the connector into the toolhead interface, **and remove the protective film on the status indicator!**

## Install the air assist tube-H2D



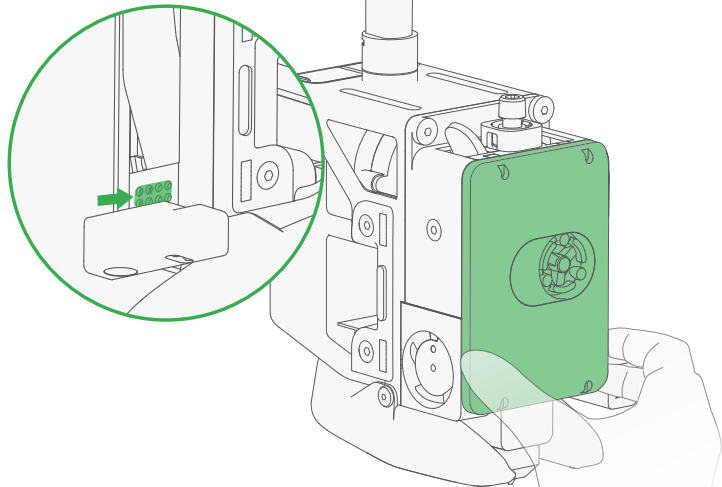
- ① Remove the top cover. Then, take out the black air assist tube from the accessory box.
- ② Insert the tube into the air assist tube coupler in the middle of the filament buffer, and the one on the laser module, ensuring it is secure and does not come loose with a gentle pull.
- ③ Tuck the tube into the clips along the cable chain, keeping it smooth and free of sharp bends.
- ④ Put the top cover back.

**If you do not use the laser module, remove the air assist tube to allow the cable chain to move freely and ensure printing quality.**

## Install the laser module-H2S

---

①

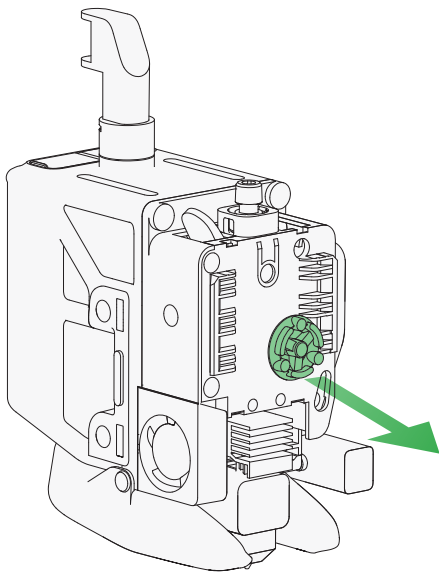


Press the lower-right corner of the front cover to remove it.

## Install the laser module-H2S

---

②

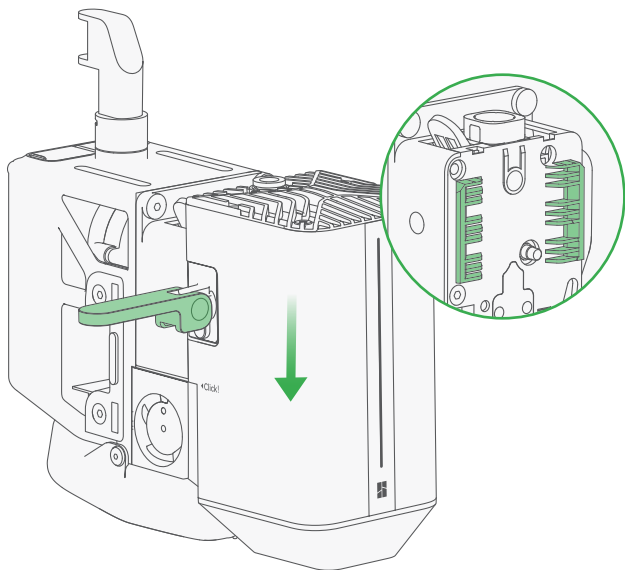


Pull out the rotating wheel.

## Install the laser module-H2S

---

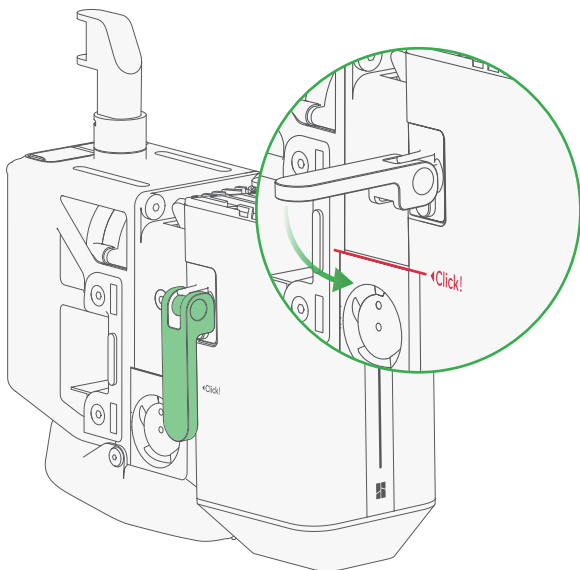
③



As shown in the picture, unlock the quick-release lever. Then, align the slots of the laser module and the toolhead, and slide the module all the way down.

## Install the laser module-H2S

④

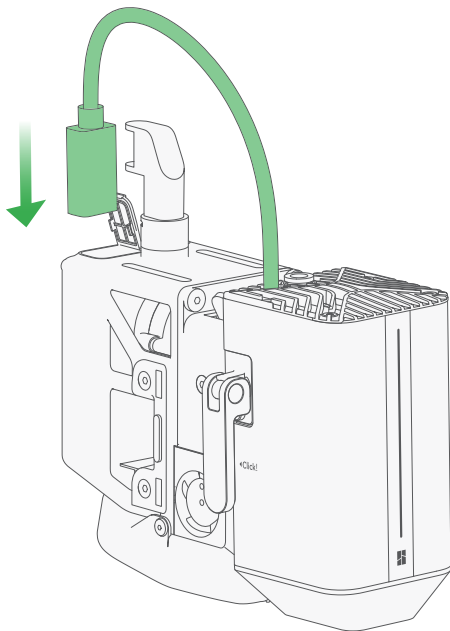


As shown in the picture, make sure the “Click” mark on the module is aligned with the upper edge of the hotend cooling fan. Then, push the quick-release lever down to lock it.

## Install the laser module-H2S

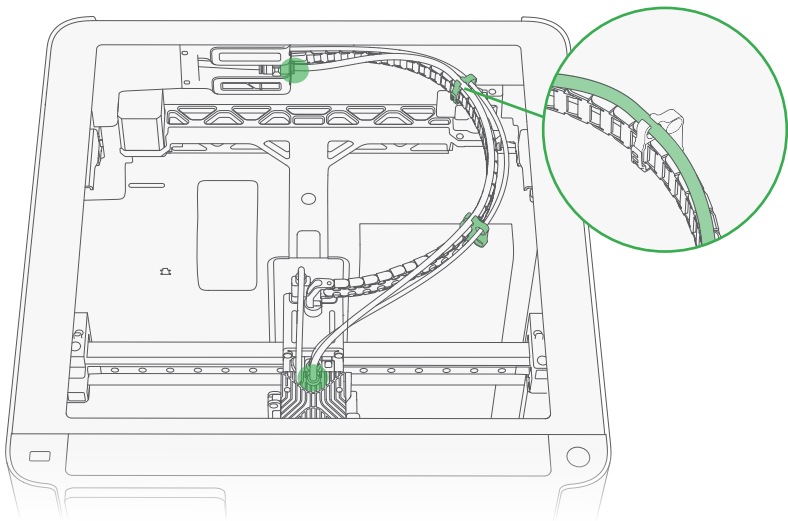
---

⑤



Open the dust-proof cover, insert the connector into the toolhead interface, **and remove the protective film on the status Indicator!**

## Install the air assist tube-H2S

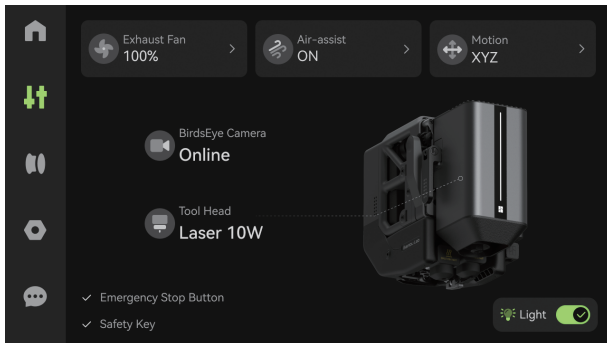


- ① Remove the top cover. Then, take out the black air assist tube from the accessory box.
- ② Insert the tube into the air assist tube coupler in the middle of the filament buffer, and the one on the laser module, ensuring it is secure and does not come loose with a gentle pull.
- ③ Tuck the tube into the clips along the cable chain, keeping it smooth and free of sharp bends.
- ④ Put the top cover back.

**If you do not use the laser module, remove the air assist tube to allow the cable chain to move freely and ensure printing quality.**

## Check the status of the emergency stop button

---



Power on the printer. On the touchscreen, select **+** - Control. If the status of the emergency stop button is “✓”, it means it is correctly installed. If not, please check the steps and re-install the button. You can also check if the button can work properly by pressing the button to cut off power and rotate it clockwise to restore power.

**If the printer cannot be powered on, please check the emergency button and make sure it is not pressed down and the safety key is installed.**

## First calibration and use

---

After you install the laser module for the first time, you must complete the calibration process before using it. Please follow the instructions on the screen to complete the process. For more details on calibration and use of the function, please see the Wiki page below.



[wiki.bambulab.com/h2/manual/laser-setup](https://wiki.bambulab.com/h2/manual/laser-setup)

## Regular maintenance

---

Laser cutting will produce a large amount of dust and debris, which gradually accumulate on various parts inside the printer. Without regular maintenance, this can severely affect printing and laser cutting performance and may even prevent the device from working properly. This page introduces the components of the printer and laser module that require regular maintenance, along with related precautions, to extend device lifespan and ensure optimal performance.

- **Cameras and markers for visual recognition:**

The following parts are easily tainted by dirt that could result in recognition errors.

Regularly use alcohol and a non-woven cloth to clean them, including the lenses of the nozzle camera, toolhead camera, live view camera, and birdseye camera, markers on the quick-release lever, hotends, build plate and laser platform, and stoppers on top of the heatbed.

- **Inner walls and surfaces of metal and plastic parts:**

Dirt tends to accumulate on the inner walls of the printer. If left uncleaned for prolonged periods, it can obstruct visibility from the front door and safety windows. Regularly use alcohol and a non-woven cloth to clean these parts. You also need to clean parts such as the part cooling fan air duct, flow blocker and its magnetic bracket on the toolhead, X-axis linear guides, and the rods and lead screws of the Y and Z axes. Please note that after cleaning metal bearing with alcohol, promptly apply lubricating oil (for linear guides and rods) or grease (for lead screws).

- **Air filter cover, automatic top vent, chamber exhaust fan, and active chamber exhaust:**

These components are primary mediums for air exchange between the inside of the printer and the outside and are prone to dust accumulation. Regularly use a brush to remove the dust. For the air filter cover and active chamber exhaust, you can disassemble them for thorough cleaning.

## Regular maintenance

---

- Laser module surface, heat sink on top, and internal fan:

Regularly use alcohol and a non-woven cloth to clean the flame sensor and laser lens, and use a brush to remove the soot from the heat sink and fan. Detergent is recommended for severe contamination.



[bambulab.com/support/maintenance](https://bambulab.com/support/maintenance)

Please refer to the "Regular Maintenance Recommendations" section on our wiki for more information.

## Specifications

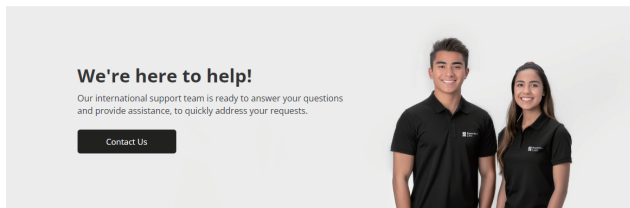
Item	Specification
Laser Type	Semiconductor Laser
Laser Wavelength	Engraving Laser: 455 nm $\pm$ 5 nm Blue Light Height Measuring Laser: 850 nm $\pm$ 5 nm Infrared Light
Laser Power	10 W $\pm$ 1 W
Laser Spot Dimension	0.03 * 0.14 mm <sup>2</sup>
Working Temperature	0 °C ~35 °C
Max Engraving Speed	400 mm/s
Max Cutting Thickness	5 mm (Basswood Plywood)
Laser Safety Class for Laser Module	Class 4
Overall Laser Safety Class*	Class 1
Engraving Area	H2D: 310 * 270 mm <sup>2</sup> H2S: 310 * 260 mm <sup>2</sup>
XY Positioning Method	Visual Positioning
XY Positioning Accuracy	< 0.3 mm
Z Height Measuring Method	Micro Lidar
Z Height Measuring Accuracy	$\pm$ 0.1 mm
Flame Detection	Supported
Temperature Detection	Supported
Door Sensor	Supported
Laser Module Installation Detection	Supported
Safety Key	Included
Air Pump	Built-in; 30 kPa, 30 L/min
Ventilation Pipe Adapter Outer Diameter	100 mm
Supported Material Type	Wood, rubber, metal sheet, leather, dark acrylic, stone, and more

\*When the printer's protection is complete and properly working, the printer and laser module work as a class 1 laser product.

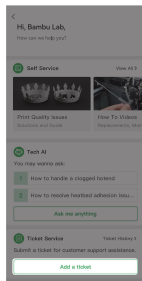
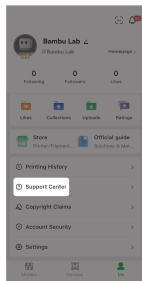
## Technical Support

If you need technical support, please follow either of the following methods:

Method 1: Get in touch by using the Contact Us button in our Support Center.  
[bambulab.com/support](https://bambulab.com/support)



Method 2: Create a support ticket on Bambu Handy, from the Support Center section.



You can also visit the Bambu Lab Wiki for more tutorials and maintenance guidance.  
[wiki.bambulab.com/home](https://wiki.bambulab.com/home)





## 视频指南

扫描二维码观看详细的视频指南，助您快速上手。

[bambulab.com/laser-module-quick-start](https://bambulab.com/laser-module-quick-start)



## 下载 Bambu Suite

访问下方地址下载 Bambu Suite。您可以在电脑端远程控制您的打印机并实时观察任务进程。

[bambulab.cn/download](https://bambulab.cn/download)



## 免费下载精美模型

扫描二维码访问 MakerWorld 模型社区，下载海量免费精品模型，与创作者深度交流模型创意、实用技巧。

[makerworld.com.cn](https://makerworld.com.cn)



## 寻求帮助

扫描二维码访问帮助中心、联系技术支持、获取更多实用教程。

[bambulab.cn/support](https://bambulab.cn/support)

## 激光安全指引

---



请务必阅读下方的安全指引，以确保安全、正确地使用激光模组。

### 通用安全：

- 保持设备的工作空间干净整洁，确保放置设备的桌子、货架等结构牢固。
- 使用前务必检查设备是否有损坏，如有请立即停止使用。
- **激光模组工作时，请始终确保有人在场看管，以便在出现火险时立即采取应对措施。**
- 此设备不建议儿童操作，请将设备放置于儿童不易接触的地方，避免发生危险。
- 如无正确指导，请勿操作激光模组。
- 激光模组运行过程中，请确保设备所在区域远离旁观者、儿童和宠物。
- 每次加工任务结束后，清理激光垫板上的所有碎屑，避免引发火灾。
- 请勿在非官方售后指导下自行拆装设备，或者改变设备的结构、部件和使用方式。
- 激光模组的工作温度范围为 0 °C 至 35 °C，储存温度范围为 -10 °C 至 +40 °C。请勿在规定温度范围外操作/存储激光模组，避免损坏。

### 激光安全：

激光模组在具备安全联锁机制的密封机箱内工作，您不会直接接触到激光。如果在激光工作期间打开机箱的前门、顶盖或防护视窗，激光模组将立即停止工作。为了确保使用安全，请务必熟读并遵循以下安全准则。

- 请勿在拆卸任何部件后操作设备，避免损害您的健康，或损坏设备。

## 激光安全指引

---

- 请务必正确安装并固定排烟系统，包括排烟转接件、排气管等部件。如果出现烟雾或异味，请立即检查排烟系统是否出现异常，并对应调整。
- 请勿雕刻或切割任何可能释放有害气体的材料。如果您雕刻或切割您不熟悉性质的材料，或者任何会释放有害气体材料，例如 PVC，可能会导致健康或设备损害。
- 请确保正确安装排烟系统，并在通风良好的环境下使用设备，避免烟雾可能引发呼吸道问题的风险。如果出现相关症状，请立即停止使用设备并立即就医。
- 未正确安装激光模组、连接锁紧结构和检测结构时，请勿使用激光模组。
- 激光模组工作时，请保持机箱前门、顶盖完全紧闭。请勿改动任何与安全相关的部件。
- 为了您的安全，当激光模组通电时，请勿在打开任何防护板的情况下，直视激光模组的出光口。
- 在任何情况下，请勿透过前门、防护视窗等长时间直接观察激光的光斑和反光，避免眼睛不适。如果已出现不适症状，请立即停止观察激光，通过闭眼休息或远眺缓解。如无法缓解，请立即就医。
- 阅读并遵守相关的安全提示，包括机身贴纸和激光安全文档。同时，请参考下列激光安全标准，获得更多指导：欧洲标准 EN 60825-1:2014 + A11:2021、国际标准 IEC60825-1:2014、美国标准 Z136.1-2022 和中国标准 GB 7247.1-2012。

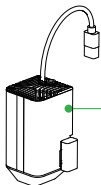
### 消防安全：

- 请务必学习并熟悉消防安全知识，在工作空间提前设置好喷淋器、二氧化碳灭火器等灭火设备，并定期维护和检查灭火设备状态。
- 设备附近请勿摆放酒精、汽油、纸张等易燃、易爆、易挥发物质，避免意外引燃。
- 木板、亚克力等有机材料产生明火的可能性更高。因此，加工此类耗材时务必时刻注意机箱内部的工作状态，起火时必须马上采取灭火措施，包括使用二氧化碳灭火器等灭火设备。
- 设备工作时，确保排烟系统正确工作，及时排走烟雾，同时建议确保室内良好通风。

## 激光安全指引

- 定期清洁设备和加工区域，去除任何残留物和碎屑，避免火灾风险。

警示标识：

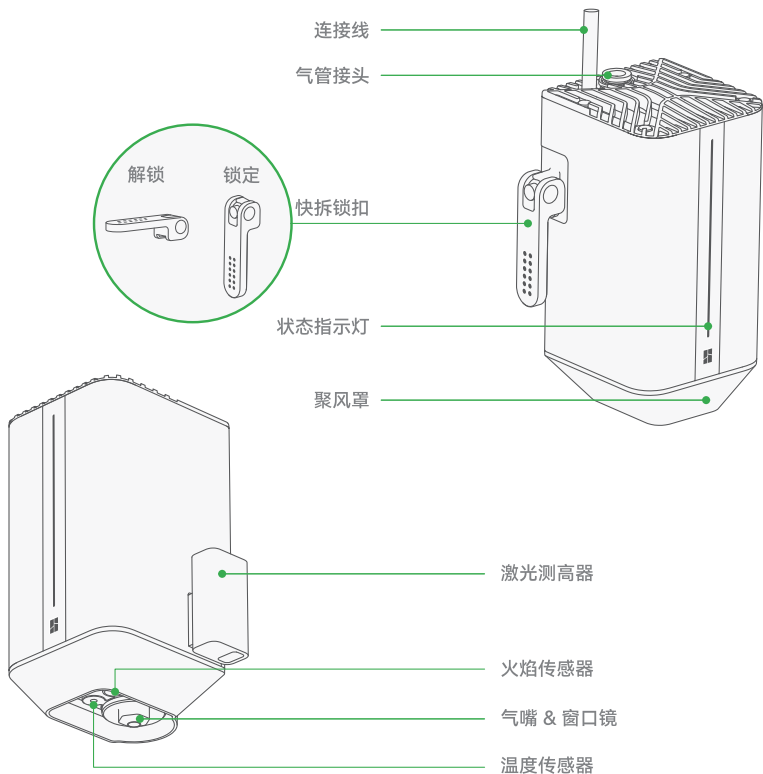


		<b>DANGER</b>		<b>警告</b>
<b>LASER</b> <b>4</b>	<b>4类</b> <b>激光产品</b>			
<b>VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION</b> <b>AVOID EYE OR SKIN EXPOSURE TO DIRECT OR SCATTERED RADIATION</b> Maximum output power: 10W    Wavelength: 455nm±5nm, 850nm±5nm Classification to IEC 60825-1: 2014 Emission Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019 <b>可见光和不可见激光辐射 避免眼睛或皮肤受到直射或散射辐射的照射</b> 最大发射功率: 10W    发射波长: 455nm±5nm, 850nm±5nm    分类依据GB 7247.1-2012				

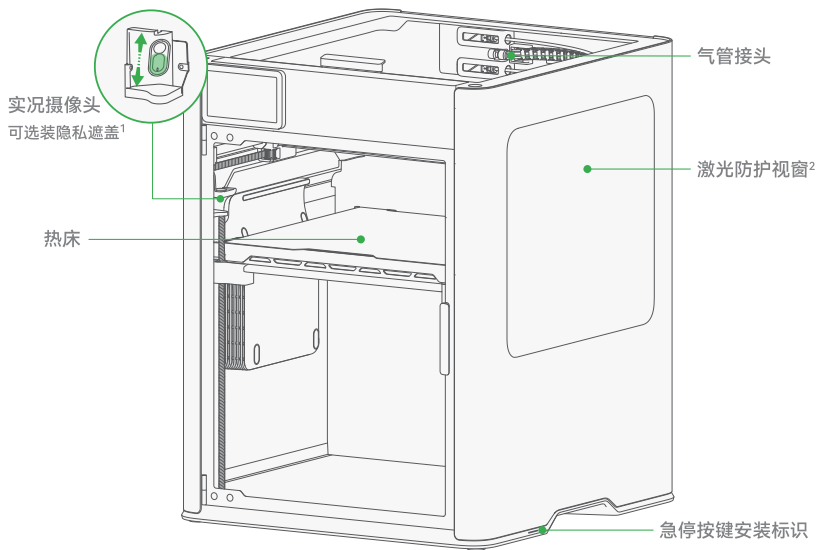
安全指引的内容会持续更新，请访问激光安全文档获取最新信息。

[wiki.bambulab.com/h2/laser-safety-document](http://wiki.bambulab.com/h2/laser-safety-document)

## 激光模组部件介绍



## 打印机部件介绍

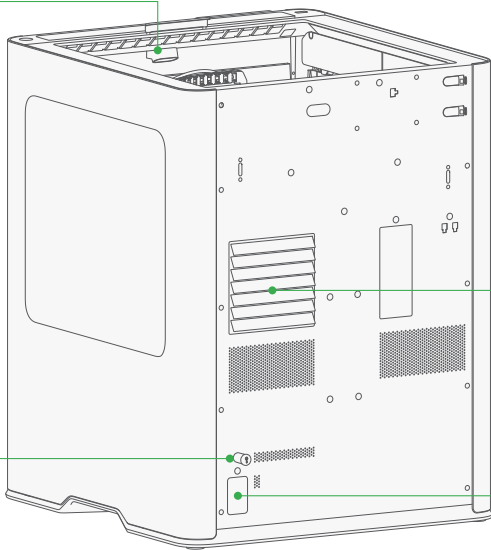


1. 隐私遮盖位于整机的配件盒中，可以磁吸安装至实况摄像头。

2. 仅适用于 H2D。

## 打印机部件介绍

俯视摄像头



自动排气格栅  
& 腔体外排风扇

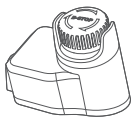
安全钥匙

电源插座

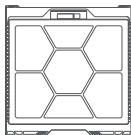
## 配件清单



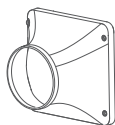
激光模组



急停按键  
(已预装安全钥匙)



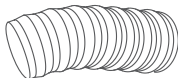
激光垫板



排烟管转接件



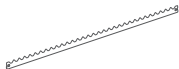
卡箍



2 m 排烟管



耗材压紧块 (大)



支撑条



气管



激光模组窗口镜



清洁刷



内六角扳手 H2.5

## 配件清单

---



激光测试材料  
(350 g 卡纸)  
120 \* 120 mm



软木片 (耗材)  
300 \* 300 mm



PU 人造革 (耗材)  
76 \* 50 mm



椴木胶合板 (耗材)  
300 \* 300 mm



不锈钢吊牌 (耗材)  
Φ 20 mm



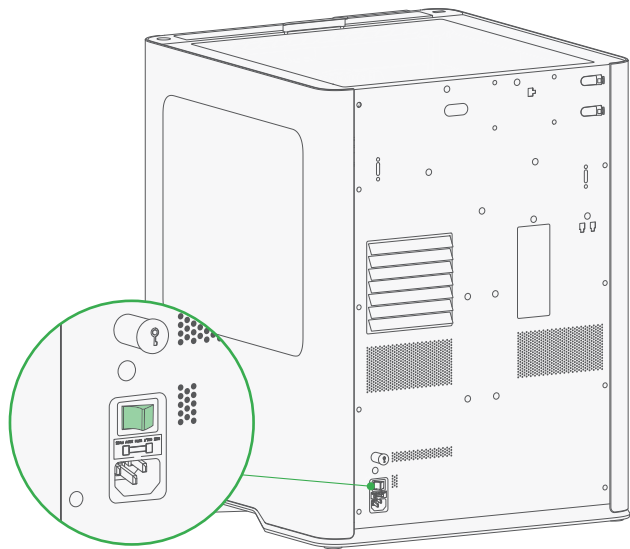
不锈钢吊牌 (耗材)  
Φ 30 mm



热转印高温隔离纸 (耗材)  
300 \* 300 mm

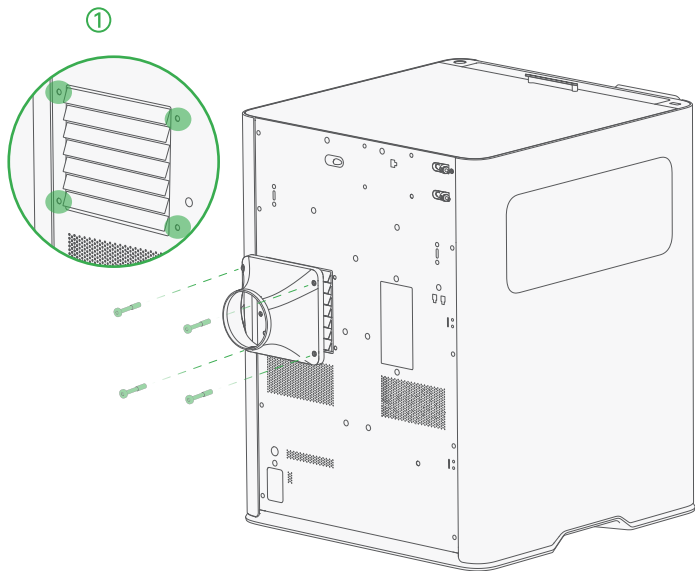
## 关闭电源

---



**请务必先关闭打印机的电源，再进行后续操作。**

## 安装排烟管

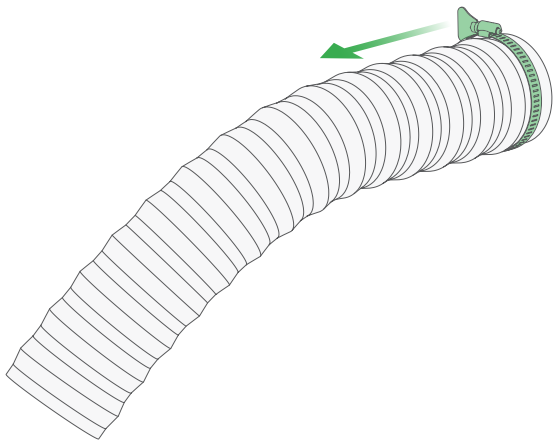


使用 H2.0 扳手和 4 颗 BT3-20 螺丝，将排烟管转接件固定在自动排气格栅上。

## 安装排烟管

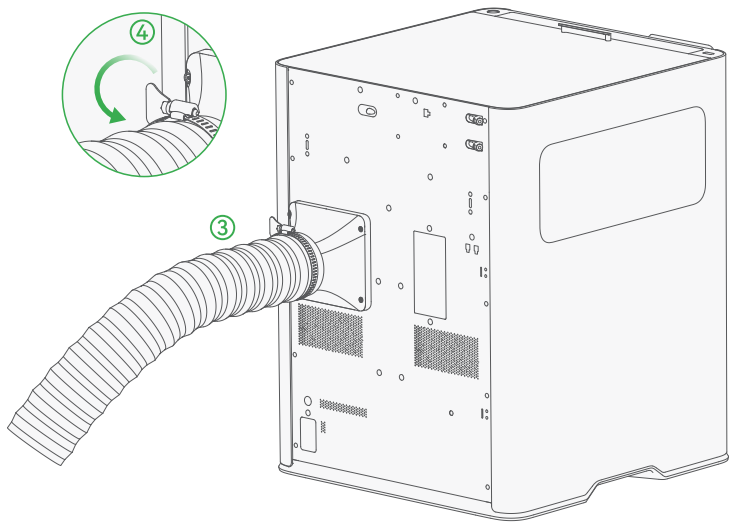
---

②



将卡箍套入排烟管的一端。

## 安装排烟管

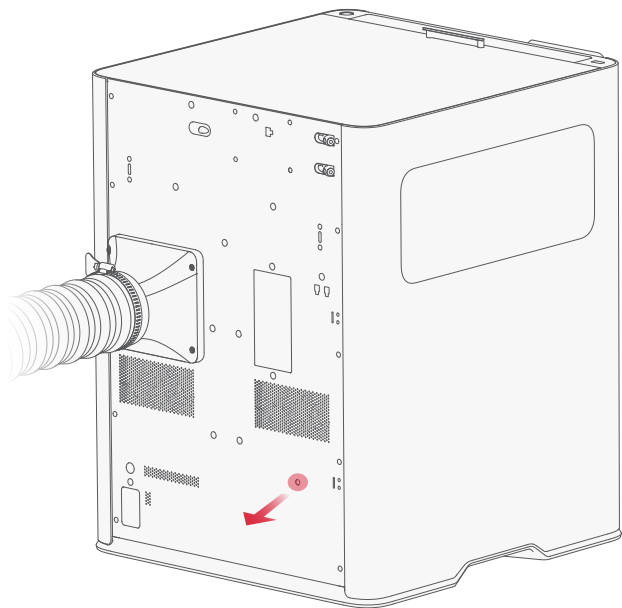


- ③ 将排烟管带有卡箍的一端完全套住转接口。
- ④ 顺时针拧紧卡箍后，将排烟管另一端通往室外。

**请确保拧紧卡箍，避免排烟管脱出。**

\* 排烟管的另一端也可以连接至烟尘净化器（需另行购买）。详细安装说明请参见烟尘净化器的使用说明书。

## 移除气泵固定螺丝

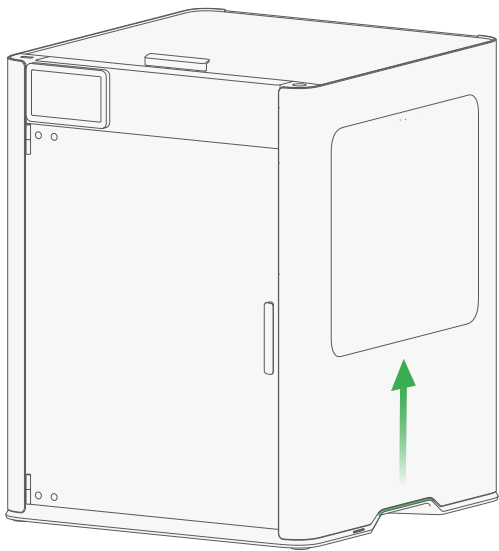


使用 H2.0 扳手拧松红色标记的气泵固定螺丝，然后将其缓慢取出，避免掉入打印机内部。

## 安装急停按键

---

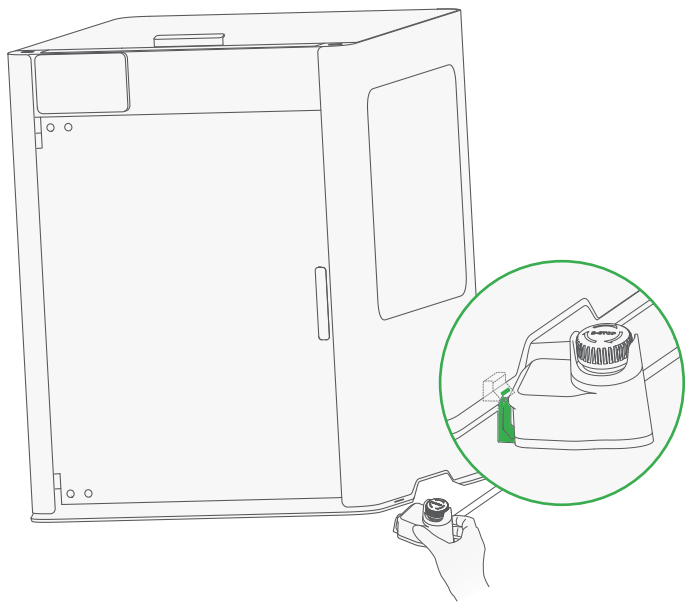
①



从提手位轻轻抬起打印机。

## 安装急停按键

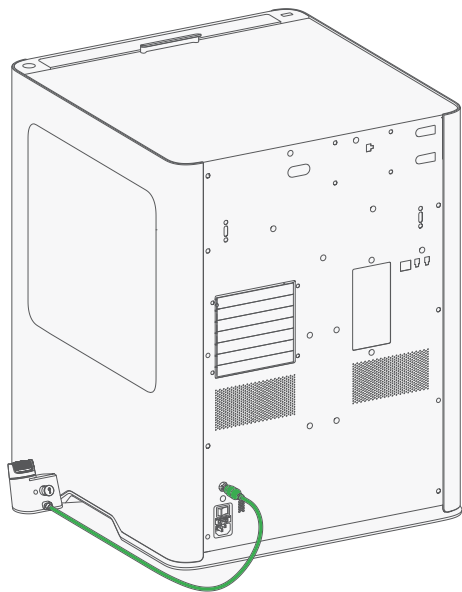
---



- ② 对齐急停按键的安装卡扣和打印机上的安装标识后方的安装槽位，将安装卡扣插入槽位中。
- ③ 缓慢放下打印机，使急停按键的安装卡扣完全插入槽位中。

## 安装急停按键

④

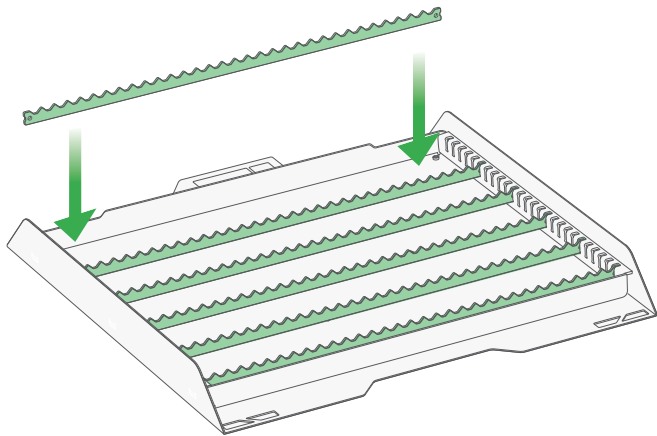


拔下打印机电源插座上方的安全钥匙，并插入急停按键的电源线。

请妥善保管安全钥匙。在未使用急停按键（即不使用激光功能）时，安全钥匙用于恢复打印机供电。

## 安装激光垫板

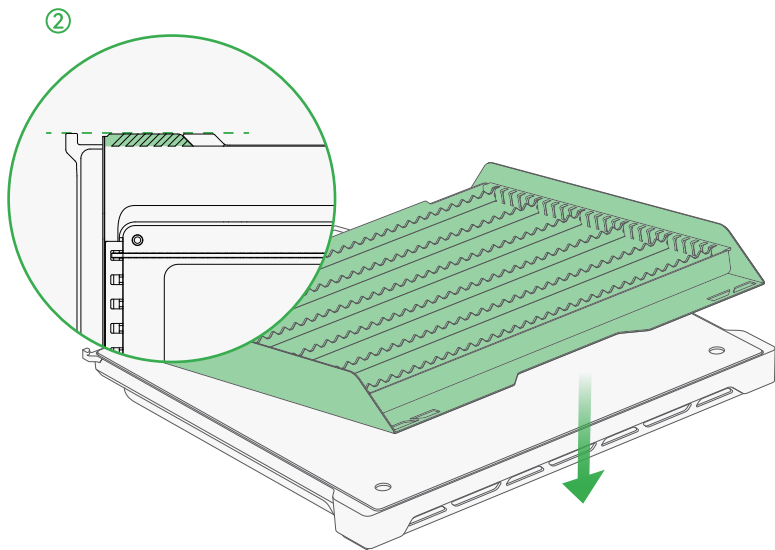
①



将支撑条两端分别按压至激光垫板的槽位中，听到“咔哒”声表明安装到位。

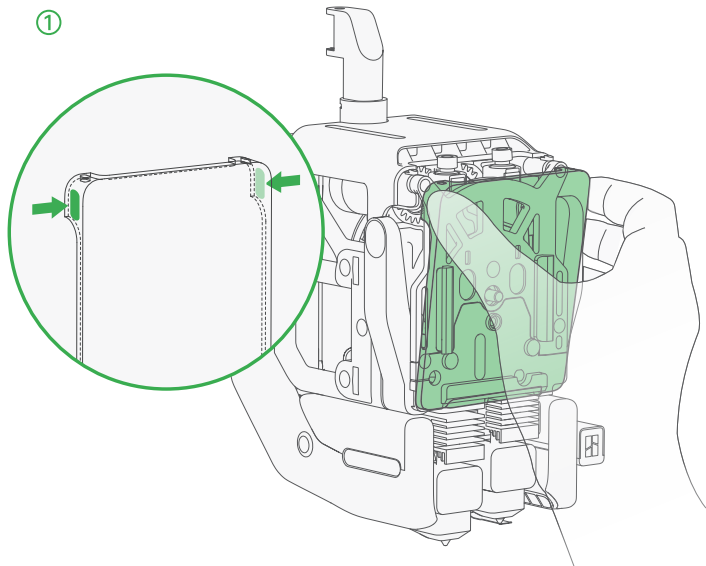
\* 如图所示，请水平安装支撑条。此外，您可根据所用耗材，决定支撑条的安装数量和位置，以及锯齿面是否朝上。

## 安装激光垫板



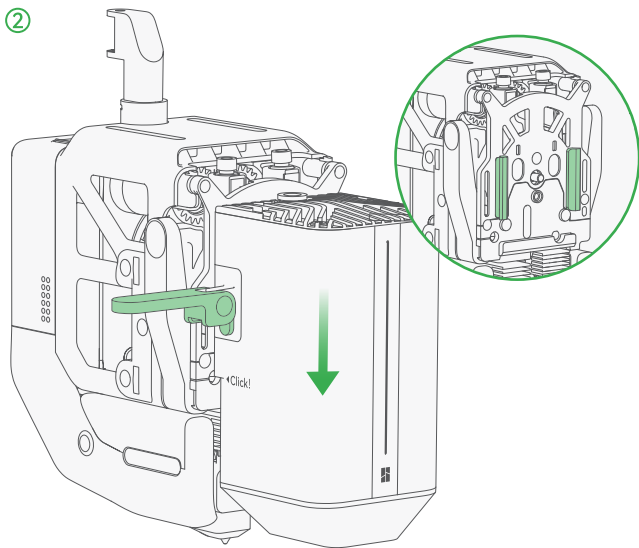
取下热床上的打印板，将激光垫板放置热床上，确保激光垫板的 2 个识别标识与热床的限位块贴合。

## 安装激光模组-H2D



按压前面盖上方 2 个角，并取下前面盖。

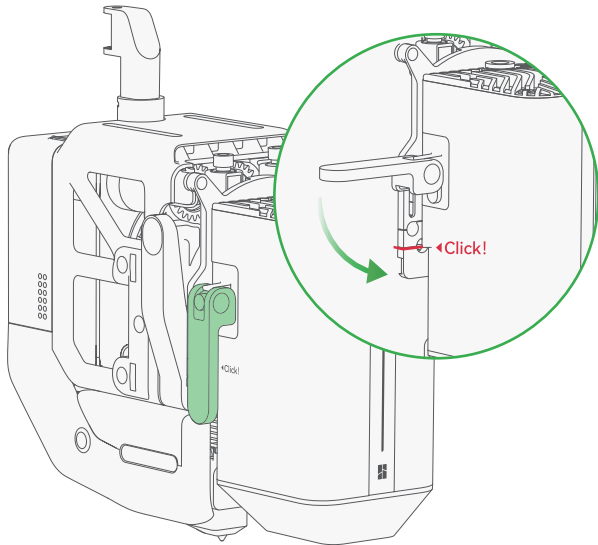
## 安装激光模组-H2D



如图所示，调整快拆锁扣至解锁状态。对准激光模组和工具头的滑槽，从上往下将模组滑入到底。

## 安装激光模组-H2D

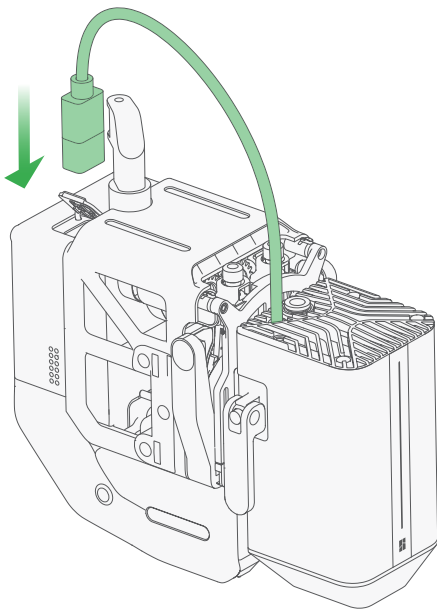
③



如图所示，确保激光模组的“Click”标识对齐工具头的刻度线，然后向下锁紧快拆锁扣。

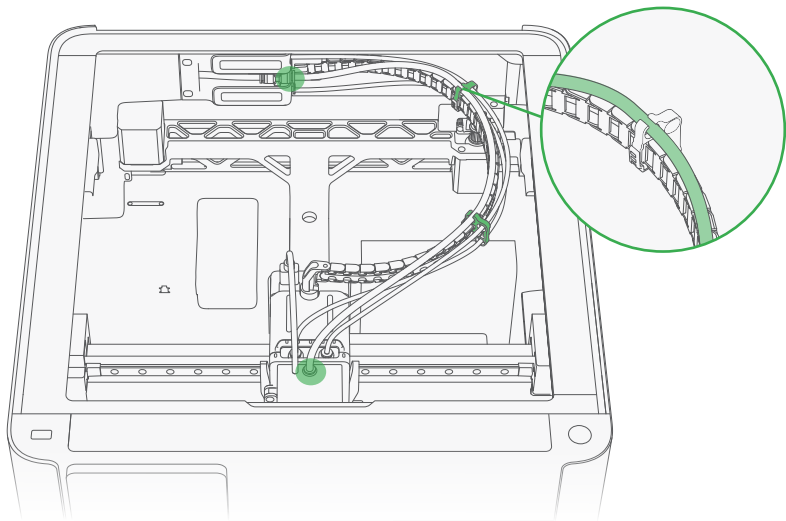
## 安装激光模组-H2D

④



打开工具头扩展接口处的防尘盖，将连接线插入接口，并移除状态指示灯上的保护膜！

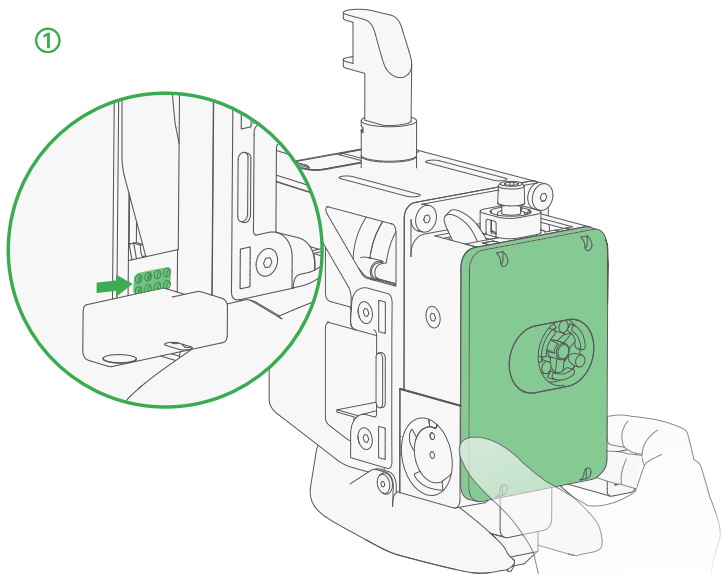
## 安装气管-H2D



- ① 取下上盖，然后从配件盒中取出黑色气管。
- ② 分别连接气管两端至激光模组和缓冲器中间的气管接头，插入后轻拉气管不脱出即为连接到位。
- ③ 将气管中间段卡入拖链上方的理线卡位，然后整理气管使其各个位置没有过度弯折。
- ④ 将上盖放回打印机顶部。

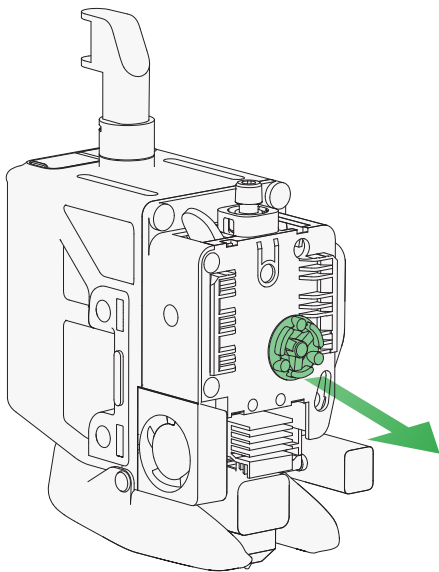
**不使用激光模组时，请移除黑色气管，以免阻碍拖链运动，影响打印质量。**

## 安装激光模组-H2S



按压前面盖的右下角取下前面盖。

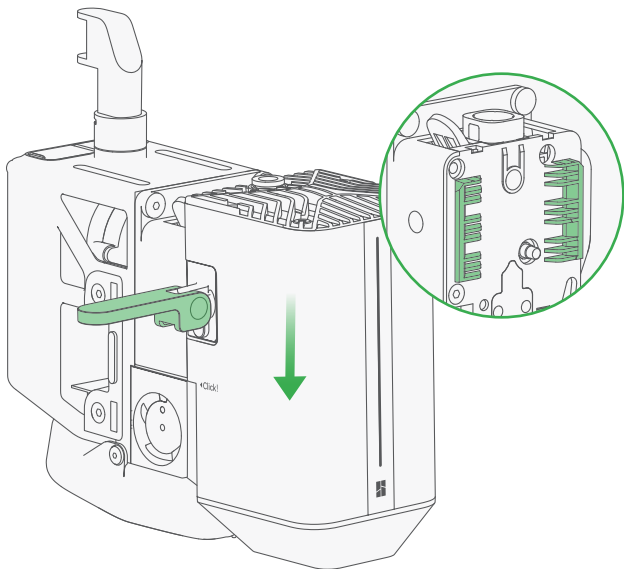
②



拔下旋转轮。

## 安装激光模组-H2S

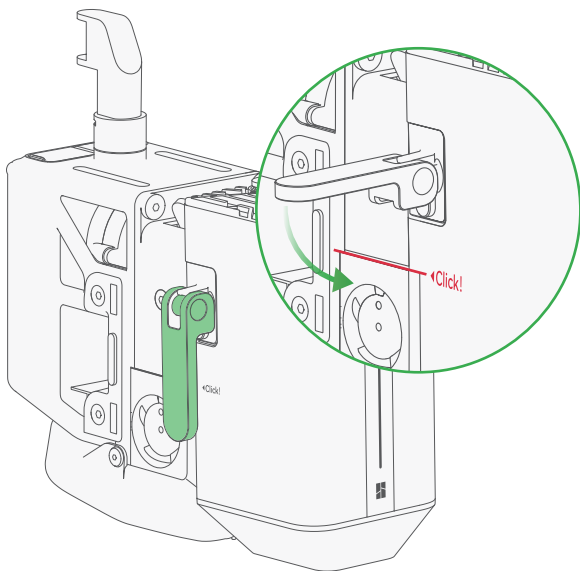
③



如图所示，调整快拆锁扣至解锁状态。对准激光模组和工具头的滑槽，从上往下将模组滑入到底。

## 安装激光模组-H2S

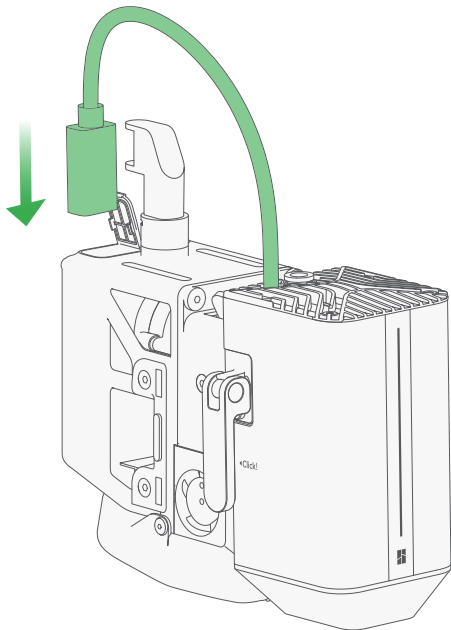
④



如图所示，确保激光模组的“Click”标识对齐热端风扇上边缘，然后向下锁紧快拆锁扣。

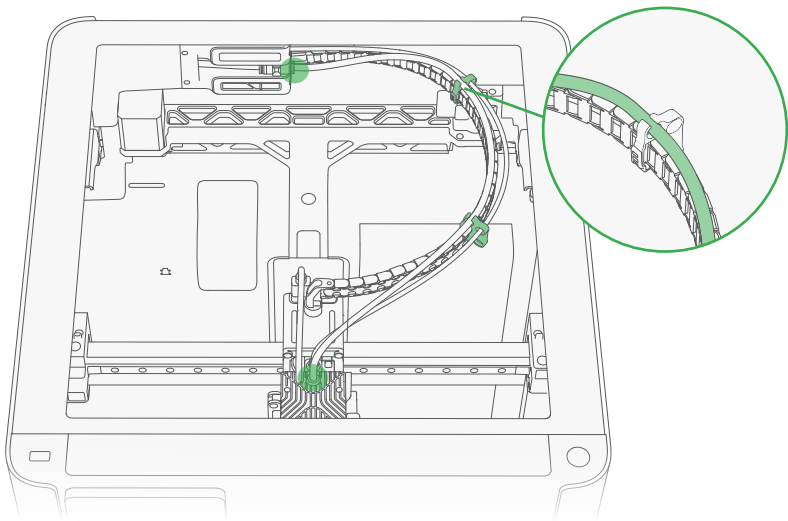
## 安装激光模组-H2S

⑤



打开工具头扩展接口处的防尘盖，将连接线插入接口，**并移除状态指示灯上的保护膜！**

## 安装气管-H2S




- ① 取下上盖，然后从配件盒中取出黑色气管。
- ② 分别连接气管两端至激光模组和缓冲器中间的气管接头，插入后轻拉气管不脱出即为连接到位。
- ③ 将气管中间段卡入拖链上方的理线卡位，然后整理气管使其各个位置没有过度弯折。
- ④ 将上盖放回打印机顶部。

**不使用激光模组时，请移除黑色气管，以免阻碍拖链运动，影响打印质量。**

## 检查急停按键的状态



打开打印机的电源，在屏幕上点击  - 控制，急停按键的状态为“✓”，表明安装到位。否则，请检查步骤是否正确，并重新安装急停按键；也可以按下急停按键切断电源，并顺时针旋转按键恢复供电，以测试急停按键是否可以正常工作。

**如果打印机无法开机，请检查急停按键是否被按下或未安装安全钥匙。**

## 首次校准和使用

---

首次安装激光模组后，必须完成校准后才能正常使用。请根据屏幕提示完成校准流程。如需了解更多有关校准和使用的详细教程，请参考下方 Wiki 页面。



[wiki.bambulab.com/h2/manual/laser-setup](https://wiki.bambulab.com/h2/manual/laser-setup)

## 定期维护

---

在激光切割过程中，会产生大量粉末和碎屑，随着切割时间的增加逐渐堆积在机箱内各处。如果不进行定期维护，不仅会严重影响打印和激光切割的性能，还可能导致设备无法正常工作。本页面介绍打印机和激光模组需要定期维护的部件，以及相关注意事项，以延长设备寿命，确保最佳性能。

- **视觉识别相关的摄像头和标记：**

以下部件容易受污垢遮挡，导致识别错误。定期使用酒精和无纺布擦拭喷嘴摄像头、工具头摄像头、实况摄像头和俯视摄像头的镜片、快拆锁扣标记、热端标记、打印板和激光垫板标记，以及热床内侧的限位块。

- **机箱内壁、金属和塑料部件表面：**

污垢容易在机箱内壁堆积，如果长时间不清理，前门和侧板的附着物会影响视线。建议定期使用酒精和无纺布擦拭。此外，还需清洁工具头上的部件冷却风扇风道、堵嘴片及其磁铁支架、X轴线轨、Y轴和Z轴的光杆与丝杆等部件。需要注意，金属轴承部件在酒精清洁后，建议及时补充润滑油（适用于线轨和光杆）或润滑脂（适用于丝杆）。

- **机箱内部空气滤芯盖、顶部风门、腔体外排风扇及自动排气格栅：**

这些部件是机箱与外部空气交换的主要媒介，容易积聚灰尘。建议定期使用毛刷清理积灰。对于滤芯盖和排气格栅，可将其拆下进行彻底清洁。

- **激光模组表面、顶部散热片与内部风扇：**

定期使用酒精和无纺布清洁激光器前端的火焰传感器及窗口镜表面，并用刷子清理散热片和风扇上的烟尘。如果污染较严重，可以使用油污清洁剂深度清洁。



[bambulab.com/support/maintenance](https://bambulab.com/support/maintenance)

访问官方 Wiki “定期维护建议”专栏，获取更多内容。

## 技术参数

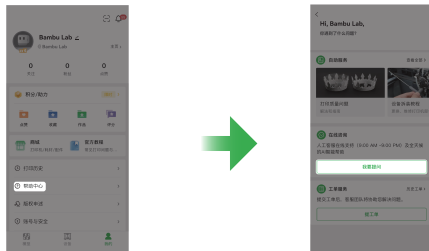
参数项	参数
激光类型	半导体激光器
激光波长	雕刻激光: 455 nm $\pm$ 5 nm 蓝光 测高激光: 850 nm $\pm$ 5 nm 红外光
激光功率	10 W $\pm$ 1 W
光斑尺寸	0.03 * 0.14 mm <sup>2</sup>
工作温度	0 °C -35 °C
最大雕刻速度	400 mm/s
最大切割厚度	5 mm (椴木胶合板)
激光模组激光安全等级	4 类
整机激光安全等级 *	1 类
雕刻面积	H2D: 310 * 270 mm <sup>2</sup> H2S: 310 * 260 mm <sup>2</sup>
XY 定位方式	视觉定位
XY 定位精度	< 0.3 mm
Z 测高方式	激光雷达
Z 测高精度	$\pm$ 0.1 mm
火焰检测	支持
温度检测	支持
开门检测	支持
激光模组在位检测	支持
安全钥匙	标配
气泵	内置; 30 kPa, 30 L/min
排烟管转接件外径	100 mm
支持材料类型	木材、橡胶、金属片、皮革、深色亚克力、石材等

\* 打印机的防护完整且良好时，打印机和激光模组整体为 1 类激光产品。

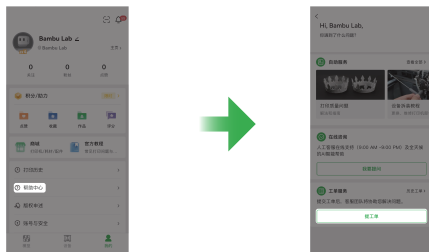
## 技术支持

如需获取服务，请使用以下任一方式与我们联系：

方式 1：通过 Bambu Handy 联系在线技术支持（工作日 9:00 - 21:00，法定节假日 9:00 - 18:00）。



方式 2：在 Bambu Handy 的帮助中心提交工单。



方式 3：拨打服务热线 400-680-0166（工作日 9:00 - 12:30 & 14:00 - 18:00）。

您也可以访问 Bambu Lab 官方 Wiki，查阅更多  
机器使用和维护教程。  
[wiki.bambulab.com/zh/home](http://wiki.bambulab.com/zh/home)





## ビデオガイド

左側のQRコードをスキャンして、ガイドビデオをご覧ください

[bambulab.com/laser-module-quick-start](https://bambulab.com/laser-module-quick-start)



## Bambu Suite をダウンロード

左側のコードをスキャンして、Bambu Suiteをダウンロードしてください。

[bambulab.com/download](https://bambulab.com/download)



## MakerWorldで初めてのプリントを楽しんでください

左側のコードをスキャンして、みんなの面白いモデルを楽しんでください

[makerworld.com](https://makerworld.com)



## お困りの時に

左側のコードをスキャンして、知識の習得やサポートチームへ連絡できます。

[bambulab.com/support](https://bambulab.com/support)

## レーザー製品扱いに関する安全事項

---



レーザーモジュールを使用する前に、下記の注意事項をよくお読みの上、安全に操作してください。

### 一般事項:

- 十分な作業スペースをご用意ください。
- 使用する前に、デバイスに目視で確認できるキズや損傷があるかご確認ください。ダメージが確認できる場合、直ちに使用停止してください
- **本デバイスが作動中には、遠く離れないでください。またいつも機体を操作できるように近くにお備えください。**
- 本デバイスは子供が操作しないでください。
- 本デバイスを使用するには、本ガイドを理解した上で行なってください。
- 本デバイスが作動中には、子供、ペットなどに勝手に触れないようにしてください。
- 本デバイスで一回加工しましたら、プラットフォームに残るすべての屑、廃棄物を掃除してください。
- 本デバイスは、Bambu Labサポートチームの指導を受けていない限り、分解しないでください。
- 本デバイスの作業環境温度は0～35度、保管環境温度は-10～40度となります。

## レーザー製品扱いに関する安全事項

---

### レーザーに関する安全事項:

本デバイスが、密封した環境にて加工するように設計されております。プリンター機体のドア、上蓋が開けたら自動停止する仕組みがありますが、いかなる条件で正しく動作することが保証できませんので、下記の手引きを必ずご確認ください。

- 使用する前に、本デバイスには目視で確認できる損傷、キズなどがなくご確認ください。
- 使用する前に、排気システムが正しく装着されていることをご確認ください。
- 加工により有毒な気体を発する材料を絶対に使用しないでください。
- 通気の良い環境で本デバイスをご使用ください。
- 本デバイスを使用する時に、プリンターのドア、上蓋をちゃんと閉めてください。
- 電源が入る時に、本デバイスを直接目視しないでください。
- いかなる条件で、レーザーの発光口、反射光を直接目視しないでください。
- 更なるレーザー製品の扱いにかんしては EN 60825-1:2014 + A11:2021 (欧州), IEC60825-1:2014 (国際), ANSI Z136.1-2022 (アメリカ), または GB 7247.1-2012 (中国) の書類をご確認ください。

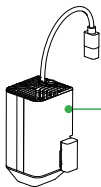
### 消防事項:

- 消火器を用意してください。
- 発火する可能性のあるもの、例えば紙、お酒、アルコール、缶ガスなどを機体の近くに置かないでください。
- 有機物、木材、アクリルなど、発火する可能性のあるものを機体の近くに置かないでください。
- 機体内の状況を常にご注意ください。

## レーザー製品扱いに関する安全事項

- ・ 排気システムがきちんと動作しているか注意を付けてください。
- ・ 作業スペースを掃除し、清潔な環境を維持してください。

警告シール:

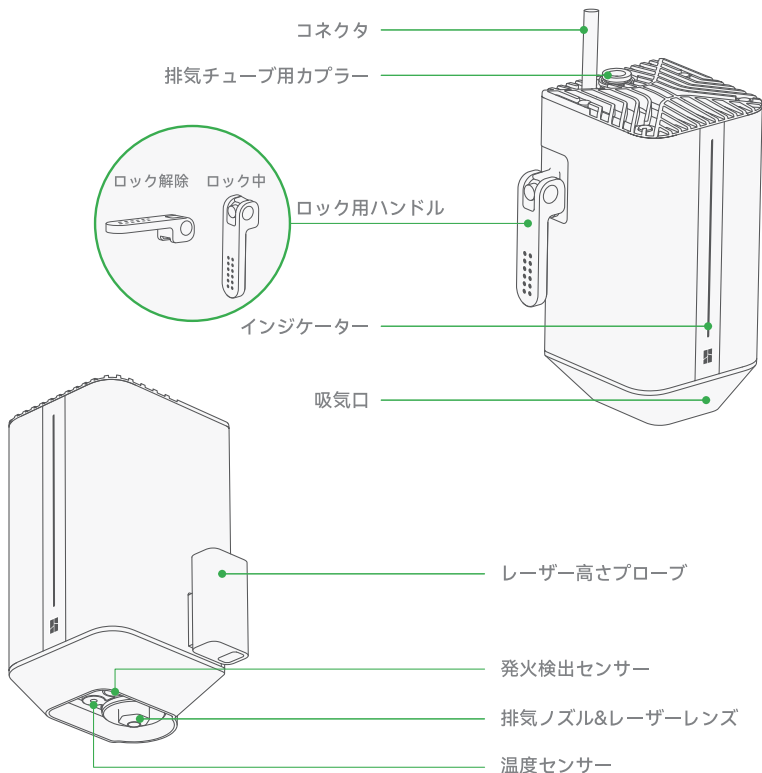


	<b>DANGER</b>	<b>警告</b>		
<b>LASER</b>		<b>4类</b>		<b>激光产品</b>
<b>4</b>				
<b>VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION</b>				
<b>AVOID EYE OR SKIN EXPOSURE TO DIRECT OR SCATTERED RADIATION</b>				
Maximum output power: 10W      Wavelength: 455nm±5nm, 850nm±5nm				
Classifier to IEC 60825-1:2014 Emission				
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019				
<b>可见光和不可见光激光辐射 避免眼睛或皮肤受到直射或散射辐射的照射</b>				
最大发射功率:10W 发射波长: 455nm±5nm, 850nm±5nm 分类依据GB 7247.1-2012				

レーザーに関する規制や情報が更新される場合があります。下記のリンクをご参照ください。

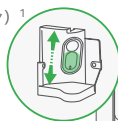
[wiki.bambulab.com/h2/laser-safety-document](http://wiki.bambulab.com/h2/laser-safety-document)

## 部品紹介



## 部品紹介

ライブビューカメラ  
プライバシーカバー  
(オプション)<sup>1</sup>



ヒートベッド

排気チューブ  
用カップラー

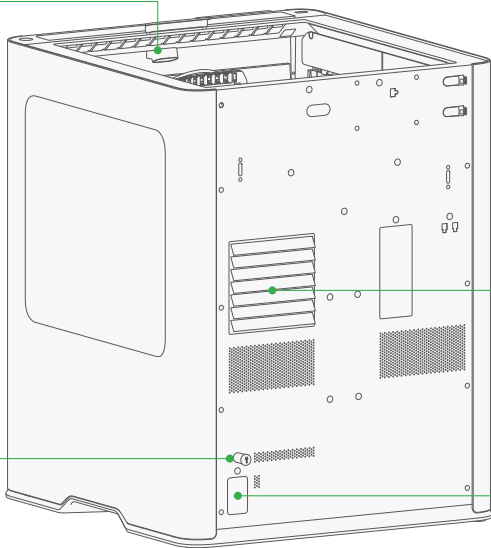
レーザー安全  
ウィンドー<sup>2</sup>

緊急停止ボタン装  
着マーク

1. プライバシーカバーはアクセサリボックスにあります。
2. H2Dのみに適用します。

## 部品紹介

俯瞰カメラ

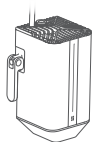


チャンバー排気ファン

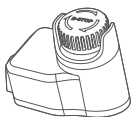
安全キー

電源ソケット

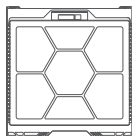
## 付属部品



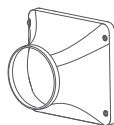
レーザーモジュール



緊急停止ボタン  
(安全キー装着済)



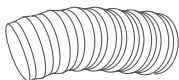
レーザー  
プラットフォーム



排煙ホース  
アダプター



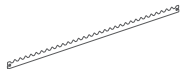
ホースクランプ



排煙ホース 2m



素材固定ブ  
ロック (大)



スラット



排気チューブ



レーザーレンズ



ブラッシュ



六角レンチ

## 付属部品

---



テストサンプル  
紙ボード 350g  
120 \* 120 mm



木板  
300 \* 300 mm



PUラブリック  
76 \* 50 mm



合板  
300 \* 300 mm



ステンスタグ  
Φ 20 mm



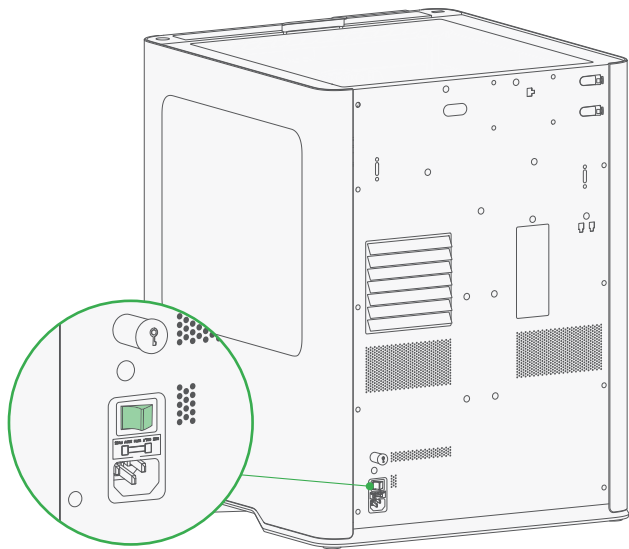
ステンスタグ  
Φ 30 mm



熱転写保護シート  
300 \* 300 mm

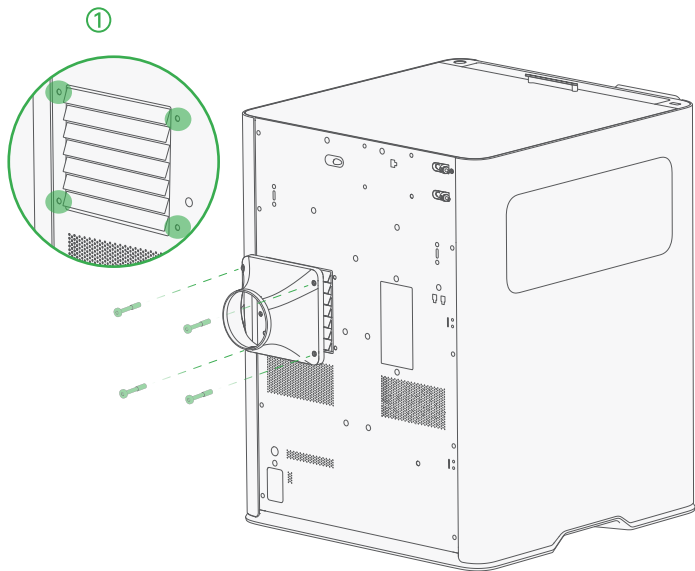
## 電源を完全に切る

---



操作する前に、電源を完全に切ってください

## 排気ホースを装着

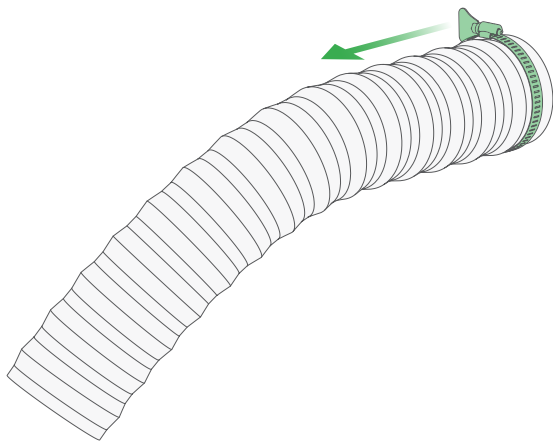


H2.0 六角レンチを使って、BT3-20ネジ4本で固定してください

## 排気ホースを装着

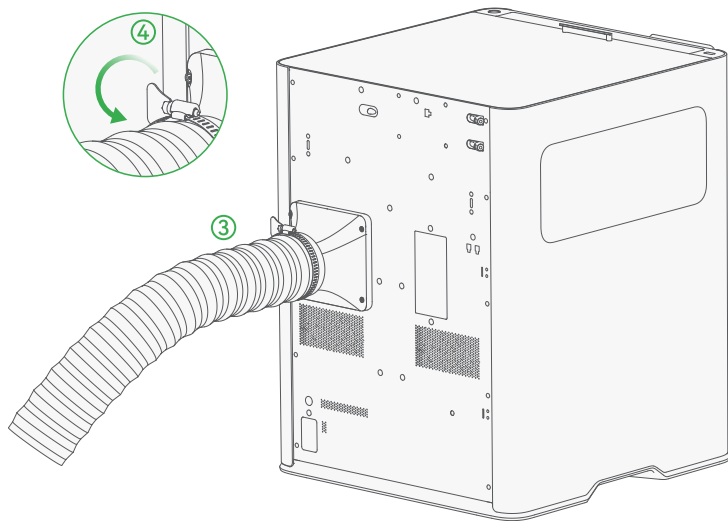
---

②



排気ホースにクランプを事前に装着してください

## 排気ホースを装着



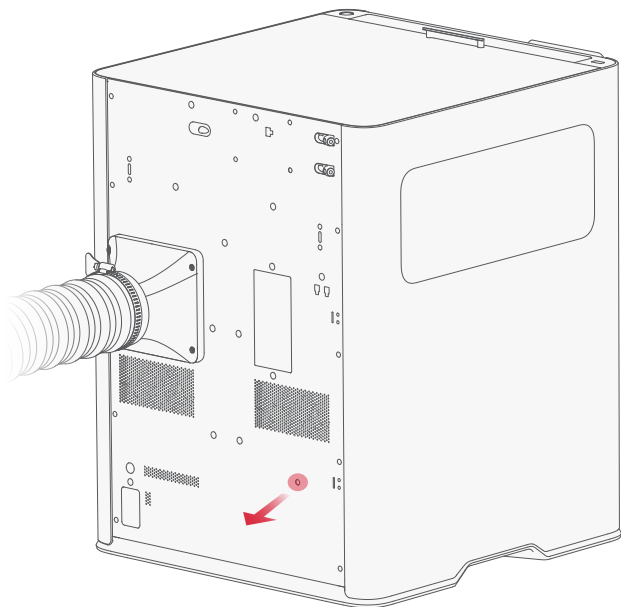
③ ホースをアダプターに装着してください

④ クランプをしっかり締めて、そして、ホースを屋外や空気濾過機器に繋げてください

**クランプがしっかりしまっているかご確認ください。**

\* 空気濾過機器は、別途ご購入いただく必要があります。また装着方法は、空気濾過機器の説明書をご確認ください。

## エアポンプの固定ネジを取り外す

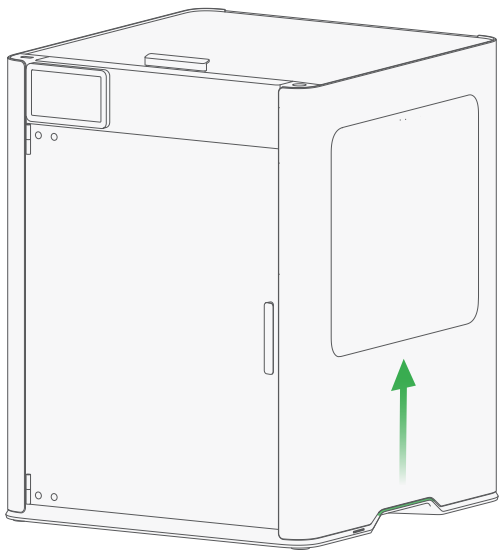


H2.0の六角レンチで、図面の赤いネジを取り外してください。  
機体内に落ちないようにご注意ください

## 緊急停止ボタンを装着

---

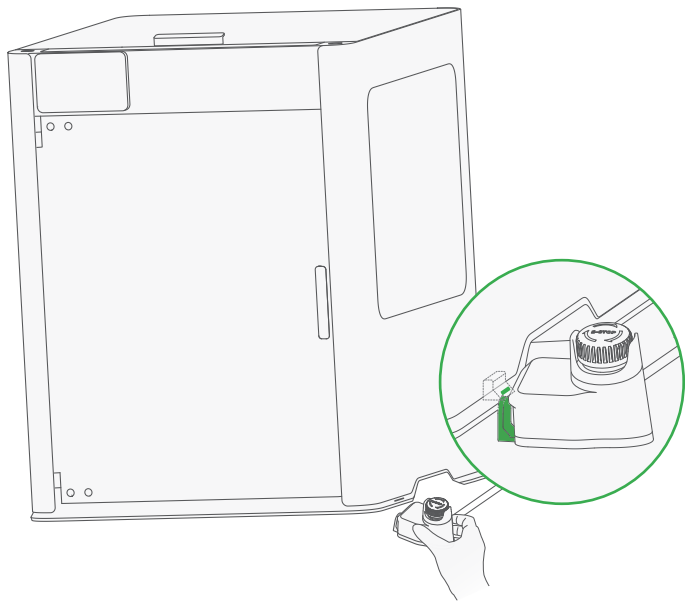
①



機体を少し持ち上げてください

## 緊急停止ボタンを装着

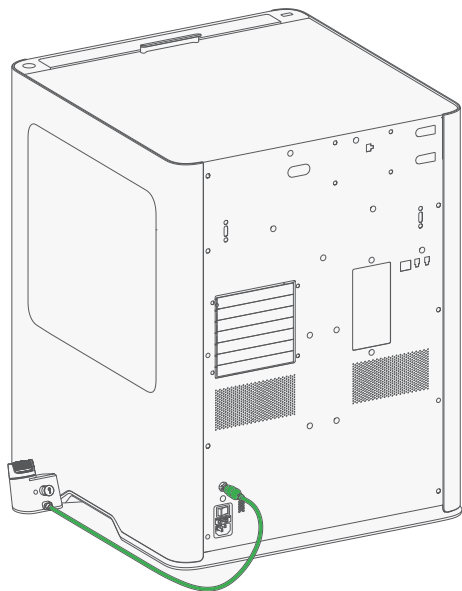
②



緊急停止ボタンのツメを、図面で示した位置に沿って、スロットに入れてください  
機体を持ち上げてください

## 緊急停止ボタンを装着

③

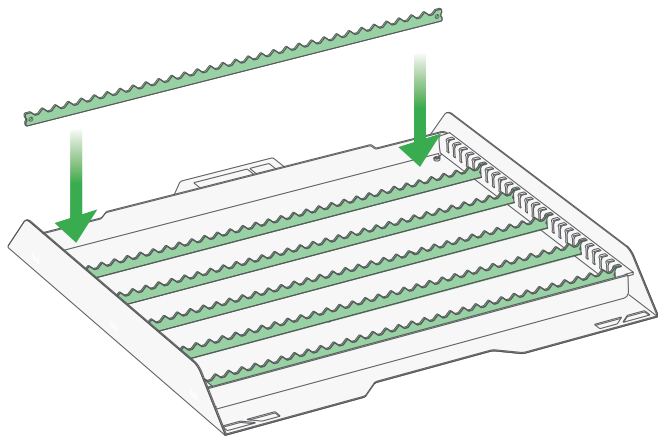


電源ソケットの上にある安全キーを取り外し、緊急停止ボタンのケーブルを差し込んでください。

**安全キーをなくさないように、きちんと保管してください。**

## レーザープラットフォームを装着

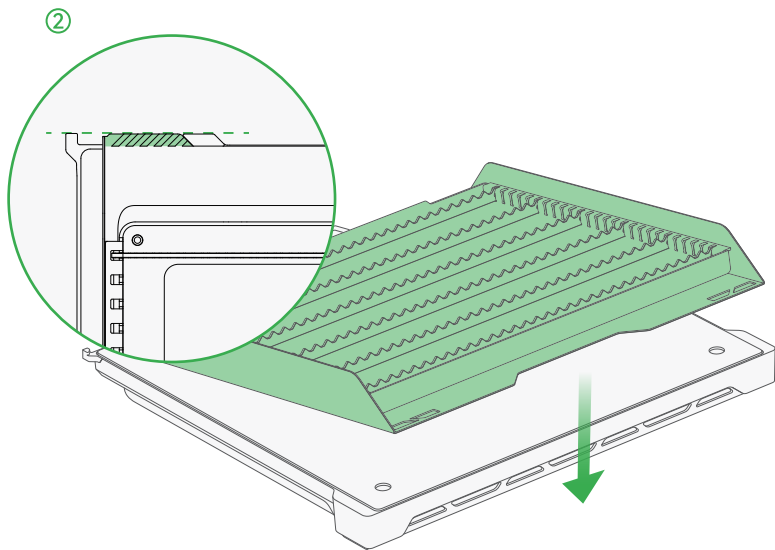
①



スラットをレーザープラットフォームに装着してください。クリック感が出るまでスラットをおしてください。

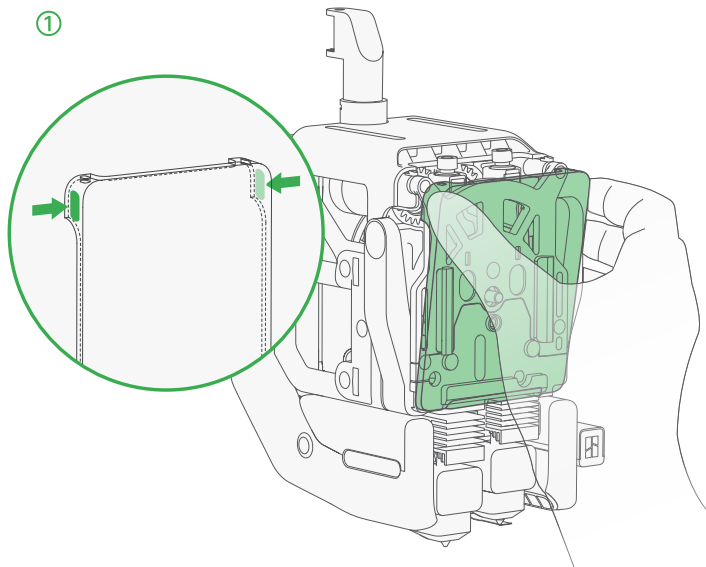
\* 図面で示した方向でスラットを装着してください。また、間隔は加工材の寸法と固さにより決めてください

## レーザープラットフォームを装着



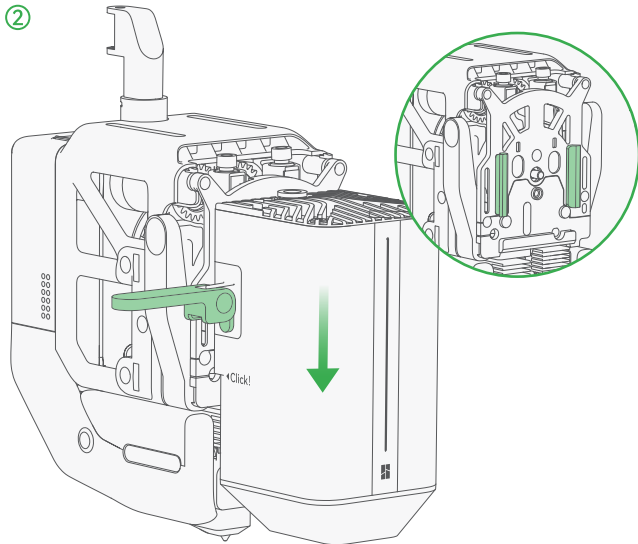
- ビルドプレートを取り外してください。
- レーザープラットフォームをヒートベッドにのせてください  
また、レーザープラットフォームのマーカとヒートベッドのストッパーを位置合わせてください

## レーザーモジュールを装着-H2D



図面のように、フロントカバーを上部に押しながらか取り外してください

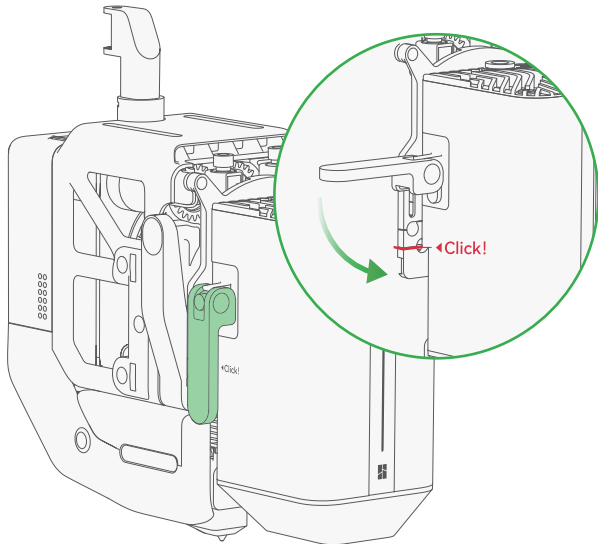
## レーザーモジュールを装着-H2D



図面のように、レーザーモジュールのロックハンドルを解除し、スロットに嵌めてスライドしながらさげてください

## レーザーモジュールを装着-H2D

③

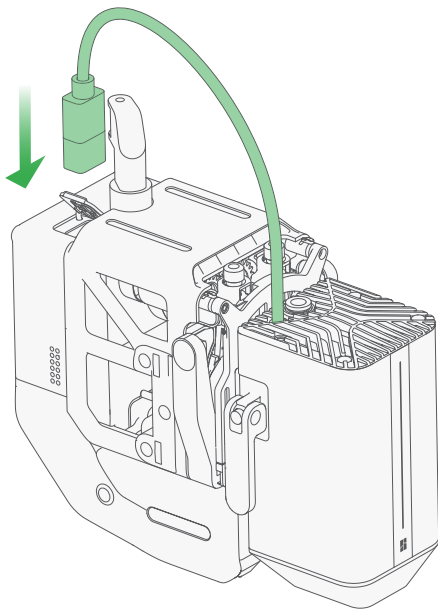


図面のように、Clickの矢印を指示線に位置合わせて、ハンドルをロックしてください

## レーザーモジュールを装着-H2D

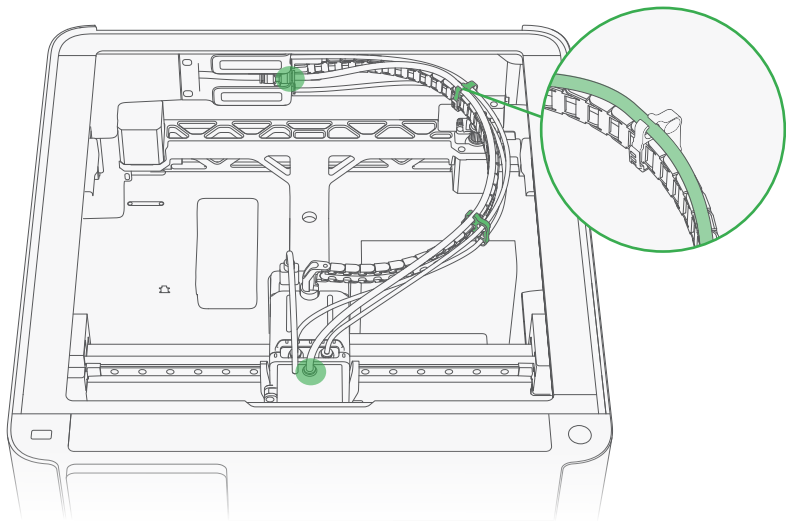
---

④



防塵カバーを開き、レーザーモジュールのケーブルを装着してください。状態インジケータのシールを取り外してください!

## エラチューブ装着-H2D

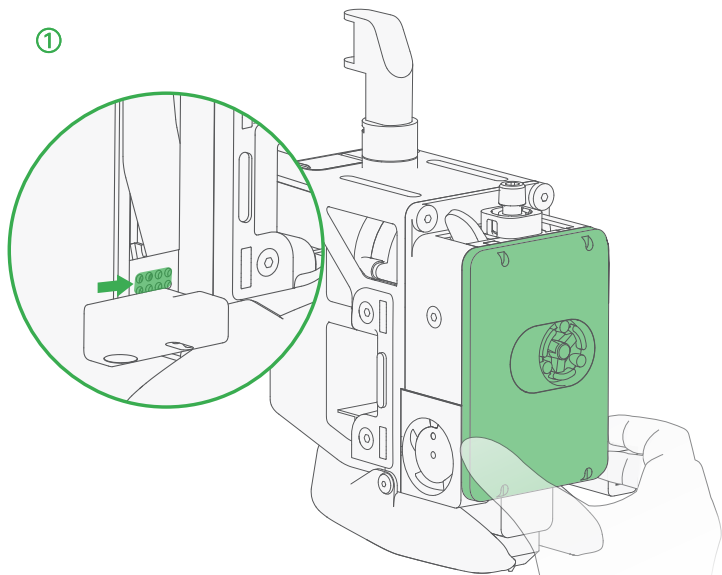


- ・ 上蓋をとりはずしてください。
- ・ 排気チューブをフィラメントバッファーの真ん中のカプラーに装着してください
- ・ 排気チューブをレーザーモジュール側のカプラーに装着してください
- ・ チューブをケーブルチェーンに結束してください
- ・ 上蓋を閉めてください

レーザーモジュールを使用しない時に、必ずチューブを取り外してください、取り外さない場合は、ケーブルチェーンの移動に支障となり、造形品質に影響を与えます。

## レーザーモジュールを装着-H2S

①

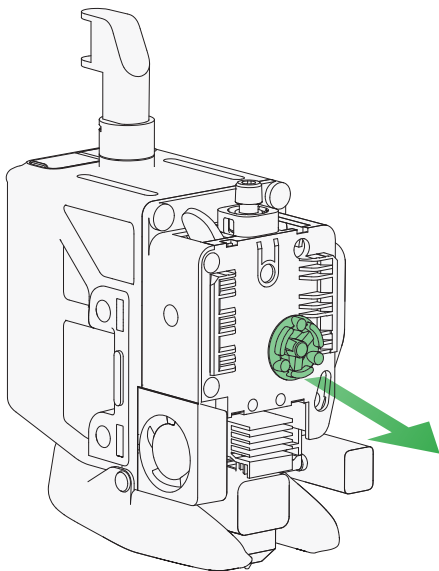


フロントカバーの右下を押しながら、取り外してください。

## レーザーモジュールを装着-H2S

---

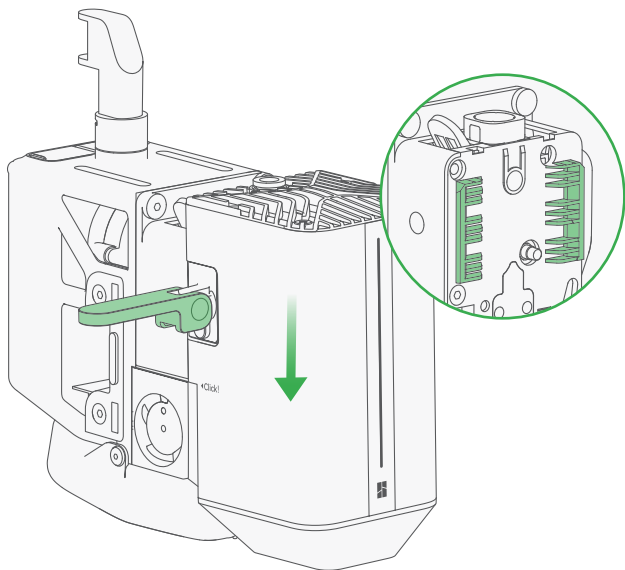
②



回転インジケータを取り外してください。

## レーザーモジュールを装着-H2S

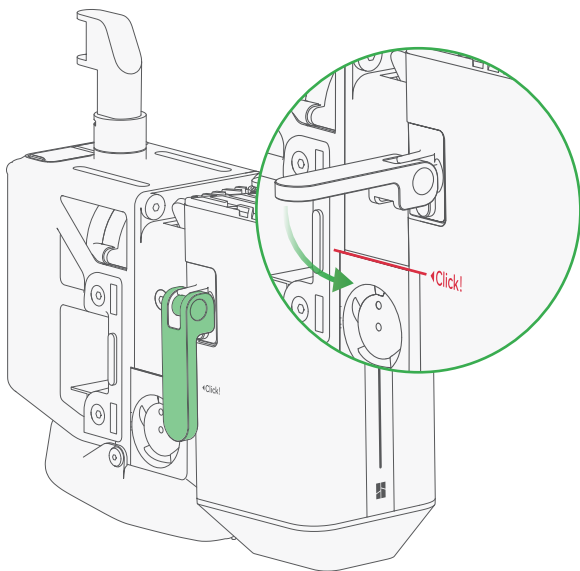
③



図面のように、レーザーモジュールのロックハンドルを解除し、スロットに嵌めてスライドしながらさげてください

## レーザーモジュールを装着-H2S

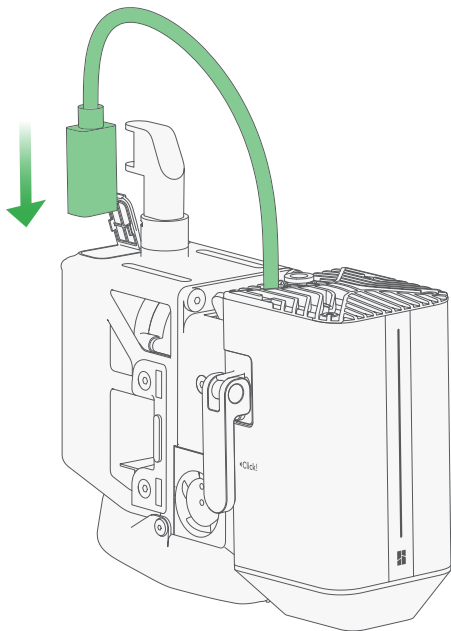
④



図面のように、モジュールの“Click”マークを、冷却ファンの上縁までスライドして、そしてロックしてください。

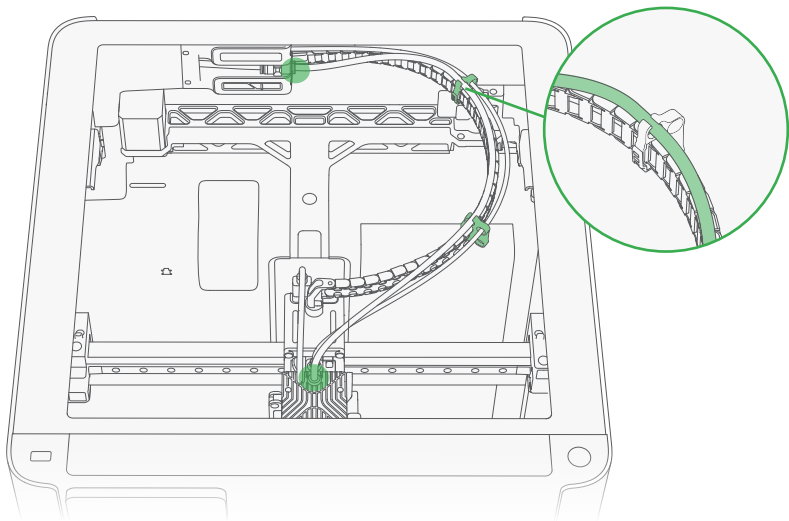
## レーザーモジュールを装着-H2S

⑤



防塵カバーを開き、レーザーモジュールのケーブルを装着してください。状態インジケータのシールを取り外してください！

## エラチューブ装着-H2S



- ・上蓋をとりはずしてください。
- ・排気チューブをフィラメントバッファーの真ん中のカプラーに装着してください
- ・排気チューブをレーザーモジュール側のカプラーに装着してください
- ・チューブをケーブルチェーンに結束してください
- ・上蓋を閉めてください

レーザーモジュールを使用しない時に、必ずチューブを取り外してください、取り外さない場合は、ケーブルチェーンの移動に支障となり、造形品質に影響を与えます。

## 緊急停止ボタン状態確認



- プリンター電源をつけてください
- 図面のように、緊急停止ボタンの状態は✓となっているのをご確認ください  
そうでない場合、緊急停止ボタンの接続をご確認ください
- そして、緊急停止ボタンを押して電源がきれること、回して電源が復帰することを確認してください

最初に電源がつけられない場合は、緊急停止ボタンが押した状態になっているか、または安全キーが装着していないかをご確認ください

## 初期化キャリブレーション

---

初回目にレーザーモジュールを使用するときに、必ずキャリブレーションをしてください。  
機体のパネルの提示に従ってプロセスを完成させてください。  
更なる詳細情報は、下記のコードをスキャンして確認してください。



[wiki.bambulab.com/h2/manual/laser-setup](https://wiki.bambulab.com/h2/manual/laser-setup)

## 日常の手入れ

---

レーザーツールにより煙、埃、屑などが発することがあります。こちらの粉末や粒がたまった場合、性能が落ちるほか、デバイスが正常に機能できない可能性があります。

なので、日々のお手入れを大切に！

- **カメラとマーカ:**

こちらの部品は汚れますと、画像認識による検出や認識ができなくなります。

アルコールを漬けて、柔らかい布やティッシュで清潔状態を保ってください。

- **機体内壁と他のメカ部品:**

静電気や物質により、これらの粉末や屑が付着しやすい部分があります。

また、粉末が送りネジ、リニアガイドに付着したら、プラットフォームの移動に支障する可能性があります。

アルコールを漬けて、柔らかい布やティッシュで清潔してください。

- **空気フィルタ、排気部:**

これらの部分は、煙や塵が通る場所となります。定期的に掃除してください。

- **レーザーモジュール表面、ヒートシンク、ファン類:**

アルコールを漬けて、柔らかい布やティッシュで清潔してください。



[bambulab.com/support/maintenance](https://bambulab.com/support/maintenance)

上記のリンクにて、更なる詳細情報をご参照ください

## 技術仕様

項目	仕様
発光源	半導体激発光源
波長	加工用: 455 nm ± 5 nm ブルー 測量用: 850 nm ± 5 nm 赤外
レーザーパワー	10 W ± 1 W
焦点サイズ	0.03 * 0.14 mm <sup>2</sup>
稼働温度	0 °C -35 °C
最大加工速度	400 mm/s
最大加工厚さ	5 mm (Basswood Plywood)
安全レベル (モジュール単体)	Class 4
安全レベル (プリンターと一緒に使用時) *	Class 1
最大加工面積	H2D: 310 * 270 mm <sup>2</sup> H2S: 310 * 260 mm <sup>2</sup>
XY 位置決め方法	光学
XY 位置決め精度	< 0.3 mm
Z 位置決め方法	マイクロライダー
Z 位置決め精度	± 0.1 mm
発火検出	あり
温度異常検出	あり
ドア開閉検出	あり
装着異常検出	あり
安全キー	付属
エアポンプ	内蔵、30 kPa, 30 L/min
排気ホース直径	100 mm
加工素材種類	木材、ゴム、金属シート、革、アクリル (非透明)、石など

\*モジュールがきちんと装着し、プリンターと一緒に評価した場合

## 技術サポート

サポートが必要な場合、下記の方法をご使用ください

方法 1: Webページからサポートチームに連絡  
[bambulab.com/support](https://bambulab.com/support)

### 連絡情報



#### 一般お問合せ

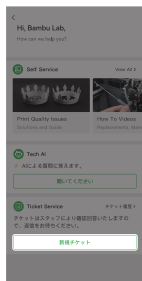
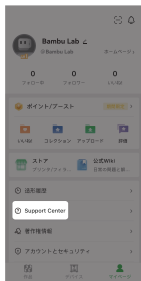
購入前 | 商品仕様 | 注文に関する | 物流問題 | ご意見とご建議



#### テクニカルサポート

X1シリーズ | P1シリーズ | A1シリーズ | AMS | AMS lite | エラーコード | 手入れ | ソフトウェア | フィアメント

方法 2: Bambu Handyから、サポートチケットを起票する



Bambu LabのWikiページにも、弊社機器に関する情報が満載しておりますので、ぜひご覧ください  
[wiki.bambulab.com/home](https://wiki.bambulab.com/home)



Bambu Lab  
Wiki







**Bambu Lab**

**Enjoy!**

**祝您使用愉快!  
お楽しみください!**

[www.bambulab.com](http://www.bambulab.com)