

Deutsche Bedienungsanleitung von Seite 2 - 32

English User Guide from page 33 - 67

Bedienungsanleitung

Adventurer 5M Pro

! WARNUNG

1. Diese Anleitung für die Erstinbetriebnahme des Druckers hinzuziehen.
 2. Heiß! Die Heißdüsen während des Betriebs nicht berühren!
 3. Bewegliche Druckerteile; Verletzungsgefahr. Handschuhe etc. während des Betriebs ablegen: Risiko des Verfangens.
-

! Sicherheitshinweis

Den Drucker erst nach Abschluss der Installation einschalten.

INHALT

Hinweis	02
1. Vorstellung des Gerätes	04
1.1 - Druckerbauteile	04
1.2 - Druckerparameter	05
2. Ersteinrichtung	06
2.1 - Auspacken	06
2.2 - Packliste	08
2.3 - Spulenhalter montieren	09
2.4 - Bauplatte entriegeln	10
2.5 - Erster Druck	11
3. Drucken	14
3.1 - Filament laden und wechseln	14
3.1.1 - Filament laden	14
3.1.2 - Filament wechseln	14
3.2 - Netzwerkverbindung	17
3.2.1 - Kabellose Netzwerkverbindung	17
3.2.2 - Verkabelte Netzwerkverbindung	17
3.3 - Druckmethoden	18
3.3.1 - Drucken über USB	18
3.3.2 - Drucken über WLAN	18
3.3.3 - Drucken über die Cloud	19
3.4 - Kameraverbindung	21
3.5 - Modell nach Druckende entfernen	21
4. Einführung in Hilfsfunktionen	22
4.1 - Nivellierung und Kalibrierung	22
4.2 - Luftfilterung	23
4.3 - Andere Einstellungen	23
5. Wartung	24
5.1 - Empfehlungen zur Plattformplatte	24
5.2 - Empfehlungen zur Düsenutzung	24
5.3 - Allgemeine Wartung	24
6. Fragen und Antworten (FAQ)	25
7. Hilfe und Support	29

HINWEIS

SICHERHEITSHINWEIS: BITTE LESEN UND BEFOLGEN SIE ALLE NACHSTEHENDEN SICHERHEITSHINWEISE.

Hinweis: Jeder 3D-Drucker wird vor dem Versand einem Werkstest unterzogen. Filamentreste an der Düse und leichte Kratzer auf der Bauplatte sind normal und beeinträchtigen die Nutzung nicht.

SICHERHEIT DER ARBEITSUMGEBUNG

- ◆ Der Arbeitsplatz muss sauber und ordentlich sein.
- ◆ Das Gerät von brennbaren Gasen, Flüssigkeiten und Staub fernhalten. Die während des Gerätebetriebs erzeugte hohe Temperatur kann mit Flugstaub, Flüssigkeiten und brennbaren Gasen reagieren; es besteht Brandgefahr.
- ◆ Kinder und ungeübter Personen dürfen das Gerät nur unter Aufsicht verwenden.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- ◆ Das Gerät richtig erden. Den Stecker nicht verändern. Nicht geerdete, fehlerhaft geerdete umgebaute Stecker bergen eine erhöhte Gefahr von elektrischen Kriechströmen.
- ◆ Das Gerät keinen feuchten Umgebungen bzw. direkter Sonneneinstrahlung aussetzen. Feuchtigkeit erhöht die Gefahr von elektrischen Kriechströmen. Sonneneinstrahlung trägt zur vorzeitigen Alterung der Kunststoffteile bei.
- ◆ Zur Vermeidung von Geräteschäden ausschließlich das von FlashForge bereitgestellte Netzteil verwenden.
- ◆ Das Gerät nicht während eines Gewitters verwenden.
- ◆ Das Geräte ausschalten und vom Stromnetz trennen, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.

PERSONENSCHUTZ

- ◆ Berühren Sie den Extruder und die Bauplatte nicht während des Druckvorgangs.
- ◆ Den Extruder und die Bauplatte nach dem Drucken nicht berühren, es besteht die Gefahr von Verbrennungen und mechanischen Schäden!
- ◆ Keine Schals, Masken, Handschuhe, Schmuck oder Gegenstände tragen, die sich während des Betriebs in dem Gerät verfangen können.
- ◆ Den Drucker nicht benutzen, wenn Sie übermüdet sind, unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.

ACHTUNG

- ◆ Das Innere des Gerätes muss stets sauber sein. Keine Metallobjekte auf den Rillen am Boden der Bauplatte ablegen.
- ◆ Filament-Rückstände rechtzeitig entfernen. Nicht in das Innere des Gerätes zu greifen.
- ◆ Bei jeglicher Veränderung des Gerätes verfällt die Garantie.
- ◆ Während des Ladens von Filament zwischen Extruder und Bauplatte einen Abstand von mindestens 50 mm einhalten. Andernfalls kann die Düse verstopfen.
- ◆ Das Gerät in einer gut belüfteten Umgebung verwenden.
- ◆ Das Gerät niemals für ungesetzliche Zwecke verwenden.
- ◆ Mit dem Gerät niemals Behälter für die Aufbewahrung von Lebensmitteln herstellen.
- ◆ Modelle niemals in den Mund nehmen.

ANFORDERUNGEN AN GERÄTEUMGEBUNG

- ◆ Raumtemperatur: 15-30°, Feuchtigkeit: 20-70% rel.F.

AUFSTELLUNG DES GERÄTES

- ◆ Das Gerät muss in einer trockenen und belüfteten Umgebung aufgestellt werden. An Vorderseite, Rückseite, rechts und links des Gerätes ist ein Abstand von mindestens 35 cm vorzusehen. Empfohlene Lagertemperatur: 0-40 °C

KOMPATIBLES FILAMENT

- ◆ Es wird empfohlen, FlashForge-Filamente zu verwenden. Andere Filamente als jene von FlashForge weisen Unterschiede hinsichtlich der Materialeigenschaften auf. Daher müssen die Druckparameter ggf. angepasst werden.

FILAMENT-AUFBEWAHRUNG

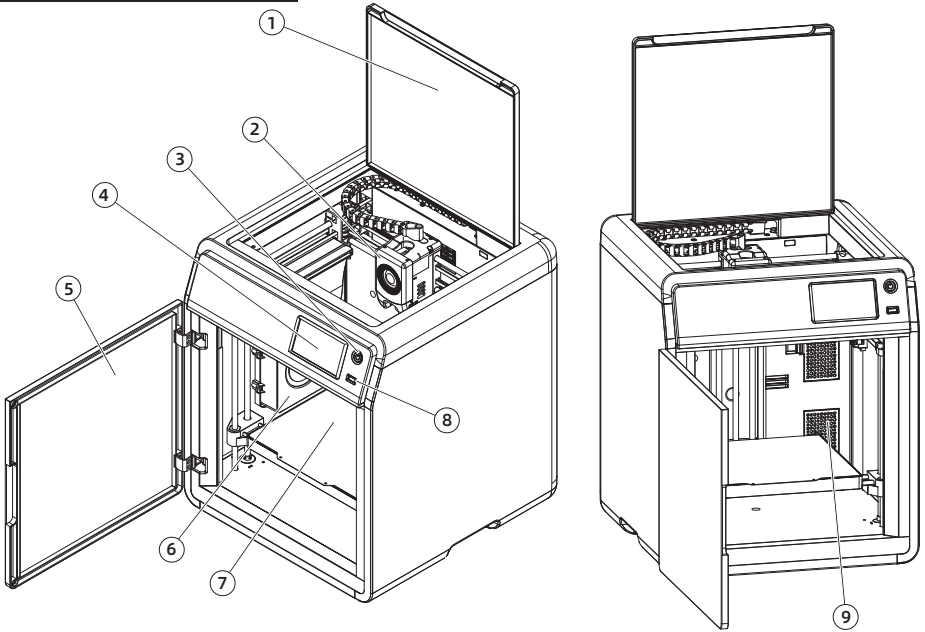
- ◆ Filament nach dem Auspacken an ein einem trockenen und staubfreien Ort aufbewahren. Es ist eine passende Trocknungsbox für die Aufbewahrung zu verwenden.

RECHTLICHER HINWEIS

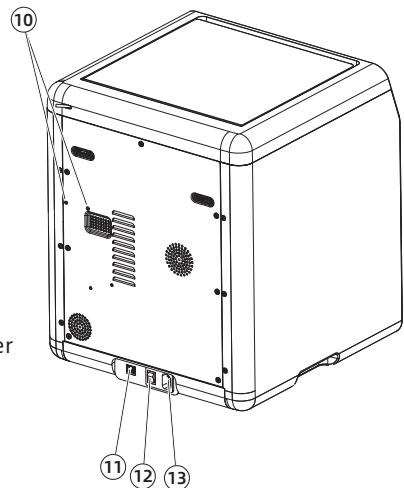
- ◆ Benutzer sind nicht berechtigt, Änderungen an dieser Bedienungsanleitung vorzunehmen.
- ◆ FlashForge übernimmt keine Haftung für Unfälle infolge von Demontage oder Änderung des Gerätes durch den Kunden. Die Änderung oder Übersetzung dieser Bedienungsanleitung ohne die Genehmigung von FlashForge ist untersagt. Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. FlashForge behält sich das Recht zur abschließenden Interpretation dieser Bedienungsanleitung vor.
- ◆ Erste Ausgabe (September 2023) Copyright © 2023 Zhejiang FlashForge 3D Technology Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

1. Vorstellung des Gerätes

1.1 Druckerbauteile



1. Obere Abdeckung
2. Extruder
3. Umschalttaste
4. Touchscreen
5. Frontklappe
6. Hilfskühlgebläse
7. Bauplatte
8. USB Port
9. Luftfilter
10. Schraubenbohrungen für Spulhalter
11. Ethernet-Eingang
12. Netzschalter
13. Steckdose



1.2 Druckerparameter

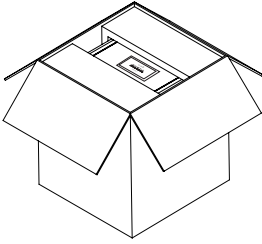
Maschinename	Adventurer 5M Pro
Anzahl Extruder	1
Druckpräzision	±0.1mm [Test basierend auf 100-mm-Würfeln]
Positioniergenauigkeit	X/Y-Achse: 0,0125 mm, Z-Achse: 0,0025 mm
Schichtdicke	0.1-0.4mm
Bauvolumen	220 x 220 x 220mm
Düsendurchmesser	0.4mm [Standard]; 0.6/0.8/0.25mm [optional]
Druckgeschwindigkeit	10-300mm/s
Max. Beschleunigung	20000mm/s ²
Max. Druckgeschwindigkeit	600mm/s
Max. Extruder Temperatur	280°C
Unterstütztes Filament	*PLA/*PETG [0,4-mm-Düse] ASA/ABS *TPU/PLA-CF/PETG-CF [0,6/0,8-mm-Düse] Hinweis: Mit * markierte Materialien werden für den Druck empfohlen.
Netzteil	Eingang: AC 100~240V, 50/60Hz, 350W
Gerätegröße	380 x 400 x 453mm [ohne Spulenhalter]
Nettogewicht	14.6kg
Konnektivität	USB/Wi-Fi/Ethernet
Betriebstemperatur	15-30°C
Kompatibles Betriebssystem	Windows 7/8/10/11; Linux: Version Ubuntu 20.04 oder später; Mac OS: Version 10.9 oder später.
Kompatible Slicen-Software	FlashPrint 5 / Orca / Prusa / Cura
Max. Plattformtemperatur	110°C
Nivellierung	Ein-Klick-Auto-Nivellierung
Erinnerung Filament-Ende	√
Fortsetzen nach Stromausfall	√
Smart-Touchscreen	4,3-Zoll
Remote-Videoüberwachung	√
Zeitraffervideo	√
Luftfilterung	Interne und externe Zirkulation (HEPA + aktivierter Kohlenstoffe)
Bauplatte	PEI Flexible Stahlplatte
Autom. Abschaltung	√

2. Ersteinrichtung

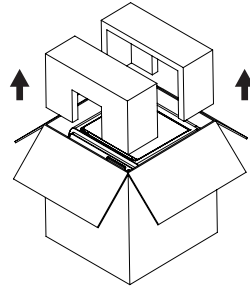
2.1 Auspacken

Sicherheitshinweis Den Drucker erst nach Abschluss der Installation einschalten.

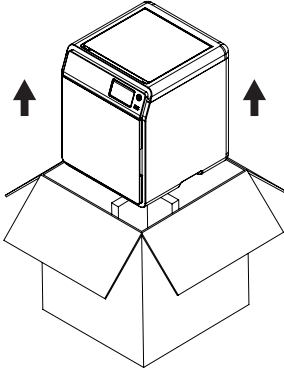
1. Den Karton öffnen.



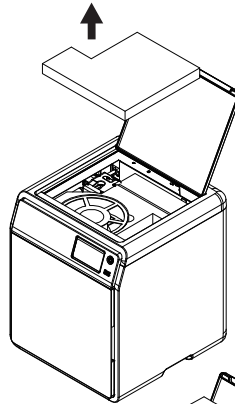
2. Oberes Schaumstoffmaterial, Schnellstartanleitung, Kundendienstkarte herausnehmen.



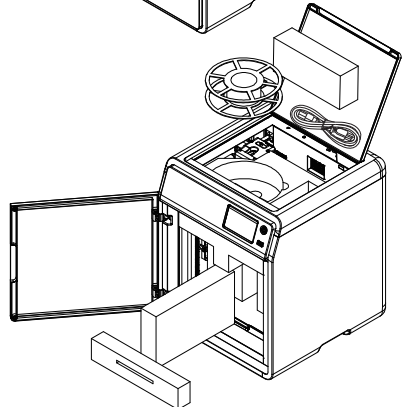
3. Gerät herausnehmen, auf einer ebenen Oberfläche abstellen, Verpackungsbeutel und -bänder entfernen.



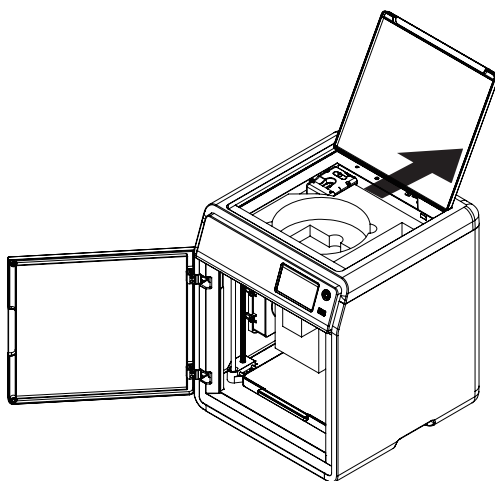
4. Obere Abdeckung öffnen und Schaumstoff entfernen.



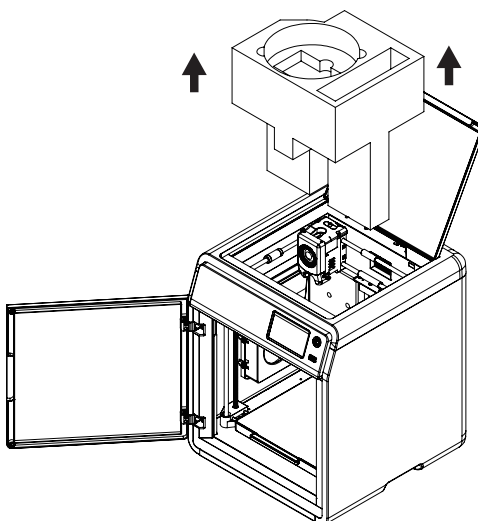
5. Filament und Stromkabel aus dem Kammer-Schaumstoff nehmen. Den inneren Schaumstoff vom Extruder abnehmen. Die Frontklappe öffnen und den Schaumstoff und die Zubehörbox entnehmen.



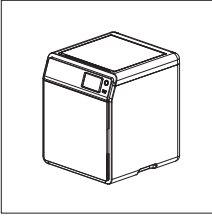
6. Den Kammerschaumstoff in Pfeilrichtung bewegen.



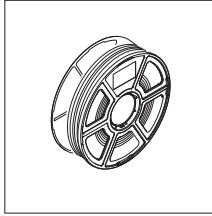
7. Schaumstoff entfernen



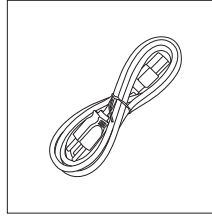
2.2 Packliste



3D-Drucker



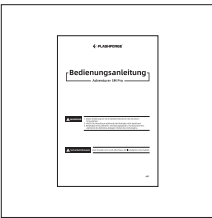
Filament



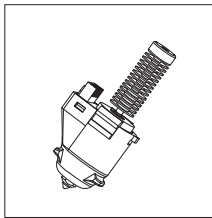
Stromkabel



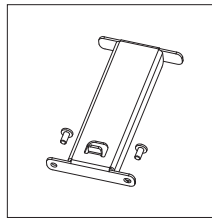
Kundendienstkarte



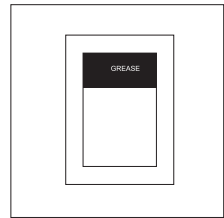
Schnellstartanleitung



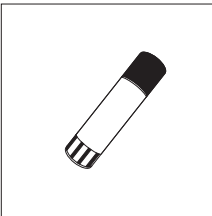
0,6-mm-Düse



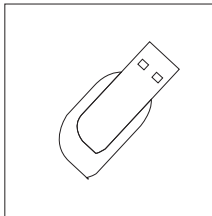
Spulenhalter
(mit 2 Schrauben)



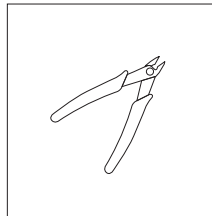
Fett



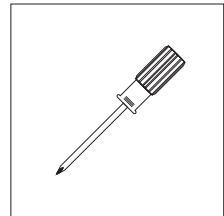
Kleber



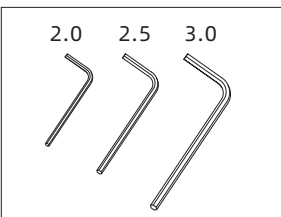
USB-Festplatte



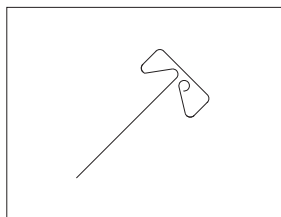
Seitenschneider



Schraubendreher



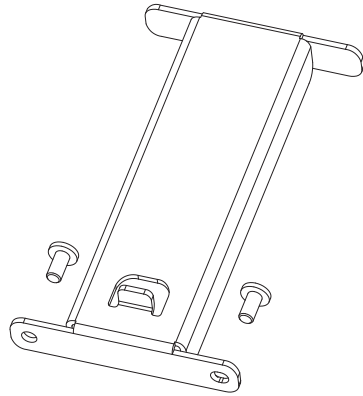
Innensechskantschlüssel



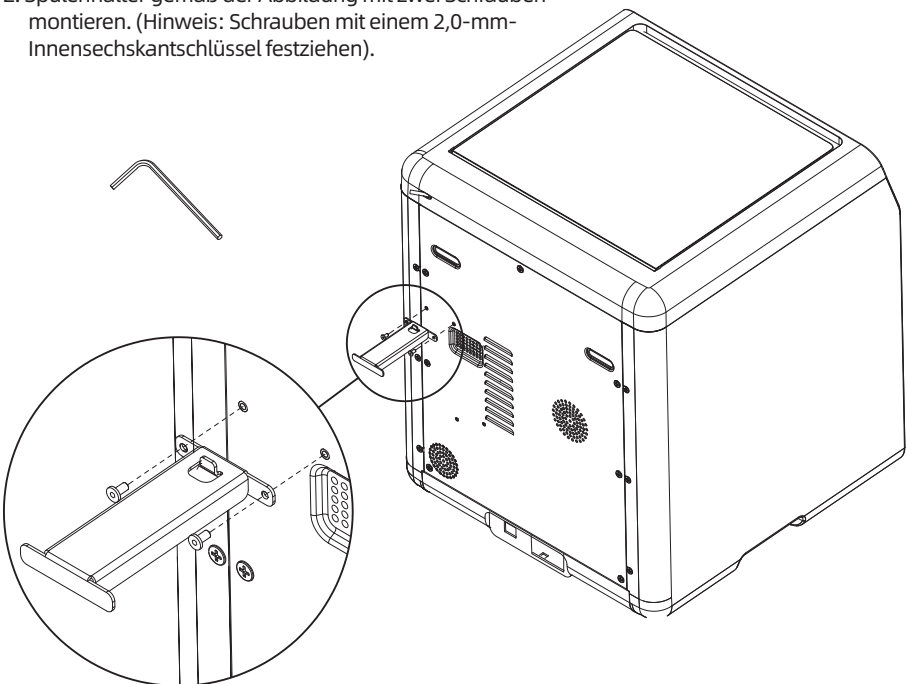
Reinigungsstiftwerkzeug

2.3 Spulhalter montieren

1. Zwei Schrauben und Spulhalter aus der Zubehörbox nehmen.



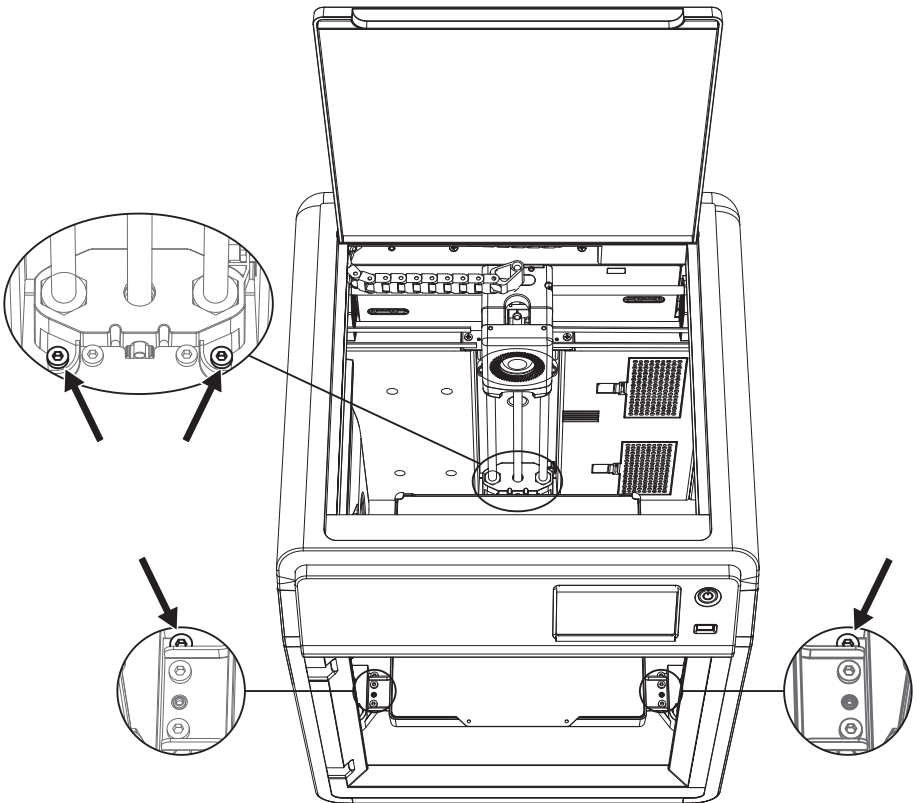
2. Spulhalter gemäß der Abbildung mit zwei Schrauben montieren. (Hinweis: Schrauben mit einem 2,0-mm-Innensechskantschlüssel festziehen).



2.4 Bauplatte entriegeln

Hinweis Die Plattform muss leer sein.

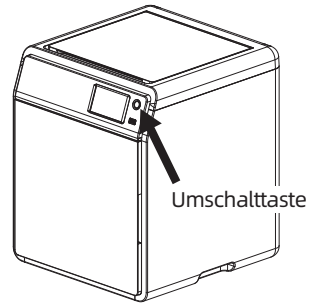
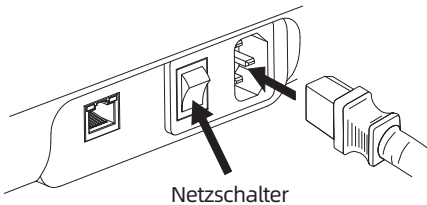
Die 4 Schrauben mit einem 2,0-mm-Innensechskantschlüssel von der Bauplatte lösen (siehe Pfeil).



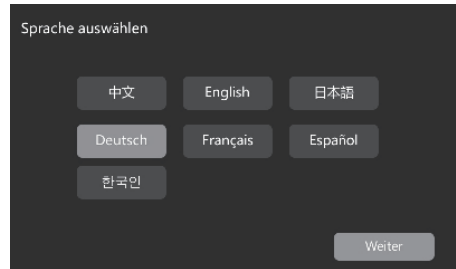
2.5 Erster Druck

*Das Layout der Benutzeroberfläche kann sich bei einem Firmware-Upgrade verändern.

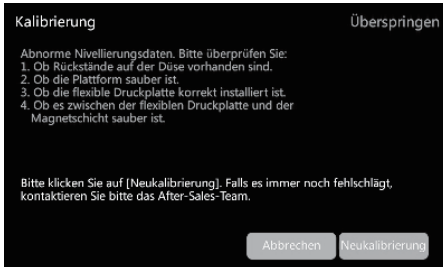
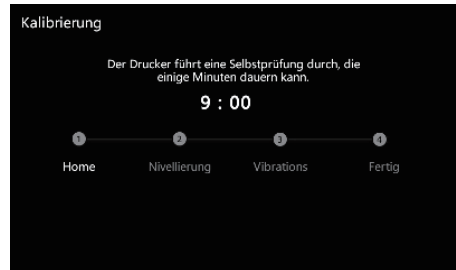
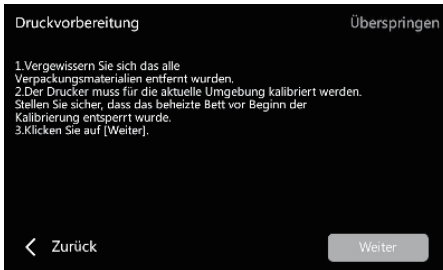
1. Stromanschluss herstellen, Netzschalter und Umschalttaste drücken, um das Display einzuschalten.



2. Den Bildschirmanweisungen folgen;
Sprache auswählen.



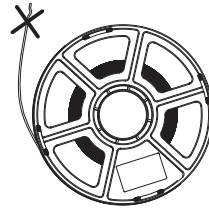
3. Gemäß den Bildschirmanweisungen (Weiter) drücken. Die Erstkalibrierung wird ausgeführt. Vibrationen und Geräusche sind während der Kalibrierung normal. (Hinweis: Das Gerät während der Kalibrierung auf einer stabilen Oberfläche belassen und nicht bewegen).



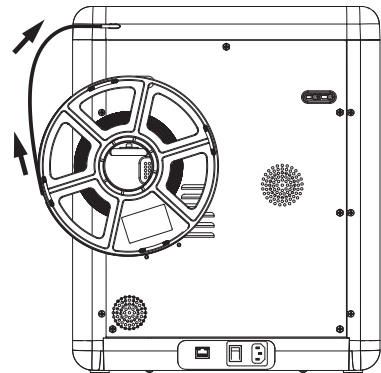
4. Filament nach dem Neustart des Displays laden.



a. Gebogenes Teil am Filamentende abschneiden.



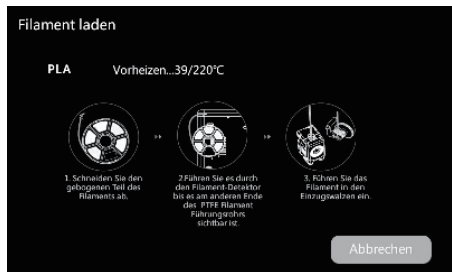
b. Das Filament auf den Spulenhalter hängen. Durch den Filamentsensor führen, bis es am anderen Ende des Filamentführungsrohres austritt. Bis zum Anschlag auf die Einlaufrolle drücken. (*Für den erstmaligen Druck bei Ersteinrichtung PLA-Filament verwenden).



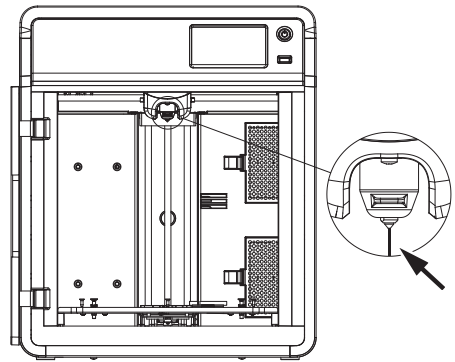
C1. [Laden] antippen und [PLA] für den Erstdruck auswählen.



C2. Warten, bis der Extruder aufgewärmt ist.



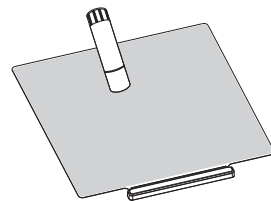
C3. Nach dem Aufwärmen beginnt die Zuführung. Wenn Filament aus der Düse austritt, war der Ladevorgang erfolgreich. Abschließend prüfen, dass das Filamentführungsrohr richtig eingesetzt ist.



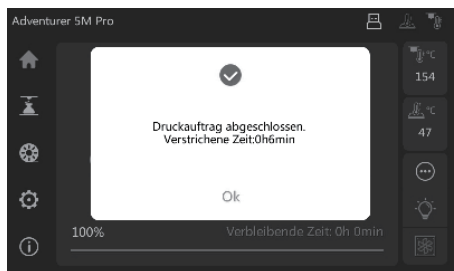
Hinweis

Wird kein Filament ausgegeben, das Filament manuell einführen. Zum Wiederholen auf (Zurück) tippen. Das Filament festhalten, bis es ausgegeben wird.

5. Düse und Plattform von Filamentrückständen reinigen. Klebstoff auf die Plattform auftragen, um die Haftung des Erstdrucks zu verbessern.




6. [Drucken] antippen. Das Gerät druckt die integrierte Datei (für PLA konfiguriert).

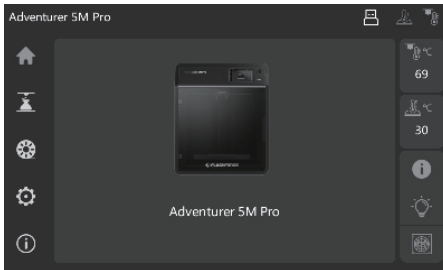


3. Drucken

3.1 Filament laden und wechseln

3.1.1 Filament laden

[] antippen, um die Filament-Ladeoberfläche zu öffnen. Das Laden des Filaments gemäß den Bildschirmanweisungen beenden.

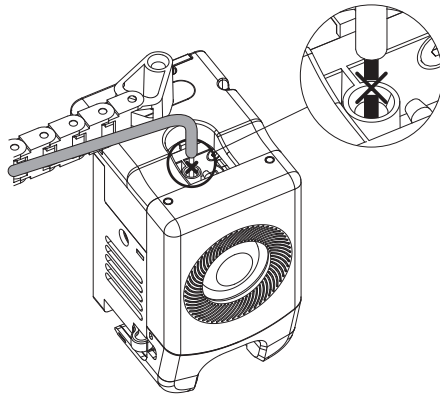


3.1.2 Filament wechseln

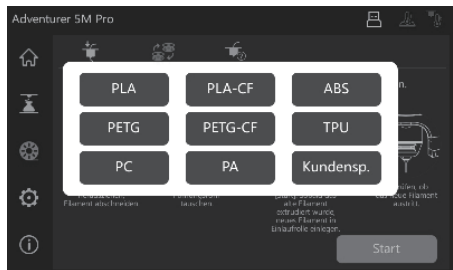
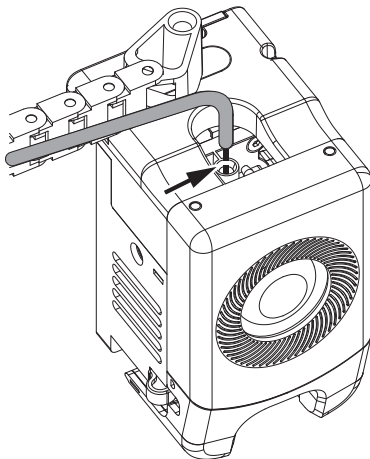
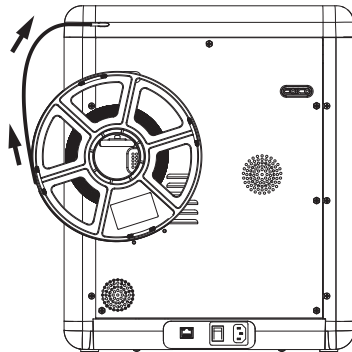
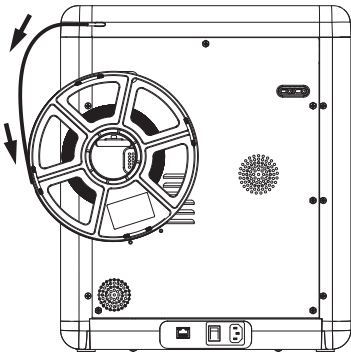
1. [] - [] antippen den Bildschirmanweisungen folgen, um den Filamentwechsel abzuschließen.



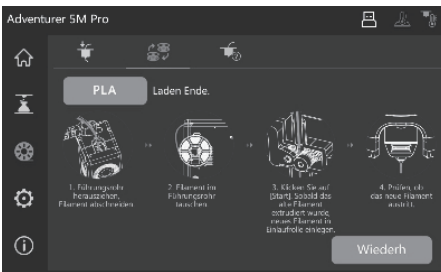
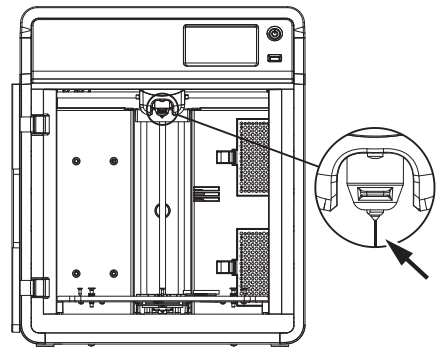
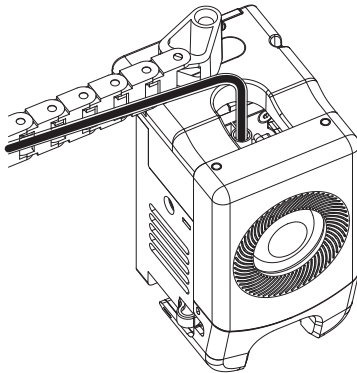
2. Filamentführungsrohr wie gezeigt herausziehen und Filament abschneiden.




3. Abgeschnittenes Filament herausziehen und neues Filament in das Filamentführungsrohr einführen. Bei einem Wechsel des Materialtyps auf [PLA] antippen und Materialtyp auswählen.



4. [Start] antippen. Warten bis der Extruder aufgewärmt ist und Filament zugeführt wird. Wenn das vorherige Filament extrudiert wird, neues Filament einführen und dessen Fluss und Extrudierung beobachten. Wenn das neue Filament glatt aus der Düse austritt, war der Filamentwechsel erfolgreich. Sonst das Filament mit der Hand halten und in den Einlauf einführen. Zum Wiederholen [Wiederholen] antippen. Das Filament festhalten, bis es ausgegeben wird. Nach dem erfolgreichen Laden das Filamentführungsrohr in den Einlauf einführen.

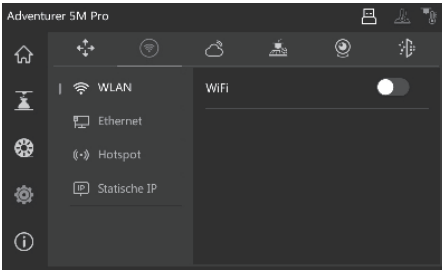


Hinweis


1. Wenn die vorherige Filamentrolle vollständig aufgebraucht ist und sich kein Filament im Führungsrohr befindet, kann der Ladevorgang sofort fortgesetzt werden.
2. Bei einem Filamentwechsel versuchen, das alte Filament mithilfe des neuen Filaments herauszudrücken.
3. Durch Antippen von  wird die Düsennutzungsführung auf dem Bildschirm angezeigt.

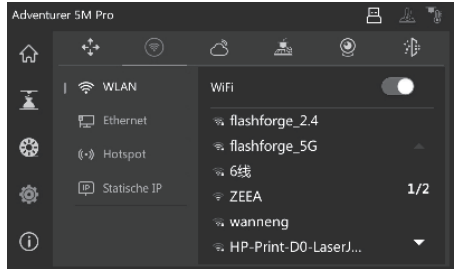
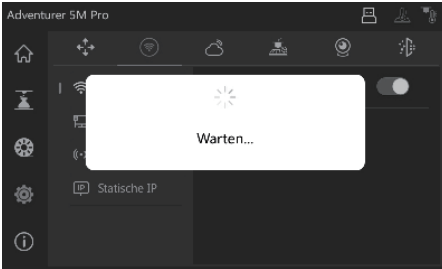
3.2 Netzwerkverbindung

[] - [] antippen, um die Netzwerkverbindungsoberfläche zu öffnen.




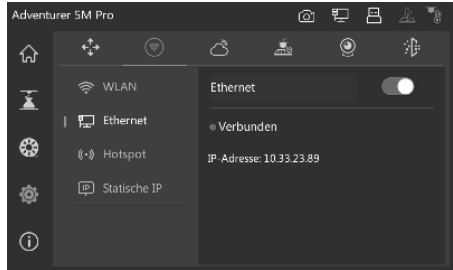
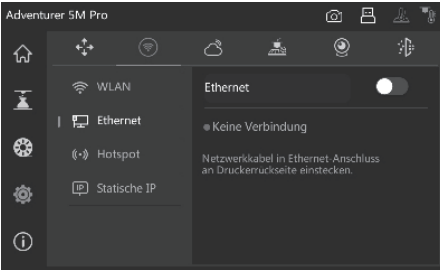
3.2.1 Kabellose Netzwerkverbindung

WIFI-Schalter aktivieren und für die Verbindung mit dem entsprechenden kabellosen Netzwerk antippen. Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, wird das Netzwerk angezeigt. Oben rechts am Bildschirm wird das Symbol [] angezeigt.



3.2.2 Verkabelte Netzwerkverbindung

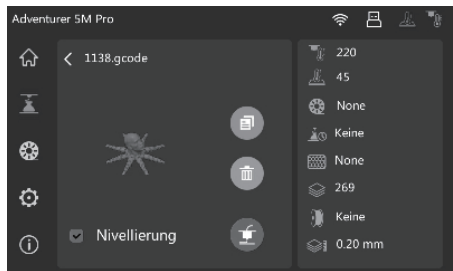
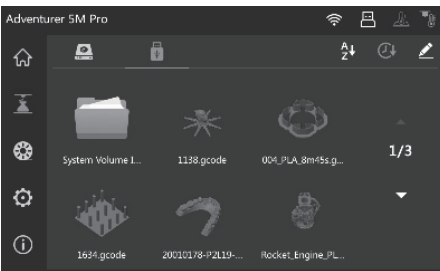
1. [Ethernet] auswählen und das Netzwerkkabel am Ethernet-Port an der Rückseite des Bildschirms einstecken (Bildschirmanweisungen befolgen).
2. Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, wird [Verbunden] angezeigt. Oben rechts am Bildschirm wird das Symbol [] angezeigt.



3.3 Druckmethoden

3.3.1 Drucken über USB

Der Drucker unterstützt Druck über USB. Die geslicte Datei auf einem USB-Laufwerk speichern. Laufwerk in den Drucker einführen und die entsprechende Datei für den Druck auswählen.



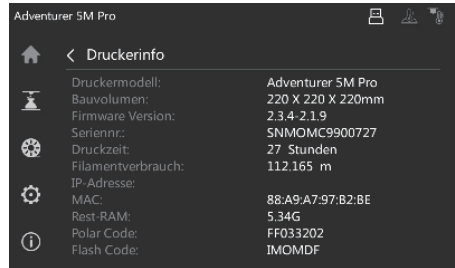
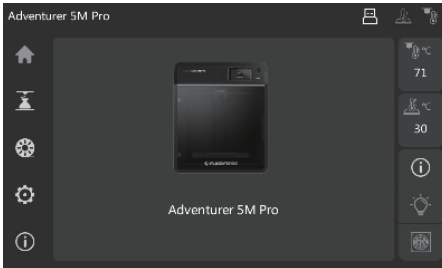
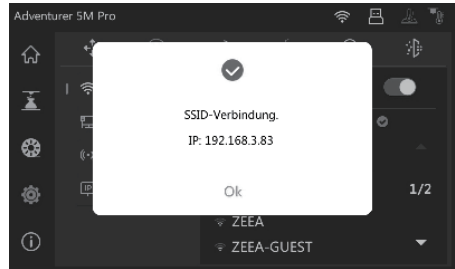
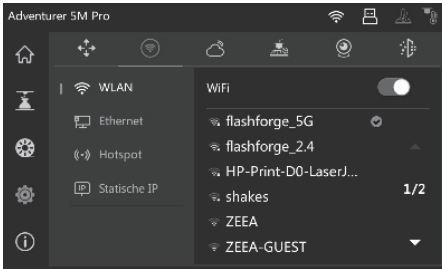
3.3.2 Drucken über WLAN

Nach der erfolgreichen Druckerverbindung mit dem Netzwerk „FlashPrint 5 “ öffnen. Nach dem Ende des Slicens im Menü auf [Drucken] tippen und für die Verbindungsherstellung „Adventurer 5M Pro “ auswählen. Der Drucker kann auch durch Eingabe der IP-Adresse bzw. automatisches Scannen verbunden werden.

Hinweis Drucker und Printer müssen mit demselben Netzwerk verbunden sein.



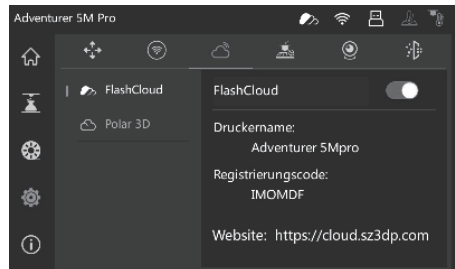
Die IP-Adresse wird nach langem Drücken auf das verbundene Netzwerk oder Drucker-Info angezeigt; dazu [🏠]-[ℹ️] antippen.



3.3.3 Drucken über die Cloud

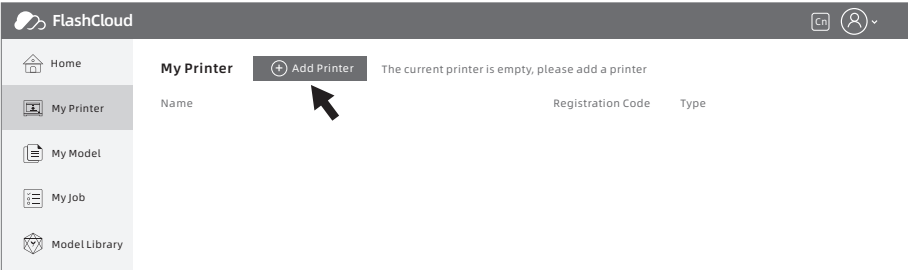
Drucken über FlashCloud

1. [🔗]-[☁️] antippen. FlashCloud-Schalter drücken; Registrierungscode anzeigen.



2. FlashCloud-Website öffnen und ein Konto registrieren. Nach E-Mail-Aktivierung ist die Anmeldung und Nutzung aktiviert. **FlashCloud: <https://cloud.sz3dp.com/>**

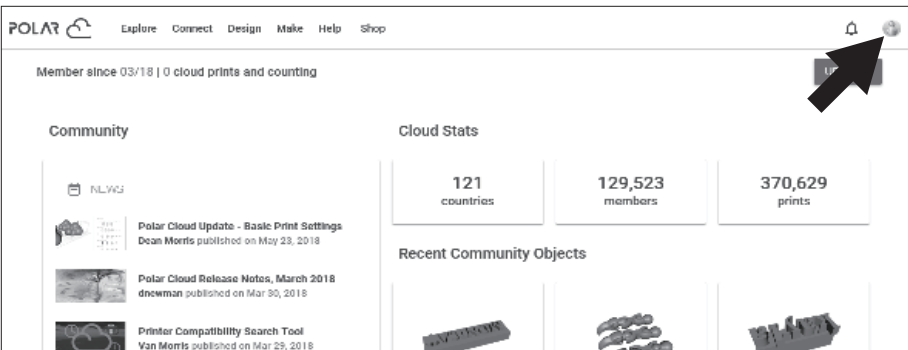
3. [Mein Drucker] - [Drucker hinzufügen] antippen. Auf der Seite „Drucker hinzufügen“ den Registrierungscode (Cloud-Registrierungscode) und Druckernamen eingeben. Nach dem Antippen von [OK] werden diese Informationen auf der FlashCloud-Oberfläche des Druckers angezeigt.



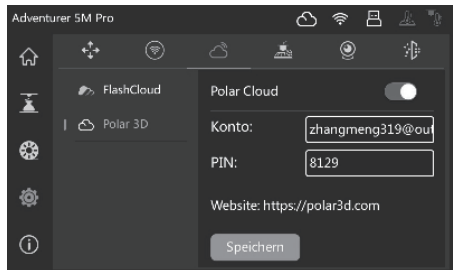
Drucken über Polar Cloud Polar Cloud-Website öffnen und ein Konto registrieren.
Polar Cloud: <https://polar3d.com>

Hinweis: Außerhalb der USA ist der Polar Cloud-Dienst ggf. nicht verfügbar.

Nach der Anmeldung oben rechts auf das Symbol klicken. Im Menü **[Einstellungen]** und **[PIN Code]** wählen, um den PIN-Code anzuzeigen.

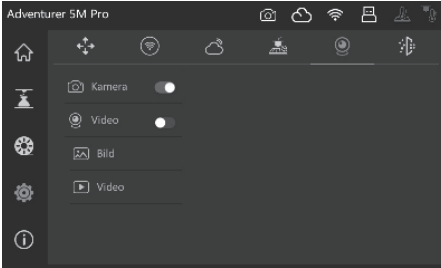


Nach der Netzwerkverbindung von Adventurer 5M Pro, einfach den Polar Cloud-Schalter aktivieren. Dann Ihr Konto und den PIN-Code eingeben.

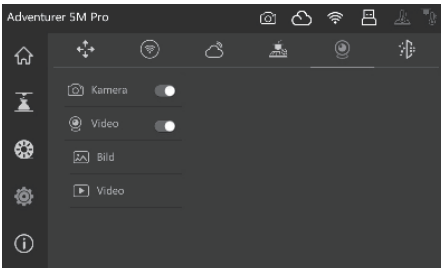


3.4 Kameraverbindung

1. [🔧] - [📷] antippen, um den Kameraschalter zu aktivieren.
2. Nach der Druckerverbindung mit FlashPrint 5 werden Echtzeitbilder über FlashPrint 5 - [Multi-Gerätesteuerung] angezeigt.



3. Videoschaler aktivieren. Nach dem Druck des Modelles werden die Videodateien erzeugt. Diese können zur Ansicht auf einen USB-Laufwerk kopiert werden.



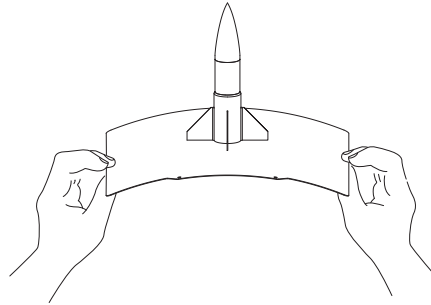
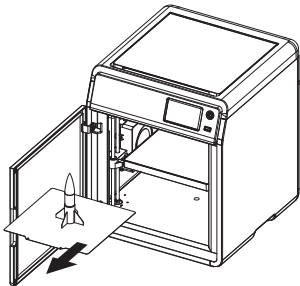
3.5 Modell nach Druckende entfernen

⚠ Hinweis Nach dem Ende des Drucks können Düse und Bauplatte noch immer sehr heiß sein. Bitte abkühlen lassen, bevor das Modell entnommen wird.

Nach dem Ende des Drucks die flexible Stahlplatte sofort herausnehmen und die Plattform beugen, um das Modell zu lösen. Vor dem nächsten Druckvorgang sicherstellen, dass sich keine Filamentreste auf der Plattform befinden.

Tipps zum Entfernen des Modells:

1. Die Plattformplatte aus dem Drucker nehmen, um das Modell zu entnehmen und zu verhindern, dass sich Rückstände des Modells im Inneren des Druckers ablagern. Es wird empfohlen, die Kammer sauber zu halten.
2. Für Modelle, die TPU oder anderen flexiblen Materialien gedruckt werden, sollten Rückstände mit einem Spachtel entfernt werden. Dann kein flexibles Modell ohne Schäden vom Bett gelöst werden.



4. Einführung in Hilfsfunktionen

⚠ Hinweis Das Layout der Benutzeroberfläche kann sich bei einem Upgrade der Firmware verändern.

4.1 Nivellierung und Kalibrierung

Während der Erstinbetriebnahme wird das Gerät kalibriert. Danach muss das Gerät ggf. nivelliert oder die Vibration ausgeglichen werden.



Nivellierung:

- ◆ Nach dem kontinuierlichen Drucken mit PLA auf Wunsch vor jedem Druck eine automatische Nivellierung durchführen. Nivellierung kann die Druckerfolgsrate beträchtlich verbessern.
- ◆ Beim Wechseln zwischen unterschiedlichen Materialien (z.B. von PLA zu ABS) vor jedem Druck eine Nivellierung durchführen.
- ◆ Auto-Nivellierung: Distanz zwischen Düse und Plattform zu groß (schlechte Haftung) oder zu gering (keine Filamentextrusion).
- ◆ Auto-Nivellierung: Nach dem Austausch von Bauplatte oder Düse.

Vibrationsausgleich:

- ◆ Sichtbares Ghosting und Ringe auf 3D-Drucken.
- ◆ Nach Anpassung der Synchronriemenspannung.
- ◆ Wenn der Drucker über einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb war und neu gestartet wird.

Anweisungen:

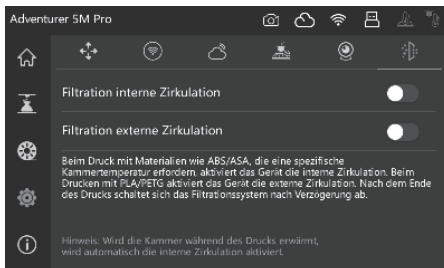
[] - [] antippen, um die Nivellierung- und Kalibrierung-Oberfläche zu öffnen. [Nivellierung] oder [Vibrationstest], wählen. Auf [Start] tippen. Der Drucker führt den entsprechenden Vorgang automatisch aus. (Hinweis: Vor der Kalibrierung sicherstellen, dass sich keine Fremdkörper auf der Plattform oder an der Düsenspitze befinden).



4.2 Luftfilterung

Der Drucker besitzt einen internen und externen Luftfiltrationsmechanismus für verschiedene Materialien.

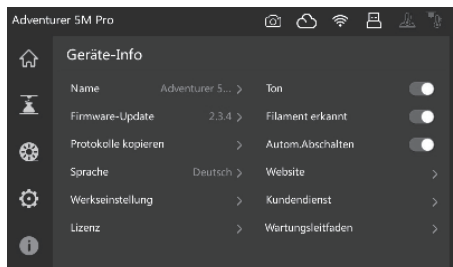
Während des Drucks kann der Drucker basierend auf dem erkannten Druckmaterial zwischen interner oder externer Druckfiltration auswählen. (Hinweis: Filter, die aus der Slicen-Software von Dritten exportiert werden, können nicht automatisch erkannt werden. Die Auswahl muss manuell getroffen werden).



4.3 Andere Einstellungen

Auf der Info-Oberfläche können Ton, Filamenterkennung, Autom. Abschaltung sowie Firmware-Updates aktiviert oder deaktiviert werden.

- ◆ Wenn [Filament erkennen] aktiviert ist, stoppt der Drucker den Druck, wenn das Filament während des Druckvorgangs ausgeht.
- ◆ Wenn [Auto-Abschaltung] ausgewählt ist, schaltet der Drucker 30 Minuten nach dem Ende des Druckauftrags ab.
- ◆ Bei Verbindung mit einem WLAN-Netzwerk [Firmware Update] antippen, um die aktuelle Version anzuzeigen, auf Updates zu prüfen und Online-Firmware-Updates durchzuführen.



5. Wartung

5.1 Empfehlungen zur Plattformplatte

1. Für eine pulverbeschichtete PEI-Platte wird Klebstoff benötigt. Sie ist geeignet für den Druck mit PLA/PETG/PLA-CF/PETG-CF/ABS/ASA. Für TPU-Druck wird kein Klebstoff benötigt. Der Drucker ist mit einer solchen Platte ausgestattet.
2. Die PEI-Folienplatte ist für den Druck mit PLA/TPU ohne Klebstoff ausgelegt. Für PETG wird die Verwendung von Klebstoff empfohlen. Diese Platte kann separat erworben werden.
3. Eine PC-Sticker-Plattformplatte eignet sich für den Druck mit PC/ABS/ASA. Diese Platte kann separat erworben werden.
4. Klebstoff auf der Plattformplatte kann mithilfe von Wasser entfernt werden.
5. Eine ölige Plattformplatte kann mit Geschirrspülmittel entfernt werden.
6. Sollte sich die Plattformplatte nach längerer Nutzung stark verformen, sollte sie ersetzt werden.

5.2 Empfehlungen zur Düsenutzung

1. Wählen Sie eine Düse aus identischem Material, um Verstopfungen zu vermeiden. Zudem verlängert sich die Lebensdauer der Düse; insbesondere bei der Verwendung von faserverstärkten Materialien und PETG. Bitte nicht mit anderen Materialien mischen.
2. Bei Verwendung von neuem Material (mit höherer Drucktemperatur) mit derselben Düse, muss eine höhere Temperatur eingestellt werden, damit das alte Filament mithilfe der Filamentextrusion aus der Düse gedrückt werden kann.
3. Bei Verwendung von neuem Material mit einer höheren Drucktemperatur einfach das neue Filament laden.
4. Filamentreste in der Düse können mithilfe von mehrfachen Filamentladungen oder mit dem Reinigungsstiftwerkzeug entfernt werden.
5. Nach dem Austausch der Düse eine neue Nivellierung durchführen.

5.3 Allgemeine Wartung

1. Nach 200 Druckstunden Schmieröl auf die Führungsschienen auftragen.
2. Das Filtertuch nach 300 Druckstunden austauschen bzw. wenn es dunkler wird.
3. Filamentrückstände bitte rechtzeitig aus der Kammer entfernen.

6. Fragen und Antworten (FAQ)

F1. Wie reinige ich eine verstopfte Düse?

Methode 1: [Laden] antippen und die Düse auf die Drucktemperatur des entsprechenden Filaments bringen. Nach dem Erwärmen das Filamentführungsrohr entfernen und überprüfen, ob das Filament verbogen bzw. die Spitze nicht glatt ist. In diesem Fall das Filament abschneiden und Führungsrohr und Filament in die Düse einführen. [Laden] antippen und überprüfen.

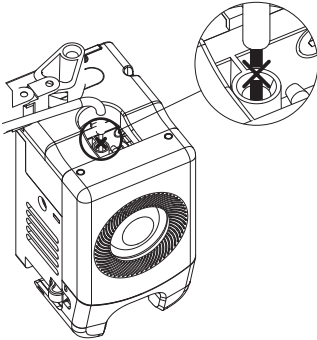
Methode 2: Wenn Methode 1 keine Abhilfe bringt, das Reinigungsstiftwerkzeug verwenden.

Methode 3: Sollten die Methoden 1 und 2 nicht funktionieren, die Düse austauschen.

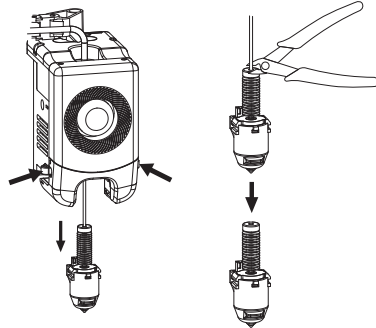
F2. Wie tausche ich die Düse aus?

⚠ Hinweis Das Gerät vor dem Austausch der Düse vom Stromnetz trennen.

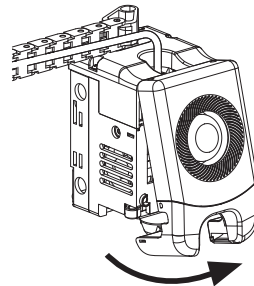
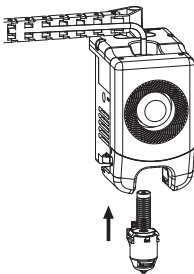
1. Filamentführungsrohr herausziehen und Filament abschneiden.



2. Die Laschen rechts und links nach unten drücken und Düse abziehen. Das Filament entlang der Düsenoberseite kürzen.



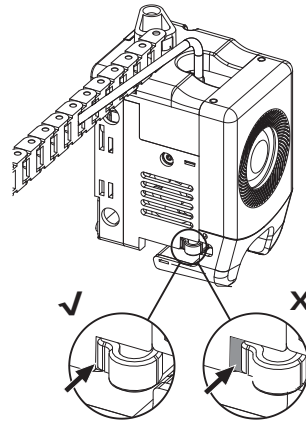
3. Die neue Düse in den Extruder einführen. Ein „klickendes“ Geräusch zeigt an, dass sich die Position der Lasche verändert hat. Der Düsenschlitz muss bündig mit dem Boden des Extruders ausgerichtet sein. Hinweis: Wenn sich die Düse nicht ausrichten lässt, die Laschen während der Installation drücken oder die Frontblende des Extruders abnehmen (das untere Teil der Frontblende mit der Hand halten und leicht nach oben heben), um die Position zu überprüfen.



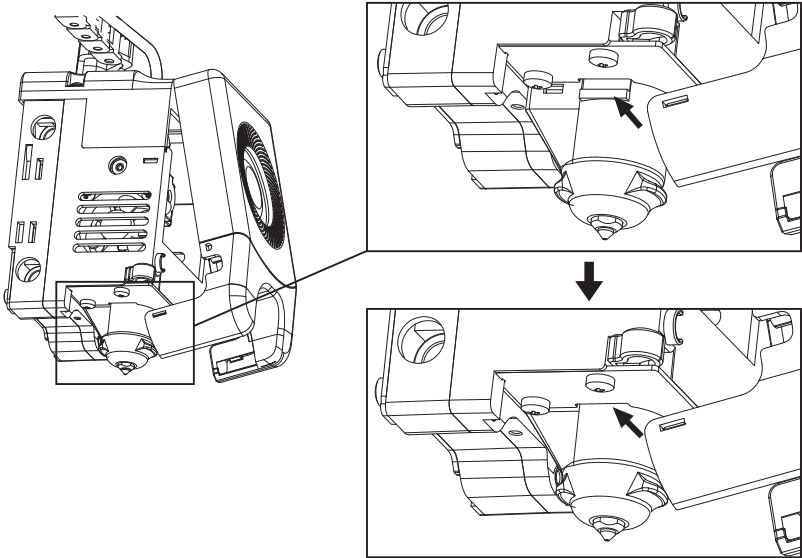
Der richtige Einbau lässt sich folgendermaßen kontrollieren:


1. Die Düse müsse während der Montage fest an den Boden gedrückt werden.
2. Installation überprüfen:

- a. Die Position der roten Lasche links und rechts überprüfen.



- b. Prüfen, ob der Düsenschlitz bündig zum Boden des Extruders ausgerichtet ist (ggf. kann auch die Frontblende des Extruders für die Überprüfung abgenommen werden).



4. Drucker einschalten. [] antippen, um die Lade-Oberfläche anzuzeigen. Den Bildschirmanweisungen folgen, um das Laden des Filaments abzuschließen (siehe 3.1.1). Wenn das Filament glatt aus der neuen Düse austritt, war der Düsen austausch erfolgreich.

F3. Muss nach dem Düsen austausch nivelliert werden?

Ja. Auto-Nivellierung wird für eine hohe Druckqualität empfohlen, weil geringfügige Fehler während des Einbaus der Düse möglich sind. Vor jedem Druck schaltet das Gerät standardmäßig in den Nivelliermodus.

F4. Was ist zu tun, wenn der Extruder sich zwar bewegt, jedoch zu Beginn des Drucks und nach Antippen des Modells für den Druck ein Filament extrudiert?

1. Mithilfe des Filamentführungsrohr prüfen, ob Filament in die Düse eingetreten ist. Sonst **[Laden]** antippen, bis Filament austritt.
2. Prüfen, ob die Düse verstopft ist. Siehe ggf. die Lösung zu F1.

F5. Was ist zu tun, wenn die Düse während des Drucks zu hoch (Entfernung zur Plattform) oder zu tief (berührt die Plattform) ausgerichtet ist? Wie gleiche ich das aus?

Bitte überprüfen, ob die Plattform richtig montiert ist. Die Düse muss frei von Rückständen sein. Solche Probleme bitte zuerst beheben. Dann auf der Einstellungen-Oberfläche die Nivellieroption auswählen. Dann vor dem Druck eine Auto-Nivellierung durchführen oder aktivieren.

F6. Können Filamente anderer Marken verwendet werden?

Ja. Filamente anderer Marken können verwendet werden, allerdings müssen bestimmte Parameter wegen leichter Temperaturunterschiede bei anderen Filamenten angepasst werden.

F7. Ist das ABS-Druckmaterial sicher?

ABS kann während des Drucks toxische Gase freisetzen. Die Aktivierung der intern zirkulierenden Luftfiltration während oder nach dem Druck wird empfohlen. Sofern dies möglich ist, sollte in einem gut belüfteten Bereich gedruckt werden. In der Gegenwart von Kindern sollte mit nicht toxischen PLA-Materialien gedruckt werden.

F8. Was ist zu tun bei Modellen mit Randverwerfungen oder solchen, die nicht gut haften?

Methode 1: Die Erhöhung der Plattformtemperatur kann die Haftung zwischen Plattform und Modell verbessern.

Methode 2: Zusätzlicher Brim während des Slicens des Modells kann dieses Problem beheben.

Methode 3: Klebstoff auftragen.

Methode 4: Öl und Schmutz von der Plattform entfernen.

Methode 5: Prüfen, ob die Plattform eben ausgerichtet ist. Die Nivellier- und Kalibrierfunktion kann nicht aktiviert werden.

F9. Was ist zu tun, wenn die Druckdateien nicht gefunden werden und nach Verbindung des USB-Laufwerks nur Ordner angezeigt werden?

Falsches Format des USB-Laufwerks Der Drucker unterstützt das FAT32-Dateisystem. Das USB-Laufwerk mit dem FAT32-Format formatieren.

F10. Was tun, bei einem WLAN-Verbindungsfehler?

1. Der WLAN-Name darf keine Sonderzeichen enthalten. Den Namen ggf. ändern und den Vorgang wiederholen.
2. Das Kennwort darf keine Sonderzeichen enthalten. Den Namen ggf. ändern und den Vorgang wiederholen.

F11. Hinweis - Firmware-Update

Um Update-Fehler zu vermeiden, den Drucker während des Firmware-Downloads oder -Updates weder ausschalten noch vom Netzwerk trennen.

F12. Weshalb ist der Startbildschirm

Wenn der Start-Ton ertönt, bitte den Bildschirm oder das Kabel austauschen. Wenden Sie sich sonst bitte an den Kundendienst.

7. Hilfe und Support

Die professionellen Mitarbeiter und Verkäufer im FlashForge-Kundendienst sind jederzeit bereit Sie bei allen möglichen Problemen in Zusammenhang mit der Verwendung des Geräts zu unterstützen. Bei Problemen, auf die diese Bedienungsanleitung nicht eingeht, können Sie die Lösung ggf. auf unserer offiziellen Website finden oder Sie nehmen telefonisch Kontakt mit uns auf.

Lösungen und Hinweise für allgemeine Probleme finden Sie auf unserer offiziellen-Website. Viele Fragen werden auf der englischsprachigen FlashForge-Website beantwortet: www.flashforge.com.

Sie erreichen den FlashForge-Kundendienst per E-Mail oder telefonisch von Montag bis Samstag von 08:00 bis 17:00 Uhr. Wenn Sie uns außerhalb der Geschäftszeiten kontaktieren, wird Ihre Anfrage sofort am nächsten Geschäftstag beantwortet. Wir entschuldigen uns für mögliche Unannehmlichkeiten.

⚠ Hinweis Filamentwechsel können die Düse geringfügig verschmutzen und ggf. verstopfen. Dann muss die Blockierung entfernt werden. es handelt sich nicht um ein Qualitätsproblem. Sollte dies Problem während der Nutzung auftreten, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst und befolgen dessen Anweisungen.

Kundendienst Tel.: 400-886-6023

E-Mail: support@flashforge.com

Adresse: 3rd Floor, Building 2, No. 8 South Daxing Street, Tangxia Town, Dongguan City, Guangdong Province

Hinweis: Notieren Sie sich vor der Kontaktaufnahme mit dem Kundendienst bitte die Seriennummer (Barcode), die Sie auf der Rückseite des Gerätes finden.





Folgen Sie uns

Zhejiang Flashforge 3D Technology Co., Ltd.

Adresse: 3rd Floor, Building 2, No. 8 South Daxing Street, Tangxia Town, Dongguan City, Guangdong Province

Service-Hotline: +86 579 82273989

support@flashforge.com

User Guide

≡ 用户使用手册 ≡

中文P34

**⚠ WARNING
注意事项**

-
1. Please refer to this Guide for initial printer setup.
 2. Hot! Avoid touching the heating nozzle in operation.
 3. Moving parts in the printer may cause injuries. Do not wear gloves or other sources of entanglement in operation.

1. 请参照本指南完成打印机的初始准备。
 2. 高温危险！打印机喷嘴在工作时会被加热，操作时请避免接触！
 3. 可动部件可能会造成卷入挤压和切割伤害。操作机器时请不要佩戴手套或缠绕物。
-

**⚠ Safety Notice
安全提示**

Do not power on the printer until installation is completed.
请勿在打印机安装完成之前通电。



For more information, you can visit the Flashforge official website.
www.flashforge.com - [Support]

CONTENTS

Notice	02
1. Equipment Introduction	04
1.1 - Printer Components	04
1.2 - Printer Parameters	05
2. Initial Setup	06
2.1 - Unboxing	06
2.2 - Packing List	08
2.3 - Installing the Spool Holder	09
2.4 - Unlocking the Build Plate	10
2.5 - First Print	11
3. Software Introduction & Installation	15
4. Printing	19
4.1 - Filament Loading and Changing	19
4.1.1 - Filament Loading	19
4.1.2 - Filament Changing	19
4.2 - Network Connection	22
4.2.1 - Wireless Network Connection	22
4.2.2 - Wired Network Connection	22
4.3 - Printing Methods	23
4.3.1 - Printing via USB	23
4.3.2 - Printing via Wi-Fi transfer	23
4.3.3 - Printing via Cloud	24
4.4 - Camera Connection	26
4.5 - Model Removal After Printing	27
5. Introduction to Auxiliary Functions	27
5.1 - Leveling and Calibration	27
5.2 - Air Filtration	28
5.3 - Other Function Settings	28
6. Maintenance	29
6.1 - Suggestions on Platform Plate Usage	29
6.2 - Suggestions on Nozzle Usage	29
6.3 - General Maintenance	29
7. Q&A	30
8. Help and Support	33

NOTICE

SAFETY NOTICE: PLEASE CAREFULLY READ AND STRICTLY FOLLOW ALL THE SAFETY WARNINGS AND NOTICES BELOW ALL THE TIME.

Note: Each 3D printer undergoes printing tests before leaving the factory. Filament residue on the nozzle or slight scratches on the build plate are normal and do not affect usage.

WORK ENVIRONMENT SAFETY

- ◆ Please keep the workspace clean and tidy.
- ◆ Please ensure the equipment operates away from combustible gases, liquids, and dust. High temperatures generated during operation may react with combustible gases, liquids, or airborne dust, potentially causing fires.
- ◆ Children and untrained individuals should not operate the equipment alone.

ELECTRICAL SAFETY

- ◆ Please properly ground the equipment. Do not modify the plug. Ungrounded equipment/improperly grounded equipment/modified plug will inevitably increase the risk of electric leakage.
- ◆ Avoid exposing the equipment to damp or direct sunlight environments. Humidity will increase the risk of electric leakage. Exposure to sunlight will accelerate the aging of plastic parts.
- ◆ Make sure to only use the power cord provided by Flashforge.
- ◆ Do not use the equipment during thunderstorms.
- ◆ Please turn off the equipment and unplug it if it is not in use for a long time.

PERSONAL SAFETY

- ◆ Do not touch the extruder, build plate, etc., during printing.
- ◆ Do not touch the extruder and build plate after finishing printing to avoid high temperature burns or mechanical damage.
- ◆ Do not wear scarves, masks, gloves, jewelry, or other objects that can easily get tangled into the equipment while operating it.
- ◆ Do not operate the equipment while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.

CAUTIONS

- ◆ Keep the inside of the equipment clean. Do not drop metal objects into the grooves at the bottom of the build plate.
- ◆ Please clean up filament debris in time. It is recommended to operate this outside the equipment.
- ◆ Any modification of the equipment by yourself will void the warranty.
- ◆ Please keep the distance between the extruder and build plate for at least 50mm during filament loading. Too-close distance may cause nozzle clogs.
- ◆ Please operate the equipment in a well-ventilated environment.
- ◆ Do not use the equipment for illegal activities.
- ◆ Do not use the equipment to make food storage containers.
- ◆ Do not place printed models into your mouth.

EQUIPMENT ENVIRONMENT REQUIREMENTS

- ◆ Room temperature: 15-30°C; Humidity: 20-70RH%

EQUIPMENT PLACEMENT REQUIREMENTS

- ◆ The equipment must be placed in a dry and well-ventilated environment. A distance of at least 35cm must be reserved around the front, back, left and right sides of the equipment. Recommended storage temperature: 0-40°C

COMPATIBLE FILAMENT REQUIREMENTS

- ◆ When using this equipment, it's recommended to use Flashforge's filaments. If non-Flashforge filaments are used, there will be certain differences in material properties, and print parameters may need adjustments.

FILAMENT STORAGE REQUIREMENTS

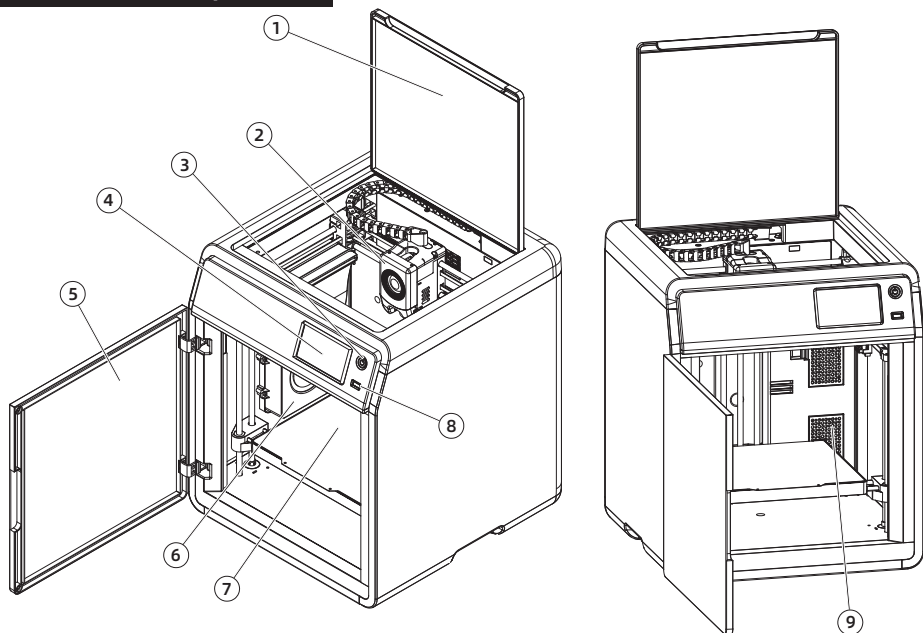
- ◆ Please store filaments in a dry and dust-free environment after unpacking. It is recommended to use the matching filament dry box for storage.

LEGAL STATEMENT

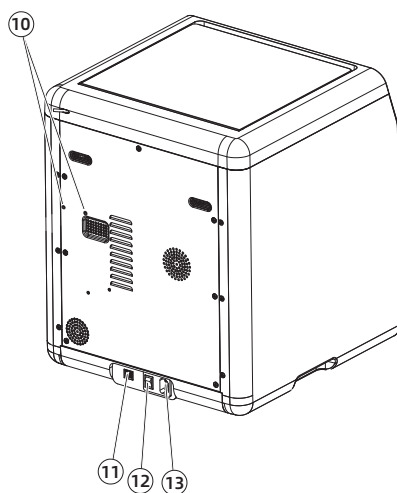
- ◆ Users are not authorized to make any modifications to this User Guide.
- ◆ Flashforge shall not be held responsible for any safety incidents resulting from the disassembly or modification of the equipment by the customer. No one is allowed to modify or translate this Guide without Flashforge's permission. This Guide is protected by copyright, and Flashforge reserves the right of the final interpretation of this Guide.
- ◆ First Edition (September 2023)
Copyright © 2023 Zhejiang Flashforge 3D Technology Co., Ltd. All Rights Reserved.

1. Equipment Introduction

1.1 Printer Components



1. Top Cover
2. Extruder
3. Switch Button
4. Touch Screen
5. Front Door
6. Auxiliary Cooling Fan
7. Build Plate
8. USB Port
9. Air Filter
10. Screw Holes for Spool Holder
11. Ethernet Input
12. Power Switch
13. Power Socket



1.2 Printer Parameters

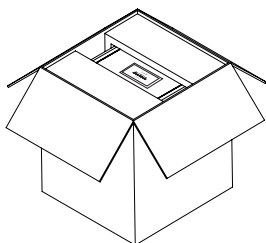
Machine Name	Adventurer 5M Pro
Extruder Quantity	1
Printing Precision	±0.1mm [testing based on 100mm cubes]
Positioning Accuracy	X/Y-axis: 0.0125mm; Z-axis: 0.0025mm
Layer Thickness	0.1-0.4mm
Build Volume	220 x 220 x 220mm
Nozzle Diameter	0.4mm [default]; 0.6/0.8/0.25mm [optional]
Printing Speed	10-300mm/s
Max. Acceleration	20000mm/s ²
Max. Travel Speed	600mm/s
Max. Extruder Temperature	280°C
Supported Filament	*PLA/*PETG [0.4mm nozzle] ASA/ABS *TPU/PLA-CF/PETG-CF [0.6/0.8mm nozzle] Note: Materials marked with * are recommended for printing.
Power Supply	Input: AC 100~240V, 50/60Hz, 350W
Device Size	380 x 400 x 453mm [excluding the spool holder]
Net Weight	14.6kg
Connectivity	USB/Wi-Fi/Ethernet
Operating Temperature	15-30°C
Compatible Operating System	Windows 7/8/10/11; Linux: Support version Ubuntu 20.04 or later; Mac OS: Support version 10.9 or later.
Compatible Slicing Software	Orca-Flashforge / OrcaSlicer
Max. Platform Temperature	110°C
Leveling Method	One-click auto leveling
Filament Run-out Reminder	√
Power Loss Recovery	√
Smart Touch Screen	4.3-inch
Remote Video Monitoring	√
Time-lapse Video	√
Air Filtration	Internal circulation + external circulation [HEPA + activated carbon]
Build Plate	PEI flexible steel plate
Automatic Shutdown	√

2. Initial Setup

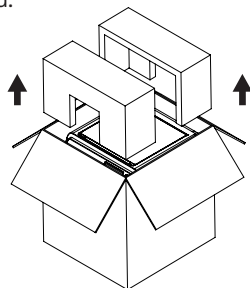
2.1 Unboxing

Safety Notice: Do not power on the printer until installation is completed.

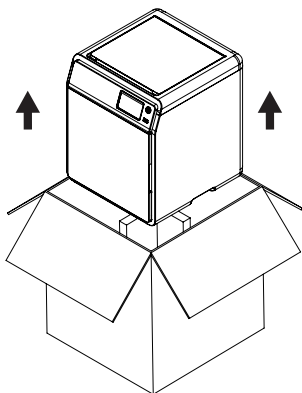
1. Open the box.



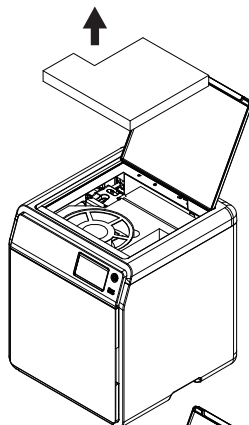
2. Remove the upper foam packaging, Quick Start Guide and After-sales Service Card.



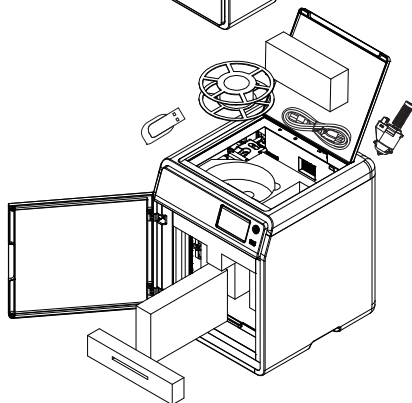
3. Take out the machine, place it on a level workspace and remove the packaging bags and tapes.



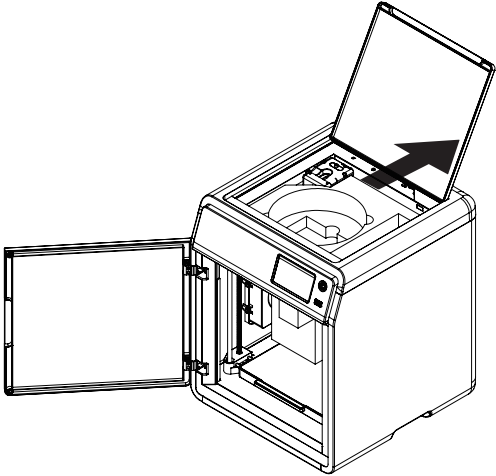
4. Open the top cover and remove the upper protective foam.



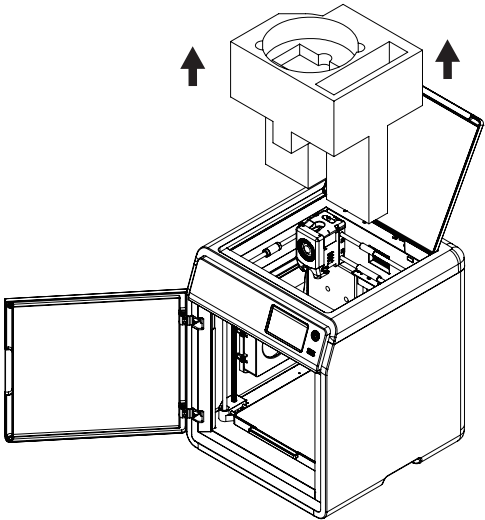
5. Remove the filament, power cable, USB flash drive, 0.6mm nozzle from the chamber protective foam. Remove the inner protective foam from the extruder. Open the front door and remove the front protective foam and accessory box.



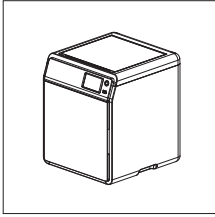
6. Move the chamber foam according to the arrow direction.



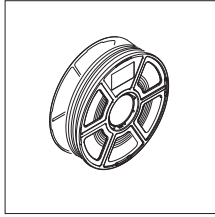
7. Remove the foam.



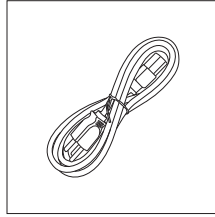
2.2 Packing List



3D Printer



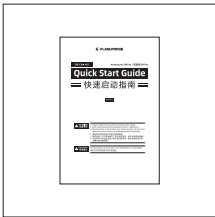
Filament



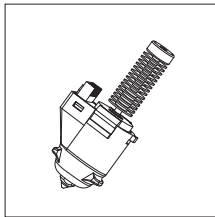
Power Cable



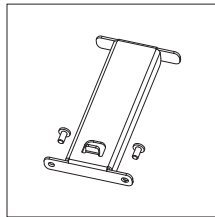
After-sales Service Card



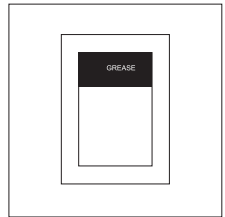
Quick Start Guide



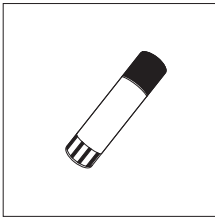
0.6mm Nozzle



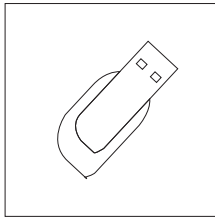
Spool Holder
(with 2 screws)



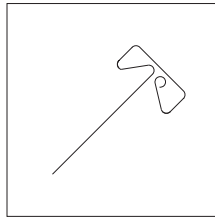
Grease



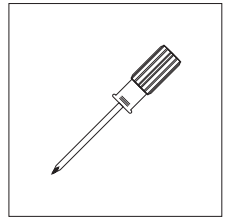
Glue



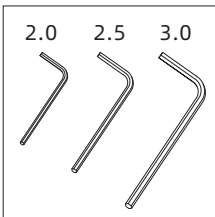
USB Disk



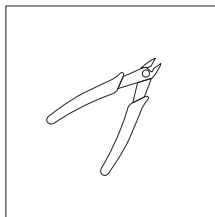
Unclugging Pin Tool



Screwdriver



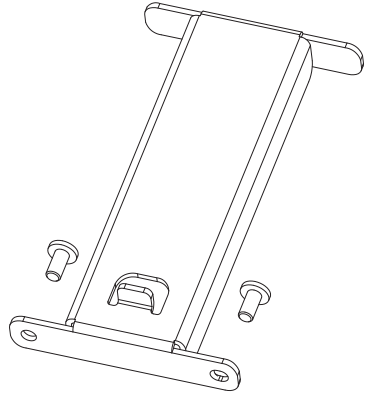
Allen Wrench



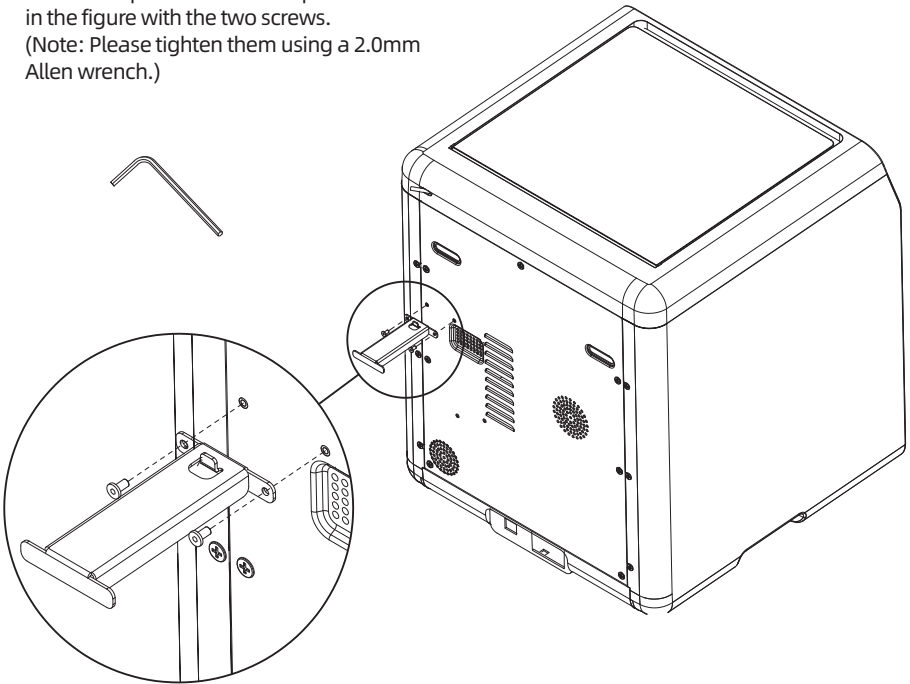
Diagonal Pliers

2.3 Installing the Spool Holder

1. Take out the two screws and spool holder from the accessory box.



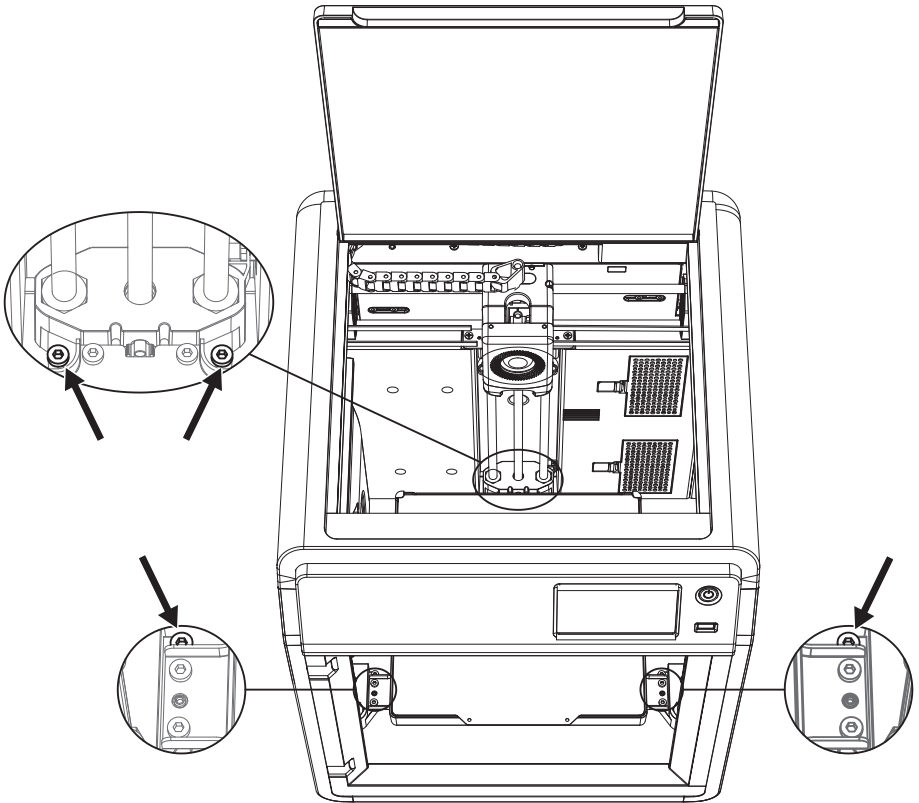
2. Install the spool holder at the position shown in the figure with the two screws.
(Note: Please tighten them using a 2.0mm Allen wrench.)



2.4 Unlocking the Build Plate

Note Please ensure the platform has been cleared up!

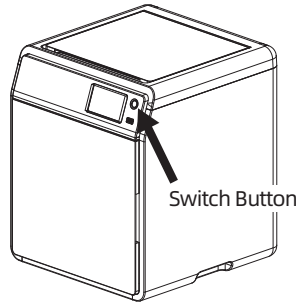
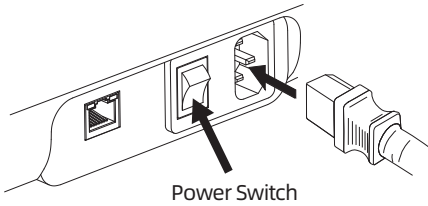
Please use a 2.0mm Allen wrench to remove four screws which lock the build plate (as indicated by the arrow).



2.5 First Print

* The interface layout may change whenever there is an upgrade of firmware.

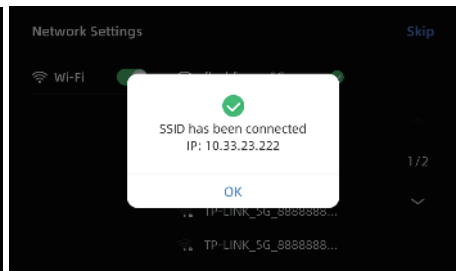
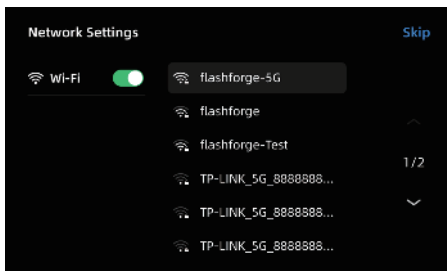
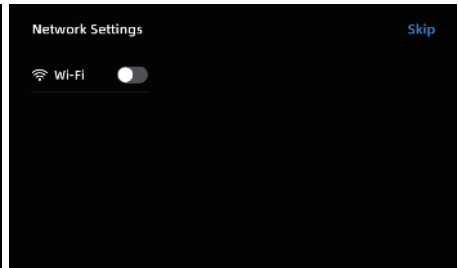
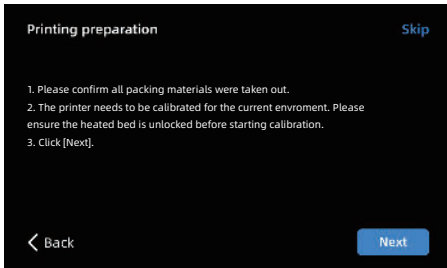
1. Connect the power, turn on the power switch, and press the switch button to turn on the screen.



2. Following the guide on the screen, select the language.

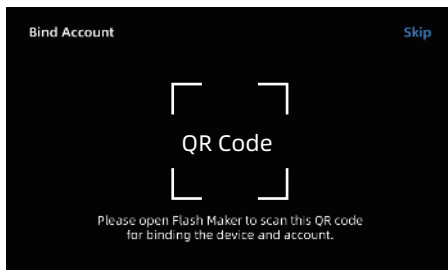


3. Turn on the Wi-Fi switch and connect to the network following the instructions. A successful connection notification will pop up once connected.



4. Bind the printer following the instructions.
(Note: If skipped, binding can still be done later on the printer; see Page 15.)

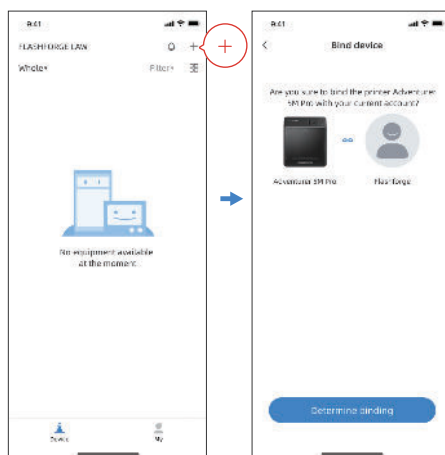
a. After clicking [OK], the QR code page will appear.



b. Download Flash Maker by scanning the QR code (see right) or from the app store, register your Flashforge account, and log in.

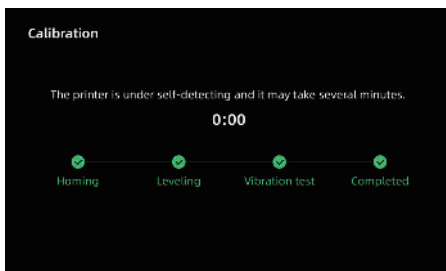
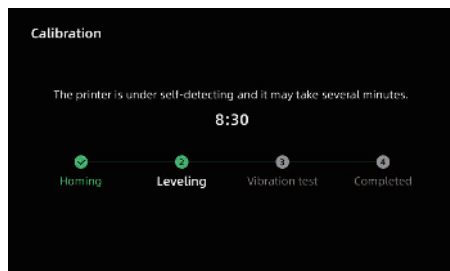


c. Use Flash Maker to scan the QR code on the printer screen to bind the printer to your account. (Note: Default printer name and location are set upon leaving the factory; after completing the startup, you can customize the printer name and location in the settings.)

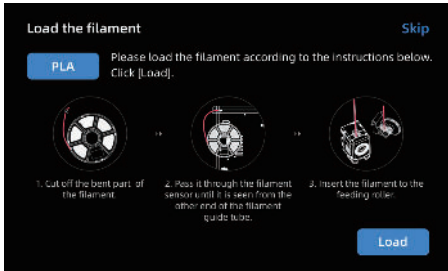


5. Click [Next] and the machine will perform the first calibration. Vibrations and noise during calibration are normal.

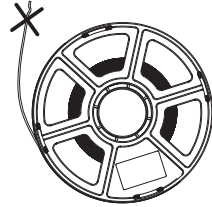
(Note: Please keep the machine on a stable surface and do not move it during calibration.)



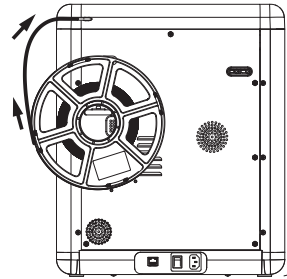
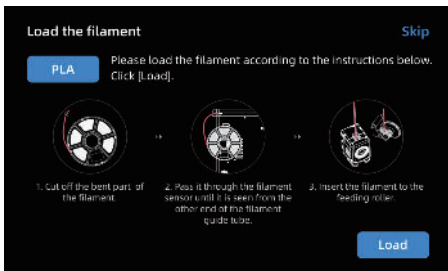
6. Load filament following the on-screen startup boot:



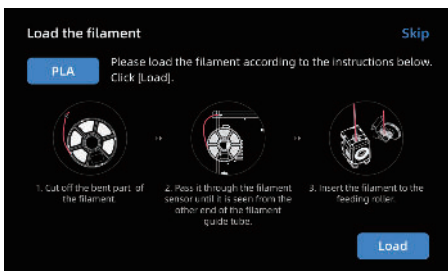
a. Cut off the bent part of the filament end.



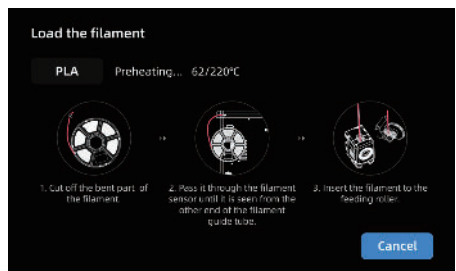
b. Hang the filament on the spool holder. Pass it through the filament sensor until it's seen from the other end of the filament guide tube. Push it forward to the feed roller, until it can not go further. (Please use PLA filament for the first print on initial setup).



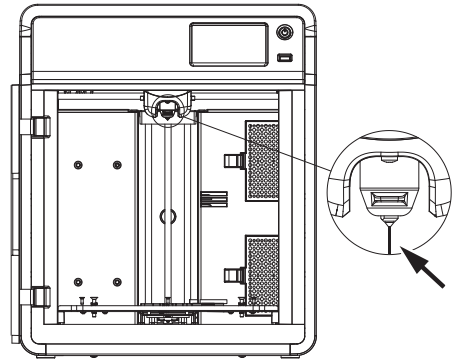
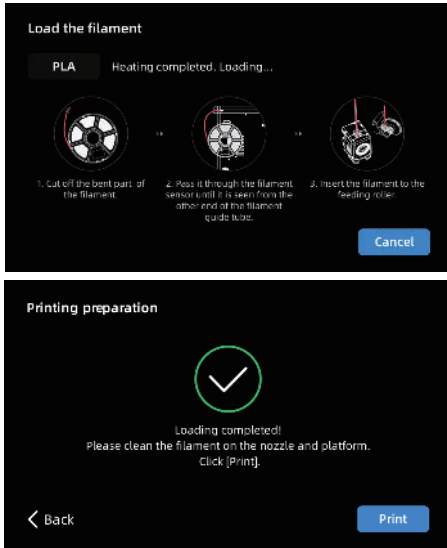
C1. Click [Load] and select [PLA] for the first print.



C2. Wait for the extruder to heat up.

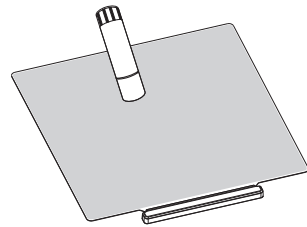


C3. Feeding will begin after heating. Successful filament extrusion from the nozzle indicates successful loading. Lastly, confirm the filament guide tube is properly inserted.

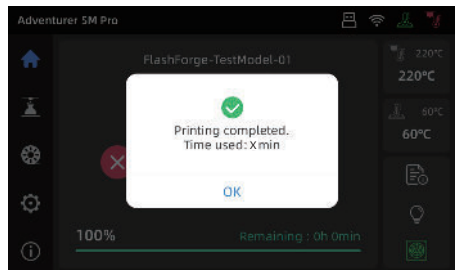


Note If no filament is extruded, manually insert the filament into the inlet and click [Back] to retry. Feel for filament movement until it is extruded.

7. Please clear the filament residues on the nozzle and platform. Users must apply glue to the platform so as to improve adhesion for the first print.



8. Click [Print] and the machine starts printing the built-in file (configured for PLA material).





3. Software Introduction & Installation


Flash Maker Instructions

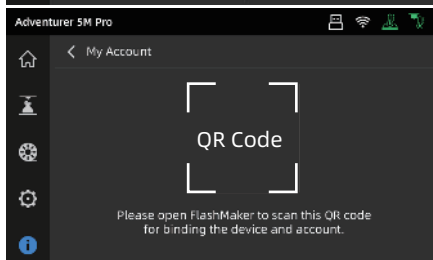
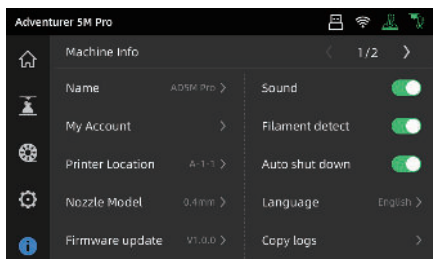
1. Download Flash Maker by scanning the QR code (see below) or from the app store, register your Flashforge account, and log in.



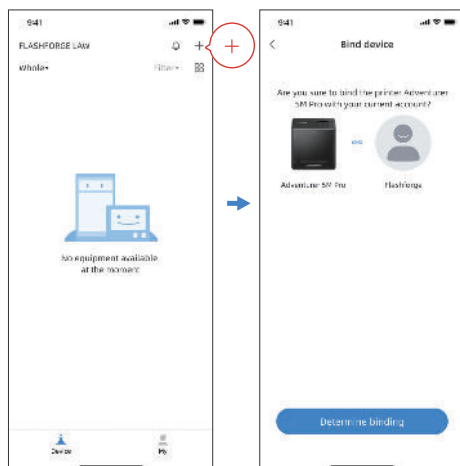
2. Click [] - [], and then turn on the Wi-Fi switch to connect to the network.



3. Click [] to enter the information interface, and then click [My Account] to access the printer's QR code.



4. Use Flash Maker to scan the QR code on the printer screen to bind the printer to your account.



NOTE:

1. By default, the device name is set to "Adventurer 5M", and its location is set to "Group A" upon factory settings. You can modify the name and location on the printer's information interface as needed.
2. Real-time monitoring is only accessible when a camera is installed and the feature is enabled.
3. The APP does not support connection in the LAN Only mode.

Slicing Software Instructions for Adventurer 5M Series

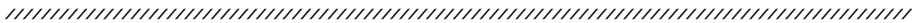
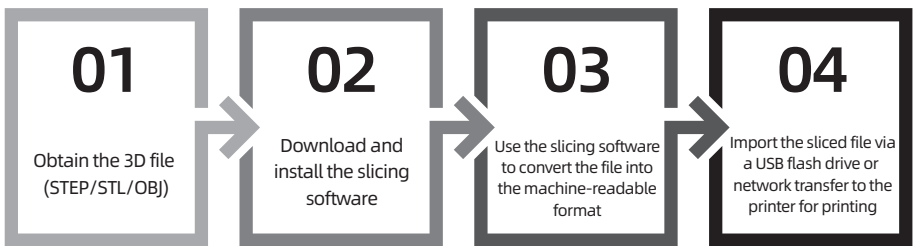


Note

Before reading the brief instructions, please ensure you have reviewed the Quick Start Guide and completed the first print.

Before printing 3D model files, you need to configure slicing presets for the corresponding printer. Recommended slicing software: **Orca-Flashforge/ OrcaSlicer**.

Pre-printing Steps:



Orca-Flashforge

* The steps are illustrated for one machine type.

Orca-Flashforge is a slicing software developed based on OrcaSlicer, with custom features tailored for the Adventurer 5M series.

Download Instructions:

1. Download the latest slicing software from: <https://www.flashforge.com/download-center>.
2. Find the Orca-Flashforge's installation package on the USB flash drive and install the version that matches your system.

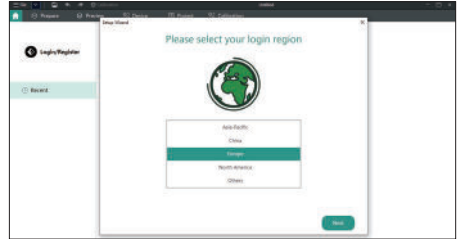
1. Open the installed Orca-Flashforge.



2. Setup Wizard:

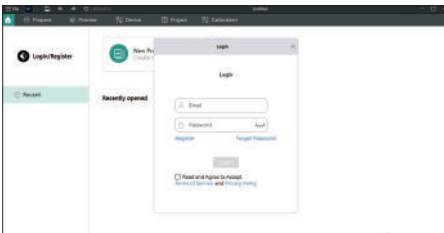
Follow the setup wizard prompts for selecting your region, machine type, and materials.

(Note: You can select all machine types and material types in the list for later slicing options.)



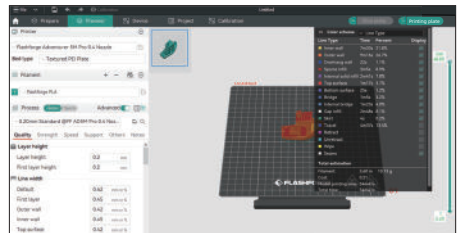
3. Account Login/Register:

Log in to Orca-Flashforge using your Flashforge account. If you don't have an account, register one using your mobile phone number. (Note: Flash Maker and Orca-Flashforge share the same account.)



4. Create or open a project for slicing. You can

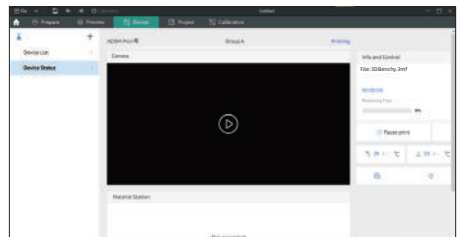
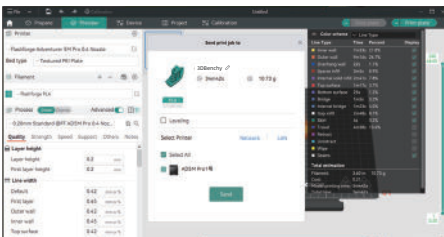
select the machine type, material, and recommended parameters in the printer, filament, and process bars.



5. After slicing, select the printer and send for printing.

6. You can remotely monitor the printing progress

and pause/stop printing when necessary on the device interface. (Note: Real-time monitoring is only available with a camera installed and activated.)



OrcaSlicer Download Instructions:

1. Download the latest slicing software from: <https://github.com/SoftFever/OrcaSlicer/releases>.
2. Download from the official Flashforge Download Center (<https://www.flashforge.com/download-center>).

Note: Please download slicing software version 1.8.0 or later.


Tip:

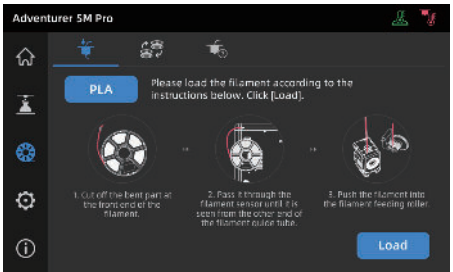
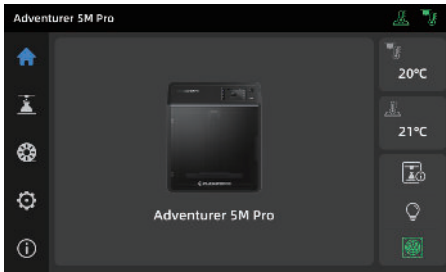
For details and tutorials on software usage, please refer to Flashforge Wiki. (<https://wiki.flashforge.com/en/home>).

4. Printing



4.1 Filament Loading and Changing

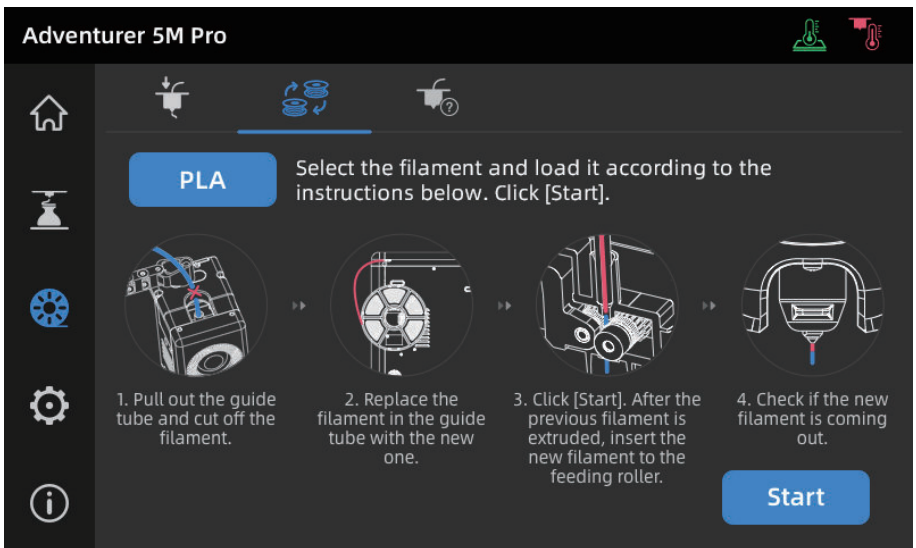
4.1.1 Filament Loading

Click [] to enter the filament loading interface and follow on-screen instructions to complete filament loading.

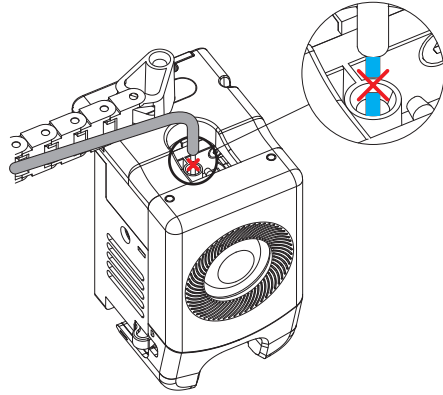


4.1.2 Filament Changing

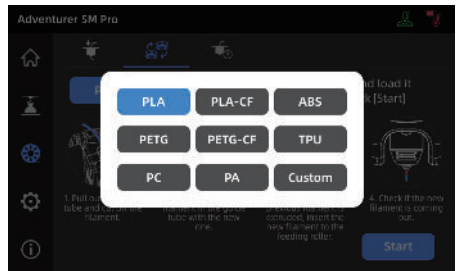
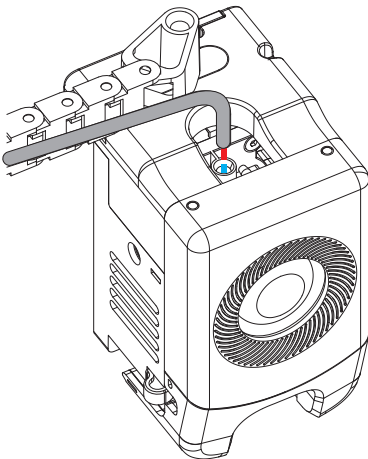
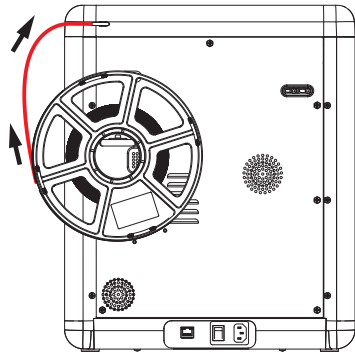
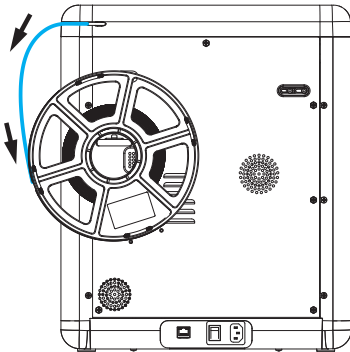
1. Click [] - [], and follow on-screen instructions to complete filament changing.



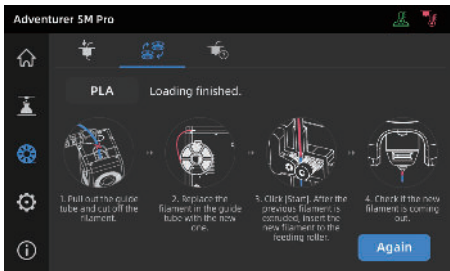
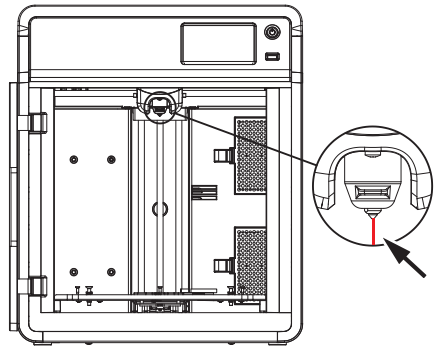
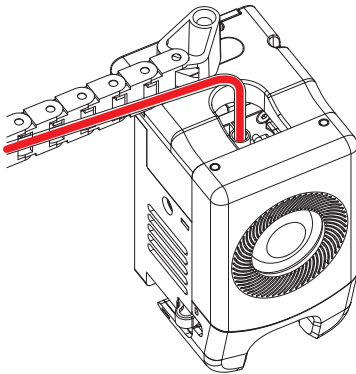
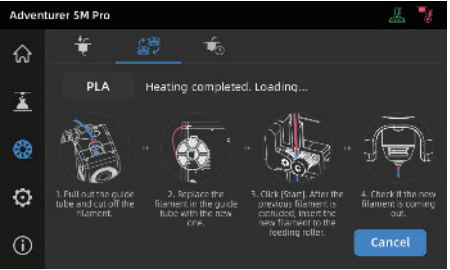
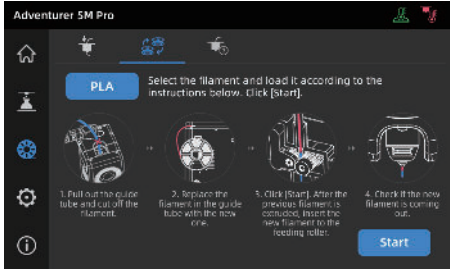
2. Pull out the filament guide tube as shown, and cut the filament.



3. Pull out the cut filament, and insert the new filament into the filament guide tube. If the material type is changed, click [PLA] to select the corresponding material type.



4. Click [Start], wait for the extruder to heat up and filament feeding will begin. When you see the previous filament is extruded, insert the new filament and observe its flow and the extrusion. If the new filament smoothly comes out of the nozzle, the filament change is successful. If not, hold the filament by hand, insert it into the inlet, and click [Again] to retry. Feel for filament movement until it is extruded. After successful loading, insert the filament guide tube into the inlet.

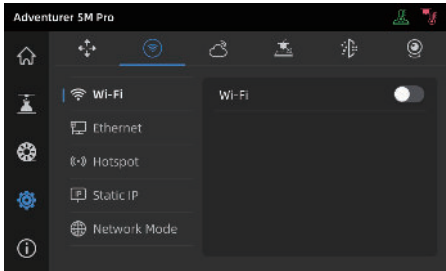


Note

1. If the previous filament roll is completely used up and there is no filament in the guide tube, you can proceed with the loading process directly.
2. When changing filament, try to clear out the old filament using the new filament.
3. You can click [?] to view the nozzle usage guide on the screen.

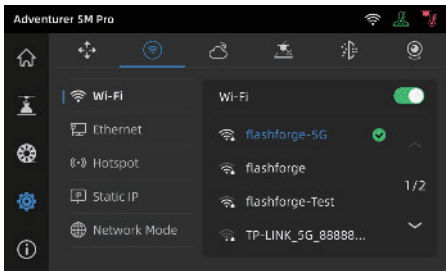
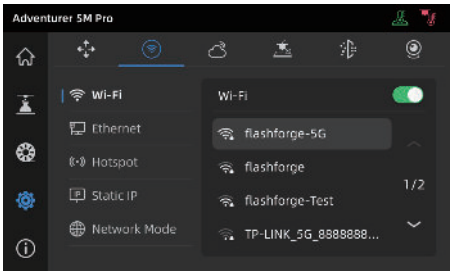
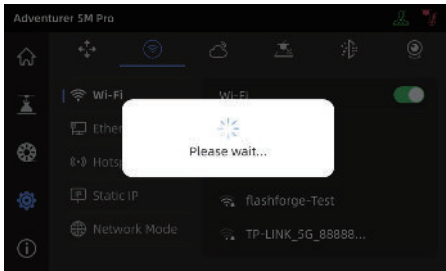
4.2 Network Connection

Click [🔧] - [📶] to enter the network connection interface.



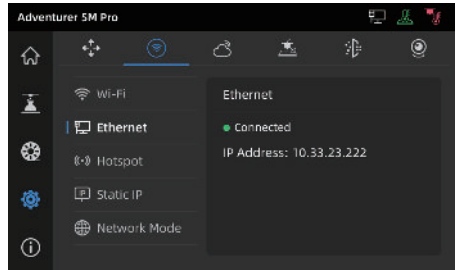
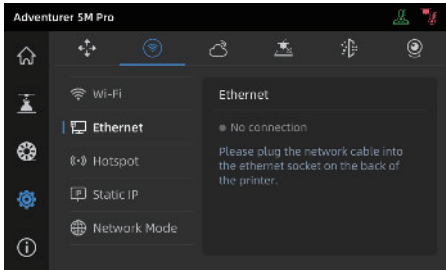
4.2.1 Wireless Network Connection

Turn on the Wi-Fi switch, and tap to connect to the corresponding wireless network. Once connected successfully, the network will be marked, and an [📶] icon will appear at the top right corner of the screen.



4.2.2 Wired Network Connection

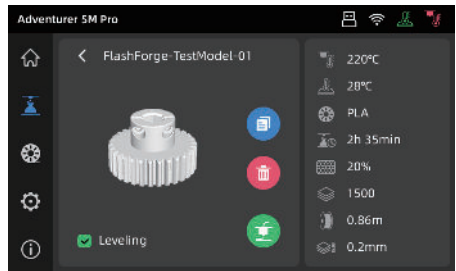
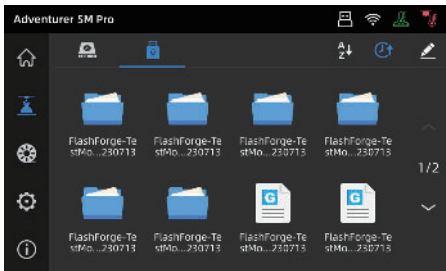
1. Select [Ethernet] and plug the network cable into the Ethernet port on the back of the printer following on-screen instructions.
2. Once connected successfully, it will display as [Connected], and an [🖨️] icon will appear at the top right corner of the screen.



4.3 Printing Methods

4.3.1 Printing via USB

The printer supports printing via USB. Save the sliced file to a USB flash drive, insert it into the printer, and select the corresponding file to start printing.

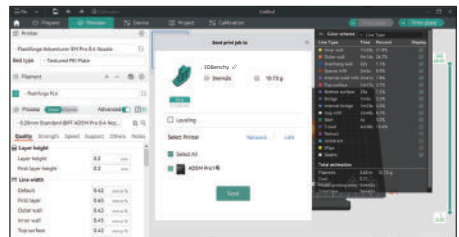


4.3.2 Printing via Wi-Fi transfer

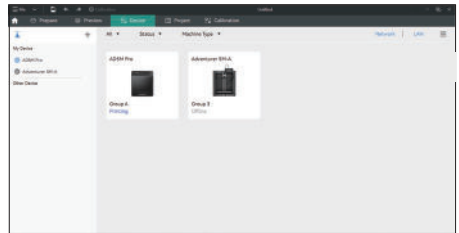
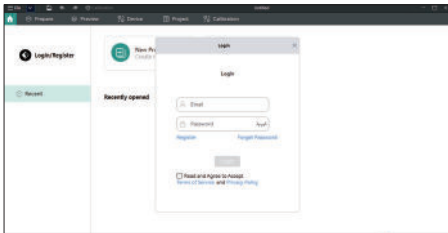
After successfully connecting the printer to the network, open Orca-Flashforge. After finishing slicing, click [Print plate] in the menu, and select the connected Adventurer 5M Pro to send the print job.

Note

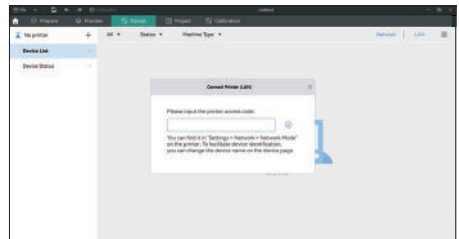
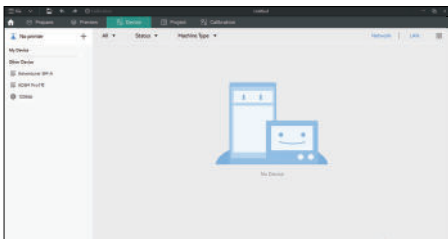
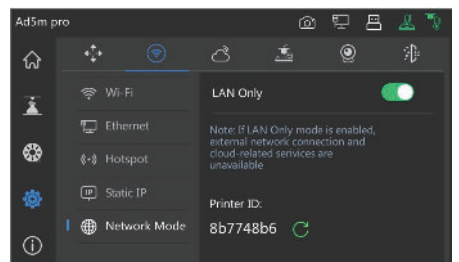
The printer and the computer must be connected to the same network. There are two modes for printer connection: WAN Mode and LAN Only Mode.



- a. WAN Mode: Please log in/register your Flashforge account before connecting the printer.
Click [+] on the device page to open the search list and select the desired machine.





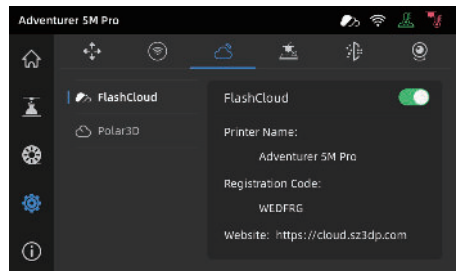
- b. LAN Only Mode: Enable [LAN Only] via [Network Mode]. In the slicing software, click [+] on the device page to find the corresponding printer. Select the printer and enter the Printer ID displayed on the printer to complete the connection.



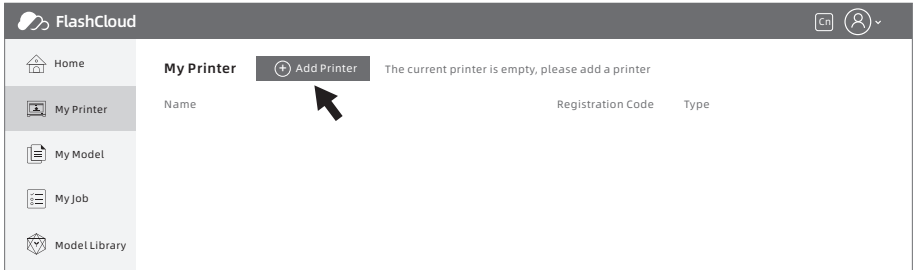
4.3.3 Printing via Cloud

Printing via FlashCloud

1. Click [] - [], turn on the FlashCloud switch, and view the registration code.



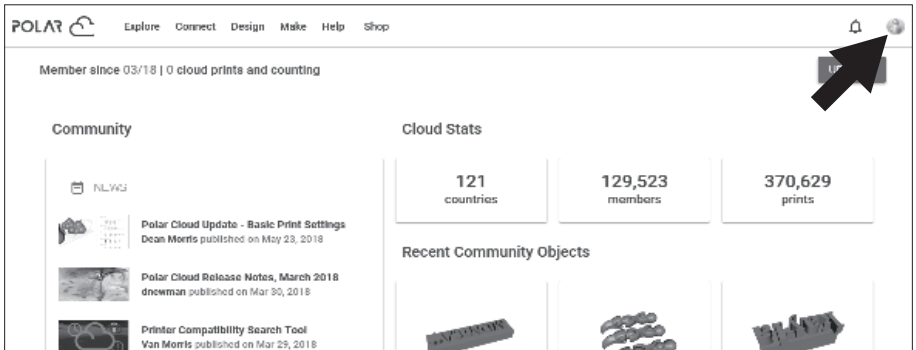
2. Open the FlashCloud website and register an account. After email activation, you can log in and use. **FlashCloud:** <https://cloud.sz3dp.com/>
3. Click [My Printer] - [Add Printer]. On the Add Printer page, enter the registration code (cloud registration code) and name the printer. After clicking [OK], the information will appear on the printer's FlashCloud interface.



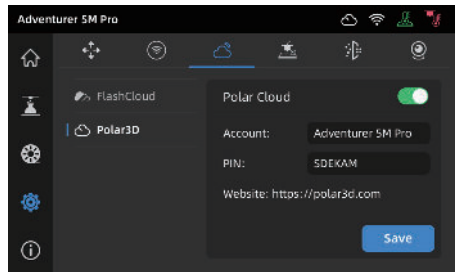
Printing via Polar Cloud Open the Polar Cloud website and register an account.
Polar Cloud: <https://polar3d.com>

Note: Polar Cloud service may not be available outside the United States.

After logging in, click the icon at the top right corner, click [Settings], and click [PIN Code] in the menu to find the PIN code.

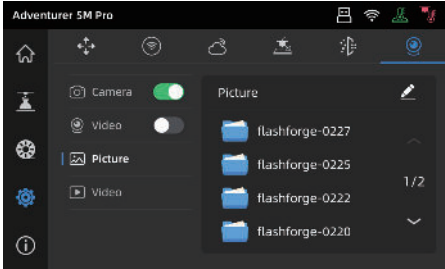


After connecting the Adventurer 5M Pro to the network, simply turn on the Polar Cloud switch and enter your account and PIN code.

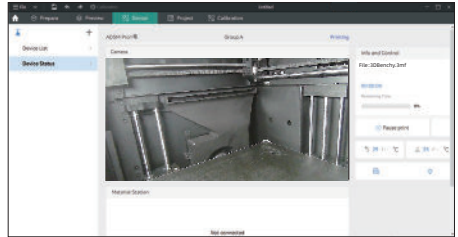


4.4 Camera Connection

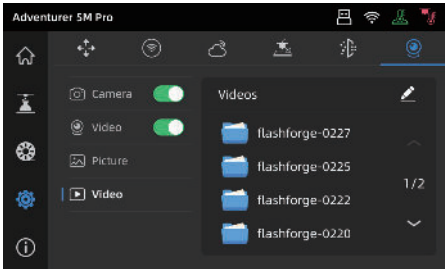
1. Click [🔧] - [📷] to turn on the camera switch.



2. After the printer is connected to Orca-Flashforge, you can view real-time videos via [Device] - [Device Status] in Orca-Flashforge.



3. Turn on the video switch, and video files will be generated after the model is printed. You can export them to a USB flash drive for viewing.



4.5 Model Removal After Printing



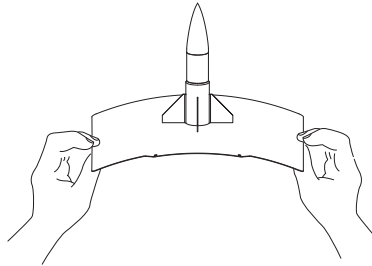
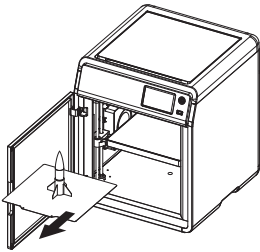
Note

When printing is completed, the nozzle and build plate may still be at a high temperature. It is recommended to allow them to cool down before removing the model.

After printing is completed, directly take out the flexible steel plate and bend the platform to remove the model. Ensure there is no residual filament on the platform before the next print.

Tips on Model Removal:

1. Please take the platform plate outside the printer for model removal to prevent model debris from accumulating inside the printer. It's recommended to keep the chamber clean.
2. For models printed with TPU or other flexible materials, it is recommended to use a scraper for removal, which ensures you can remove the flexible model from the bed without causing damage.



5. Introduction to Auxiliary Functions



Note

The interface layout may change whenever there is an upgrade of firmware.

5.1 Leveling and Calibration

During the first startup, equipment calibration will be performed. During subsequent use, choose leveling or vibration compensation as needed.



When to perform leveling:

- ◆ If continuously printing with PLA material, perform automatic leveling once with no need to do so before each print. However, performing leveling can inevitably improve the printing success rate;
- ◆ When switching between different materials (e.g., from PLA to ABS), please perform leveling before each print;
- ◆ If the platform-nozzle distance is too far (poor adhesion) or too close (no filament extrusion), please perform automatic leveling;
- ◆ After replacing the build plate or nozzle, please perform automatic leveling.

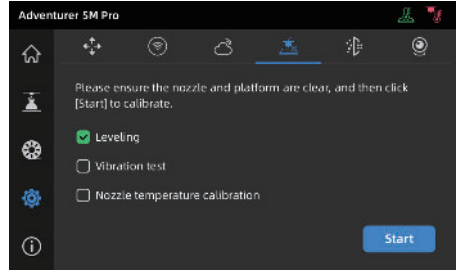
When to perform vibration compensation:

- ◆ When there is noticeable ghosting and ringing on 3D prints;
- ◆ After adjusting the tension of the synchronous belt;
- ◆ When the printer has been unused for a long time and is now being restarted.

Instructions:

Click [] - [] to enter the leveling and calibration interface. Choose [Leveling] or [Vibration test], click [Start], and the printer will automatically perform the corresponding operation. (Note: Before calibration, ensure there are no foreign objects on the platform or at the nozzle tip.)

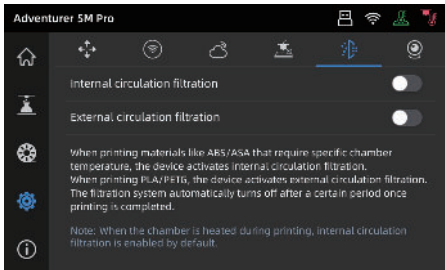
Note on when to perform PID calibration:
This can be performed after replacing the nozzle or when the nozzle temperature is abnormal.



5.2 Air Filtration

The printer has internal&external circulation air filtration mechanisms for different materials.

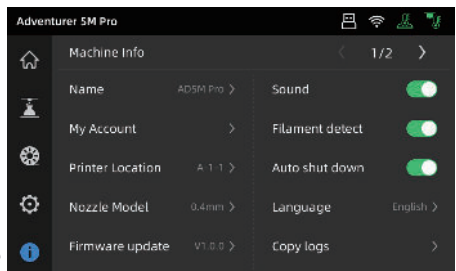
During printing, the printer can automatically choose between internal circulation filtration or external circulation filtration based on the detected printing material. (Note: Files exported from third-party slicing software cannot be automatically recognized and require manual selection.)



5.3 Other Function Settings

In the information interface, you can enable or disable sound, filament detection and auto shutdown, and perform firmware updates.

- ◆ When [Filament detect] is enabled, the printer will stop printing if filament runs out mid-print.
- ◆ When [Auto shut down] is enabled, the printer will power off automatically 30 minutes after completing a print job.
- ◆ When connected to a wireless network, click [Firmware update] to view the current version, check for updates, and perform online firmware updates.
- ◆ Printer Name and Location: Users can customize the name and location as desired.



6. Maintenance

6.1 Suggestions on Platform Plate Usage

1. Powder coated PEI plate requires glue and is suitable for printing PLA/PETG/PLA-CF/PETG-CF/ABS/ASA. TPU printing does not require glue. This plate comes with the printer.
2. PEI film plate is suitable for printing PLA/TPU without glue. For PETG, it's recommended to use glue. This plate can be purchased separately.
3. PC sticker platform plate is suitable for printing PC/ABS/ASA. This plate can be purchased separately.
4. After applying glue to the platform plate, it can be cleaned with water.
5. If the platform plate gets oily, it can be cleaned with a dish detergent.
6. If the platform plate deforms significantly after long-term use, it's recommended to replace it with a new one.

6.2 Suggestions on Nozzle Usage

1. Please use one nozzle for the same type of material to avoid clogs and extend nozzle lifespan, especially when working with fiber-reinforced materials and PETG. Please avoid mixing them with other materials.
2. When switching to a different material with the same nozzle, if the new material's printing temperature is lower, adjust the setting to a higher temperature for filament extrusion to purge old filament from the nozzle.
3. When switching to a different material with a higher printing temperature, just load the new filament.
4. To clean residual filament inside the nozzle, you can perform multiple filament loading or manually clear any remaining filament using the unclogging pin tool.
5. After replacing the nozzle, please perform leveling again.

6.3 General Maintenance

1. Please apply lubricating oil to the guide rails after 200 hours of printing.
2. Please replace the filter cotton every 300 hours of printing or when it appears darker in color.
3. Please clean the filament residue inside the equipment chamber in time.

7. Q&A

Q1. How to unplug the nozzle?

Method 1: Click [Load] and heat the nozzle to the printing temperature of the used filament. After heating, remove the filament guide tube, and check if the filament is bent or filament tip is not smooth. If so, trim and insert the guide tube and filament into the nozzle, then click [Load] and check.

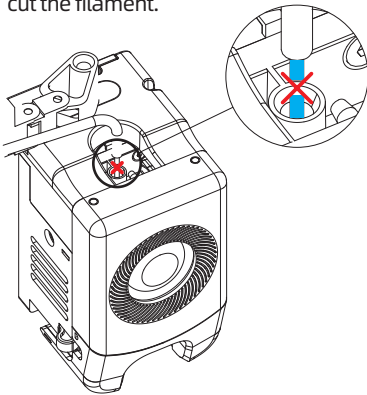
Method 2: If Method 1 doesn't work, use the unblocking pin tool.

Method 3: If Method 2 doesn't work, please replace the nozzle.

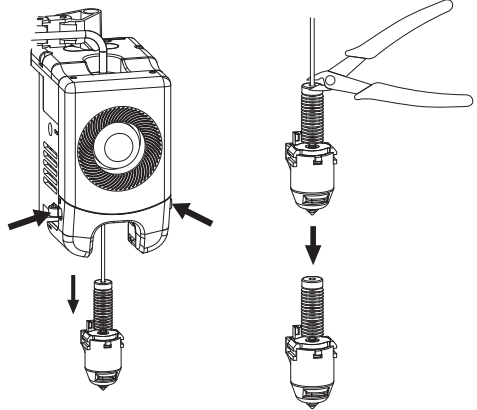
Q2. How to replace the nozzle?

⚠ Note Please power off the printer before replacing the nozzle!

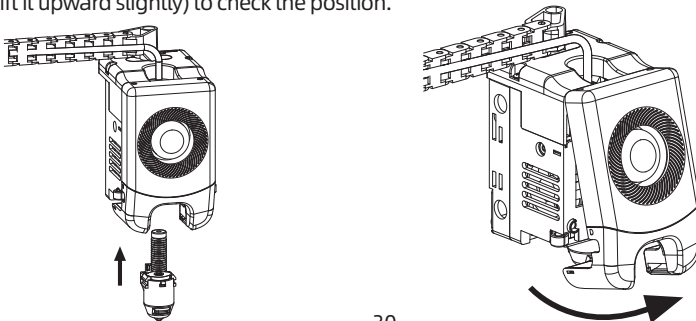
1. Remove the filament guide tube and cut the filament.



2. Press the left and right buckles and remove the nozzle. Trim the filament along the nozzle top.

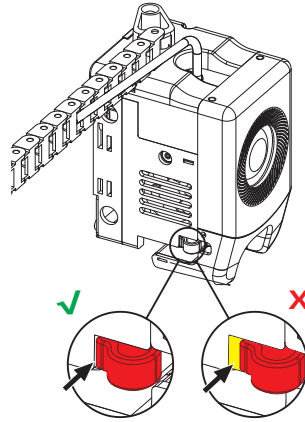


3. Insert the new nozzle into the extruder and you can hear a "click" sound indicating the buckle position has changed. Ensure that the nozzle slot aligns flush with the bottom of the extruder. Note: If you have trouble aligning the nozzle, you can press the buckles during installation or remove the front cover of the extruder (grab the lower part of the front cover with your hand and lift it upward slightly) to check the position.

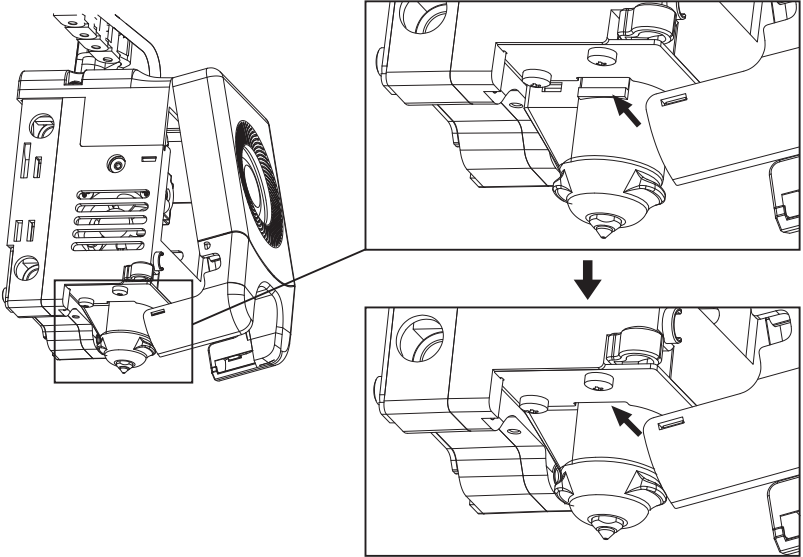



Whether it is installed in place is judged as follows:

1. Ensure the nozzle is pressed to the bottom firmly during installation.
2. Check if it is properly installed:
 - a. Check the red buckle positions on the left and right.



- b. Check if the nozzle slot is flush with the bottom of the extruder (if your view is obstructed, you can remove the front cover of the extruder to observe).



4. Power up the printer, click [] to enter the loading interface, and follow the on-screen instructions to complete filament loading (refer to 4.1.1). Filament coming out of the new nozzle smoothly indicates a successful nozzle replacement.

Q3. Is leveling required after nozzle replacement?

Yes. It is recommended to perform automatic leveling to ensure high print quality as slight errors may occur during nozzle installation. The equipment defaults to the leveling operation before each print.

Q4. What to do if the extruder moves but doesn't extrude filament at the beginning of printing after clicking the model for printing?

1. Observe the filament guide tube to check if filament has entered the nozzle. If not, please click [Load] until filament comes out.
2. Check if the nozzle is clogged. If so, please refer to the solution of Q1.

Q5. What to do if the nozzle position is too high (far from the platform) or too low (hitting the platform) during printing? How to level it?

Please check if the platform is properly installed and there is no excessive residue on the nozzle. If these issues exist, address them first. Then, go to the settings interface, select the leveling option, and perform automatic leveling or enable automatic leveling before printing.

Q6. Can filaments from other brands be used?

Yes. You can use filaments from other brands, but certain parameter adjustments are required due to slight temperature differences in different filaments.

Q7. Is it safe to print with ABS material?

ABS can release toxic gases during heating. It is recommended to enable internal-circulation air filtration during or after printing. If conditions permit, consider printing in a well-ventilated area. It is recommended to print non-toxic materials such as PLA in children's activity places.

Q8. What to do if the printed model warps or doesn't adhere well?

Method 1: Increasing the platform temperature can improve the adhesion between the platform and the model.

Method 2: Adding a brim during model slicing can alleviate the issue.

Method 3: Apply glue.

Method 4: Clean the platform to remove any oil or dirt.

Method 5: Check if the platform is level. The leveling and calibration function can be used.

Q9. What to do if print files can not be found and the screen displays only folders after inserting the USB flash drive?

The USB flash drive format is incorrect. The printer supports the FAT32 file system. Please format the USB flash drive to FAT32.

Q10. What to do with the Wi-Fi connection failure?

1. Please check if the Wi-Fi name contains special characters. If so, modify it and try again.
2. Please check if the password contains special characters. If so, modify it and try again.

Q11. Firmware update precaution

Do not power off the printer or disconnect from the network during firmware download or update to prevent update failures.

Q12. Why is the boot screen white?

If the startup sound can be heard, please replace the screen or cable. If not, please contact our after-sales personnel.

8. Help and Support

Flashforge's professional after-sales service personnel and salesmen are on standby for you at any time and are ready to help you with any problem you may have with the printer. If the issues or questions are not covered in this User Guide, you can seek for solutions on our official website or contact us by phone.

There are instructions and solutions to common issues that can be found on our official website. Many questions are answered at Flashforge's English official website - www.flashforge.com.

The Flashforge after-sales service team can be reached by phone from 8:00 AM to 5:00 PM, from Monday to Saturday. In case you contact us during off-duty time, your inquiry will be answered the next working day immediately. We apologize for any inconvenience this may cause.



Note

Changing different filaments may leave minor impurities in the nozzle, leading to clogs. As this can be solved by just unclogging it, it's not owing to a quality issue. If you encounter this problem during use, please contact customer support and follow their guidance for unclogging.

After-sales Service Tel: 400-886-6023

E-mail: support@flashforge.com

Address: 3rd Floor, Building 2, No. 8 South Daxing Street, Tangxia Town, Dongguan City, Guangdong Province

Note: Please provide the product serial number which can be found on the barcode at the back of the printer when contacting customer support.



S/N: FFAD*****