

CZ-300

USER MANUAL

Version 1.3 from April 2019 © Crazy3DPrint Group

Please always refer to the updated version of CZ-300 user manual:
<https://www.crazy3dprint.com/support>

**** MULTIPLE LANGUAGES (DEUTSCH/ FRENCH/ ITALIANO/ ESPAÑOL) ARE AVAILABLE ONLINE ****

- EN : MULTIPLE LANGUAGES (DEUTSCH/ FRENCH/ ITALIANO/ ESPAÑOL) ARE AVAILABLE ONLINE
- DE : MEHRERE SPRACHEN (DEUTSCH / FRANZÖSISCH / ITALIANO / ESPAÑOL) SIND ONLINE VERFÜGBAR
- FR : PLUSIEURS LANGUES (DEUTSCH / FRANÇAIS / ITALIANO / ESPAÑOL) SONT DISPONIBLES EN LIGNE
- IT : MULTIPLE LANGUAGES (DEUTSCH / FRENCH / ITALIANO / ESPAÑOL) SONO DISPONIBILI ONLINE
- ES : MÚLTIPLES IDIOMAS (DEUTSCH / FRENCH / ITALIANO / ESPAÑOL) ESTÁN DISPONIBLES EN LÍNEA

CONTENTS

SAFETY AND COMPLIANCE -----	2
USED SYMBOLS -----	2
SAFETY INFORMATION -----	2
SAFETY PRECAUTIONS -----	2
HAZARDS -----	3
INTRODUCTION -----	4
OUR PRINTER -----	4
PRODUCT FEATURES -----	4
CZ-300 APPEARANCE -----	5
SPECIFICATIONS -----	5
UNPACKING AND INSTALLATION -----	6
UNBOXING -----	6
ACCESSORY CHECKLIST -----	6
INSTALLATION -----	7
OPERATION -----	16
LCD PANEL CONTROL -----	16
PRINT BED CALIBRATION -----	19
SOFTWARE SETTINGS -----	21
FIRMWARE UPDATING (BY SAM-BA) -----	23
FIRST PRINT -----	25
ABS PRINTING TIPS (FAN COVER) -----	27
PRINT THE FAN COVER FROM SD CARD -----	27
INSTALL THE FAN COVER -----	27
MAINTENANCE -----	28
PRINTER LUBRICATION -----	28
EXTRUDER MODULE CLEANING -----	28
PRINT BED GLASS CLEANING -----	28
TROUBLE SHOOTING -----	29
ERROR MESSAGE -----	29

SAFETY AND COMPLIANCE



This manual is designed for users to understand how to use the CZ-300 3D printer in a safe manner. Please read through all sections, especially the safety instructions carefully before unpacking, assembling, operating, replacing, and removing any part of this product.

USED SYMBOLS

This manual contains warnings and safety notices.



Provides important and additional information, tips, and/or hints that help users understand the content of this user manual with ease.



Warns of a situation that may cause permanent device damage and/or unintentional personal injuries if you do not follow the safety instructions.

SAFETY INFORMATION

- The device is intended for indoor use only. Do not store or operate the printer in a dusty and humid environment.
- Always place the printer on a flat and stable surface to prevent it from falling or tipping over.
- The device is supplied from 100~120V/200~240VAC. Make sure to select the correct power-supply voltage based on your region and area before operating the printer. (115V/230V AC selected by switch.)
- Do not leave the device and power cord to a place where children can reach in order to prevent personal injury and electric shock.
- Do not allow children access to the tools and accessories kit in case of any possible injuries and harm.
- Do not connect the device to an unknown power supply, which may cause a malfunction or permanent damage to the printer.
- Never place any liquid-containing items on top of the device or power supply. If any liquid spills into the unit, fire or electric shock may result.
- The device may generate some odors during the printing process. It is recommended to use the printer in an open and well-ventilated area for comfortable working atmosphere.
- Do not touch the extruder module, nozzle tip, or heated print bed during the printing process or heating up process. It is noted that the nozzle tip can reach temperatures of up to 260 °C; and the print bed can reach temperatures of up to 100 °C. High temperatures can cause harm to human body.
- Always do parts replacement after the device cooling down.
- Do not move the device when it is powered on.
- The motherboard is a precision electronic component. Please be careful not to damage by static electricity or external force when disassembling and assembling; for example, wearing appropriate equipment such as antistatic bracelet before manipulating the motherboard.
- Do not clean the device with alcohol and flammable chemicals to avoid the risks or danger.

SAFETY PRECAUTIONS

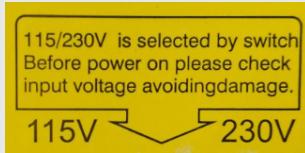


This label indicates that:

Always unplug the main power supply from the socket before carrying out maintenance or intervention of this product.

Children under 14 years of age **Must Not** to use this product in order to prevent any possible injuries and harm.

CAUTION: AC INPUT VOLTAGE RANGE: 100~120V/200~240VAC; 115V/230V AC SELECTED BY SWITCH



Indicates that 115/230V is selected by switch. Before power on, please check input voltage avoiding damage.

CAUTION: AC INPUT VOLTAGE RANGE: 100~120V/200~240VAC; 115V/230V AC SELECTED BY SWITCH



Indicates that users Must Not put hands on the extruder module during the printing process.

WARNING: DO NOT TOUCH THE HOT SURFACE

HAZARDS

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION NOTICE

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



Before turning the power on, do make sure to switch the AC input at either 115 or 230 volts depending on the region/area's voltage. (AC input voltage range: 100~120V/200~240VAC.)

RISK OF BURNS

There is a risk of burns from touching the heated-up device unit during the printing process. This is because the nozzle tip can reach temperatures of up to 260 °C; and the print bed can reach temperatures of up to 100 °C. High temperatures can cause harm to human body.

INTRODUCTION

Thanks for choosing the **CZ-300** 3D printer. We always believe that creativity can be simple **but not ordinary** while making it a reality. **Crazy3DPrint** was born by enthusiasts of 3D printing with one goal in mind – to building solid objects from scratch for the maker community with cost-effective.



Please always refer to the updated version of **CZ-300** user manual
<https://www.crazy3dprint.com/support>

This manual is designed for users to understand how to use the **CZ-300** 3D printer in a safe manner. Please comply with the instructions of important information and relevant safety precautions.

Every effort has been made to ensure the accuracy and completeness of the contents of this manual. If you have any questions or discover any errors or inaccuracies in the document, please notify us by email so that we can make the amendments from your valuable feedback.

OUR PRINTER

Crazy3DPrint can make your scratch design become solid objects with generated G-code from 3D files by using free and open source software with multiple options (e.g., Slic3r and Cura etc.). The **CZ-300** is made based on the 3D printing technology of FFF (Fused Filament Fabrication) that offers rapid and cost-effective prototyping.

The printing process is that a spool of filament material is loaded and fed through the heated print nozzle. Then, the motor pushes molten filament out of the nozzle tip onto the print bed glass, where cools it down and makes it solidified as an object layer by layer along the specified coordinates.



Children under 14 years of age **Must Not** to use this product in order to prevent any possible injuries and harm.

PRODUCT FEATURES

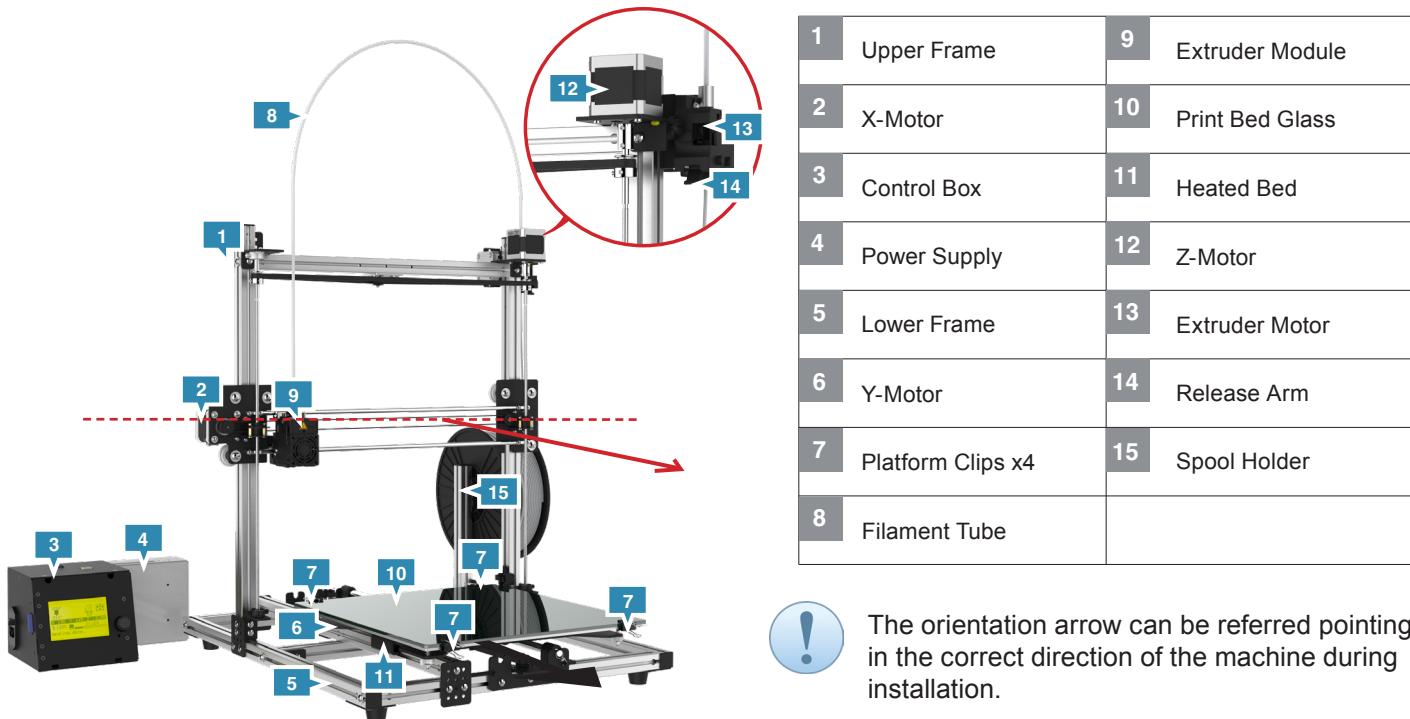
The **CZ-300** is an easy-to-use 3D printer designed with simple frame structure that separates in two parts (upper and lower frames) for you to start with. You can easily assemble this kit yourself and instantly build it from anywhere at any time. This printer is not heavy, and particularly, it does not occupy too much space. You can hand carry our **CZ-300** to anywhere to do your 3D printing job.

- Easy installation & operation
- Large build size
- Easily module replacement design
- Heated print bed & constant temperature control
- LCM graphical interface
- Supported multiple filaments
- Product safety certification



Before turning the power on, do make sure to switch the AC input at either 115 or 230 volts depending on the region/area's voltage. (AC input voltage range: 100~120V/200~240VAC.)

CZ-300 APPEARANCE



SPECIFICATIONS

PRINTING	
Product Name	CZ-300 3D Printer
Print Technology	FFF (Fused Filament Fabrication)
DIMENSIONS & WEIGHTS	
Machine Dimensions (WxDxH)	534 x 503 x 582 mm (21.0 x 19.8 x 22.9 in)
Packing Dimensions (WxDxH)	558 x 592 x 295 mm (22.0 x 23.3 x 11.6 in)
Gross Weight	16.5 kg (36.4 lbs)
Net Weight	14.5 kg (32.0 lbs)
PERFORMANCE	
Build Size (WxDxH)	300 x 300 x 300 mm (11.8 x 11.8 x 11.8 in)
Layer Resolution	0.1 - 0.4 mm
Alignment Precision	X/Y: 0.0125 mm
MATERIALS	
Printing Materials	PLA, ABS, PETG, Carbon Fiber PLA*, Metallic PLA* etc. (*Option Extruder)
Filament Diameter	1.75 mm
OPERATING REQUIREMENTS	
Power Requirements	AC input voltage range: 100~120V / 200~240VAC; 115V / 230V AC (selected by switch)
Operating Temperature	15~32 °C / 59~89.6 °F
Storage Temperature-Filament	0~38 °C / 0~104 °F
HARDWARE	
Nozzle Diameter	0.4 mm
Nozzle Temperature	Max. 260°C
Print Bed	Non-removable; Heated (40-100 °C)
User Interface	3"LCD
Transmission	USB2.0 / SDHC (Storage Range: 2GB to 32GB)
SOFTWARE	
Host Software (Slicers)	Open source with multiple options (e.g., slic3r / Cura etc.)
Supported File Type	STL / G-code
Operating System(s)	Windows / Mac OS / Linux

UNPACKING AND INSTALLATION

UNBOXING

(1) Remove the outer carton box packaging material; following use a cutting tool to remove the tape.



(2) Open the box and take out the whole set of **CZ-300** 3D printer; following cut the pp strap off.

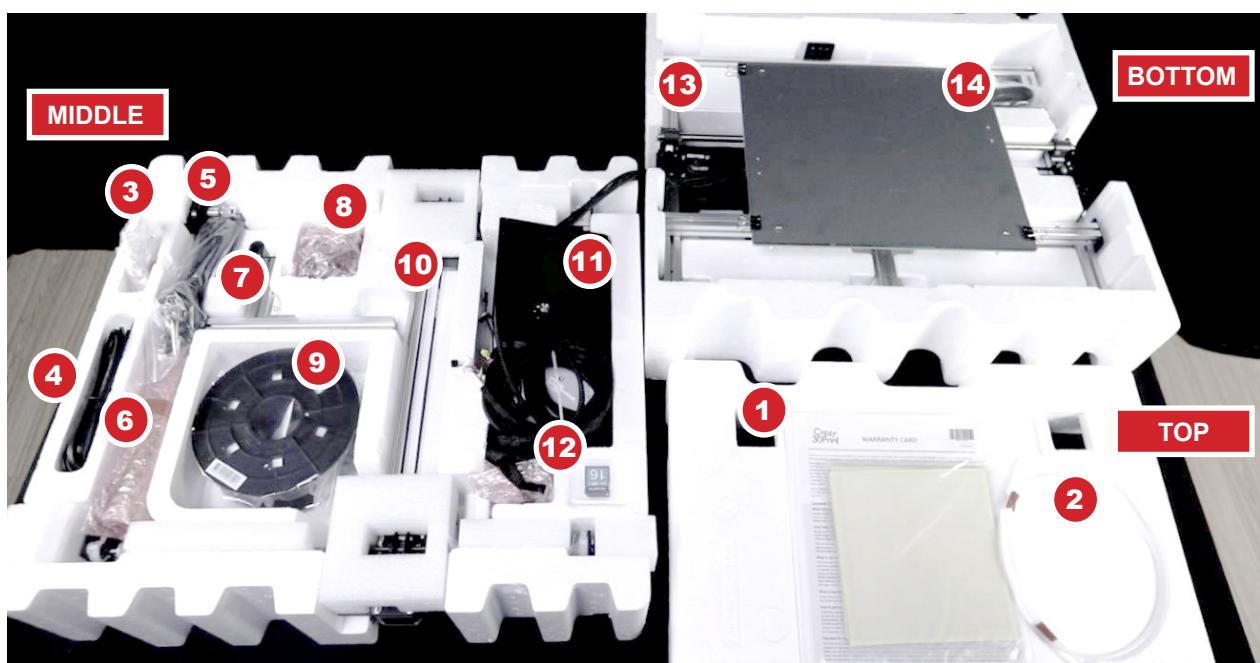


 Lifting up the set of printer gently to prevent intentional damage of the device and loss of the accessories. Also be careful the print bed glass and avoid to damage as well as get hurt.

(3) Remove all tapes and foam packaging; following place the printer parts on a flat and stable table.



ACCESSORY CHECKLIST



Following items include extra amount that is reserved for the buffer: No. 3-3, 3-4, 3-5, 3-7, 3-8, 4-2, 4-6.

UNPACKING AND INSTALLATION

NO	ITEM	QTY.	NO	ITEM	QTY.	NO	ITEM	QTY.		
1		1	3-8		Screw M4x8	11	6		Crosshead Screwdriver	1
2		1	4-1		USB Cable	1	7		Spool Holder	1
3-1		5	4-2		Cable Tie	13	8		Extruder Motor	1
3-2		1	4-3		Dust Brush	1	9		Random Color PLA Filament (300g)	1
3-3		2	4-4		Clean Pin	1	10		Upper Frame	1
3-4		2	4-5		Flathead Screwdriver	1	11		Control Box & Power Supply	1
3-5		14	4-6		End Cap	1	12		SD Memory Card	1
3-6		2	4-7		Corner Bracket	1	13		Lower Frame	1
3-7		4	5		Power Cord	1	14		Scraper	1



The use of accessories listed above is required an adult supervision and assistance for proper functioning.
Do not allow children access to those tools in case of any possible injuries and harm.

INSTALLATION



Each superscript number refers to the tools kit listed in the table of **ACCESSORY CHECKLIST**; During the installation, please also refer to the orientation of machine in the section of **CZ-300 APPEARANCE**.

INSTALLING SPOOL HOLDER

Accessory Preparation

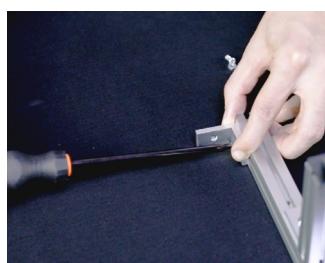
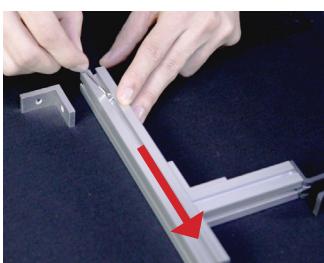
3-2 Metal Plate (*1) 3-5 Nut M4x3.2 (*6) 3-7 Screw M4x10 (*2) 3-8 Screw M4x8 (*4)

4-7 Corner Bracket (*1) 7 Spool Holder (*1) 13 Lower Frame (*1)

Tools Preparation (may use own tools if desired)

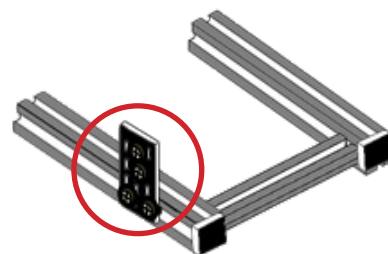
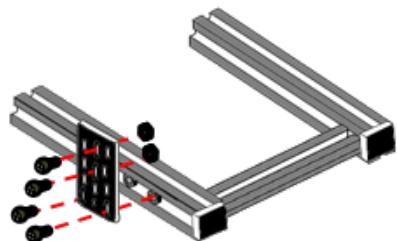
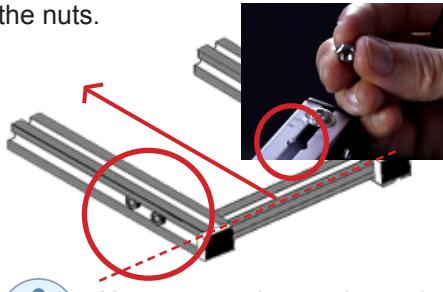
4-5 Flathead Screwdriver (*1) 6 Crosshead Screwdriver (*1)

- (1) Insert a nut into the spool holder groove; following insert a screw M4x10 into the corner bracket hole and lock up onto the spool holder by using a screwdriver.



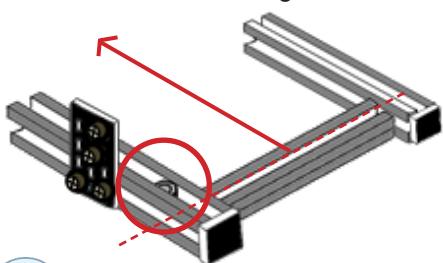
Do not fully tighten both screw and nut first, and keep it freely moving.

- (2) Insert two nuts to the lower frame groove; following insert two screws M4x8 through the bottom metal plate and lock the metal plate to the nuts. Insert other two screws M4x8 through the upper-middle holes of the metal plate and lock up by the nuts.



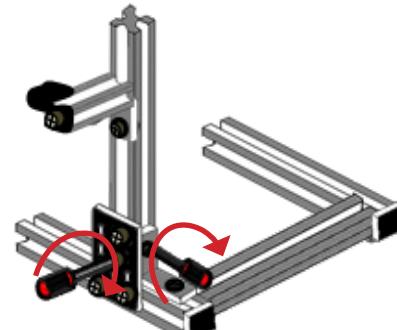
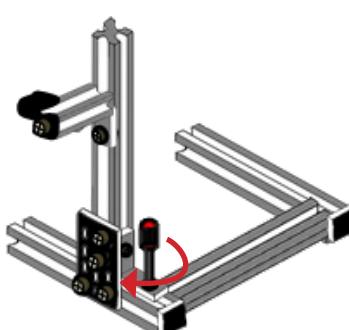
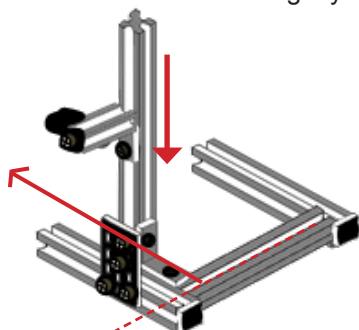
Users may take out the end cap in case difficult of inserting nuts to the groove. Also, do not fully tighten all screws and nuts first, and keep the metal plate freely moving.

- (3) Insert a nut to the frame groove; following move the nut inside the frame groove to a proper place for later installation.



Users may use the provided flathead screwdriver to move the nut if necessary.

- (4) Slide the spool holder set (with installed corner bracket) into the lower frame groove; following insert a screw M4x10 and lock to the nut. Then slightly tighten all screws and nuts.



INSTALLING UPPER FRAME & LOWER FRAME

Accessory Preparation

3-5 Nut M4x3.2 (*4)

3-6 Screw M4x30 (*2)

3-8 Screw M4x8 (*4)

10 Upper Frame (*1)

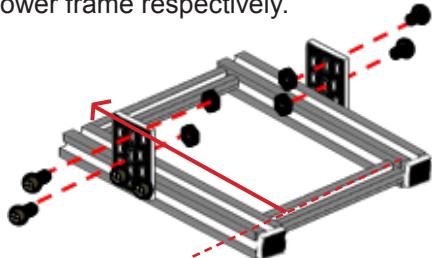
13 Lower Frame (*1)

Tools Preparation (may use own tools if desired)

4-5 Flathead Screwdriver (*1)

6 Crosshead Screwdriver (*1)

- (1) Insert two screws M4x8 through the upper-middle metal plate hole and lock up by the nuts for both sides of the lower frame respectively.

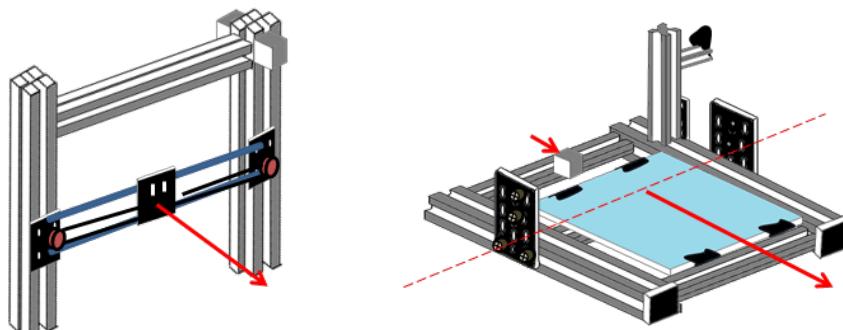


For locking up, you may use tools if desired. Do not fully tighten all screws and nuts first, and keep the metal plate freely moving.

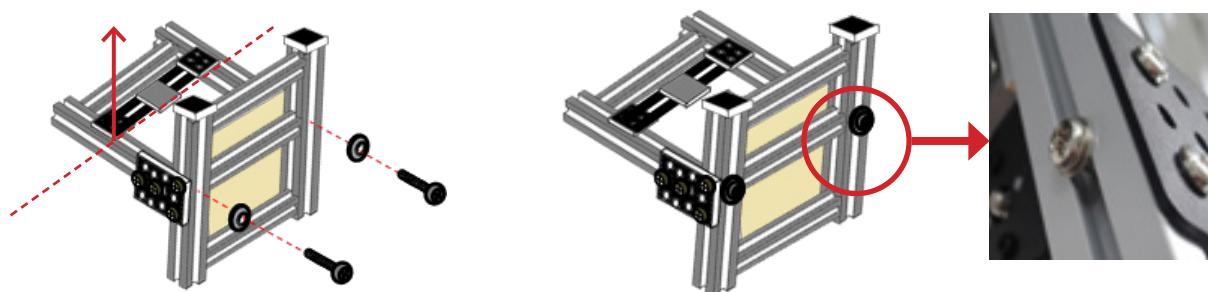
(2) Slide the upper frame groove into the metal plates installed with nuts and tighten the screws by using a screwdriver.



 Before the installation, make sure the orientation of upper frame as following.



(3) Turn over the whole frame module to one side; following install two screws M4x30 into the bottom of the lower frame for both sides and lock up tightly by using a screwdriver.



 Be careful the print bed glass and avoid to damage as well as get hurt. All screws on the metal plates can be fully tightened up (but not including the ones of the spool holder).

INSTALLING EXTRUDER MOTOR

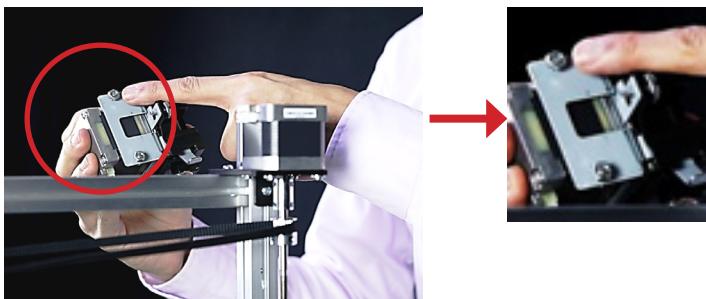
Accessory Preparation

3-5 Nut M4x3.2 (*2) 3-8 Screw M4x8 (*2) 4-6 End Cap 8 Extruder Motor (*1)
10 Upper Frame (*1)

Tools Preparation (may use own tools if desired)

6 Crosshead Screwdriver (*1)

(1) Insert two screws M4x8 through the holes on the metal plate of the extruder motor and lock up by the nuts.



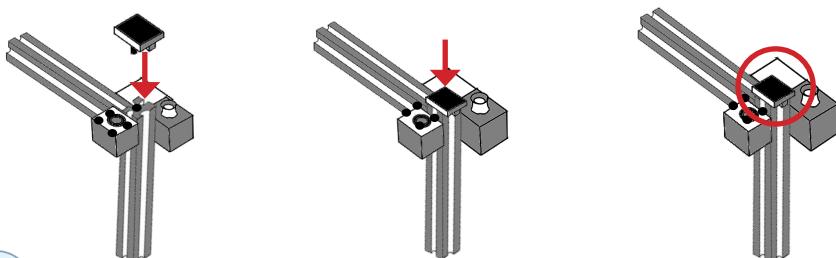
 Do not fully tighten screws and nuts first, and keep it freely moving.

(2) Slide the extruder motor into the upper frame groove behind the Z-motor; following fully tighten the screws by using a screwdriver.



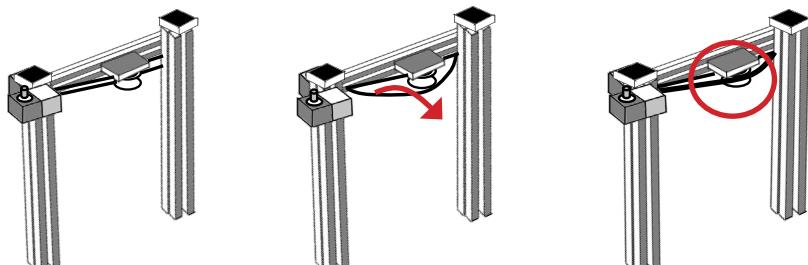
 The 3D printer parts can be referred to the names in the table of **CZ-300 APPEARANCE**. The height of extruder motor should be parallel to the upper frame end – avoiding collision to the release arm when Z shaft rising.

(3) Insert the end cap into the upper frame hole and groove.



 Users may use hand hardly press the end cap into the upper frame.

(4) Install the Z axis driving belt to the upper frame pulley.



INSTALLING EXTRUDER MODULE

Accessory Preparation

3-3 Holder Lock (*1)

3-7 Screw M4x10 (*1)

11 Control Box & Power Supply (*1)

Tools Preparation (may use own tools if desired)

4-5 Flathead Screwdriver (*1)

6 Crosshead Screwdriver (*1)

(1) Use a cutting tool to remove the cable tie and place all the cable with the extruder module on a table.

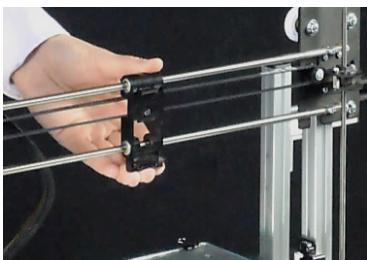


Please hold the end of cable near the control box to prevent unintentional pulling of the device causing any electrical damage while placing and arranging the cable.



The 3D printer parts can be referred to the names in the table of **CZ-300 APPEARANCE**.

(2) Move the extruder module holder to the middle of the roller shaft; following directly mount the extruder module on the holder.



(3) Mount the driving belt to the pulley locating on the upper frame; following place the holder and lock up with a screw M4x10 and the inside nut to secure the extruder motor cable.



INSTALLING ELECTRICAL PARTS

Accessory Preparation

11 Control Box & Power Supply (*1)

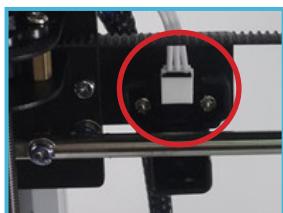
4-2 Cable Tie (Min. *4)



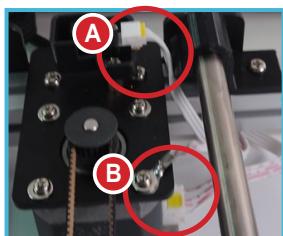
Must Not turning on the power supply during the assembly, it easily gets electric shock. For easy identification, users may refer to the color marking for installation.



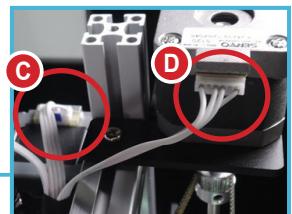
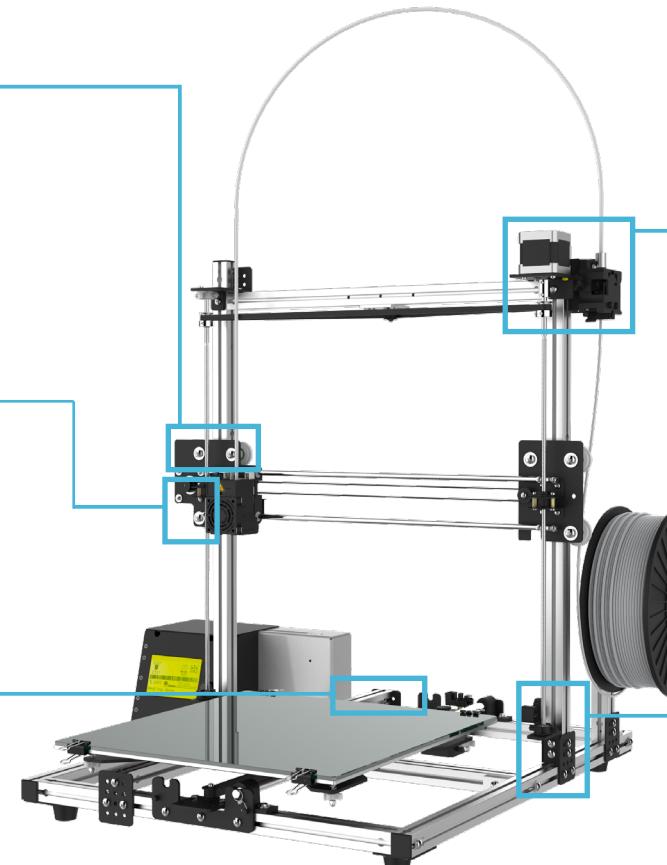
X Axis Motor
(6PIN Black Housing)



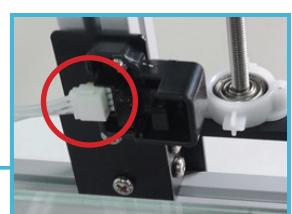
X Axis Sensor
(3PIN Black Housing)



A: Y Axis Motor
(6PIN Yellow Housing)
B: Y Axis Sensor
(3PIN Yellow Housing)



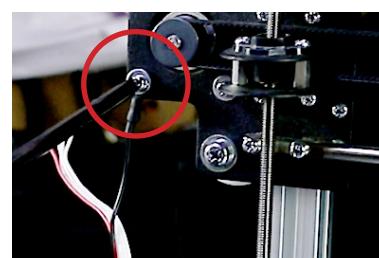
C: Extruder Motor
(6PIN Blue Housing)
D: Z Axis Motor
(6PIN White Housing)



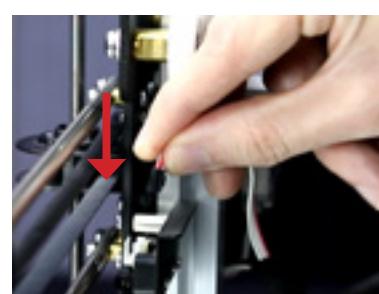
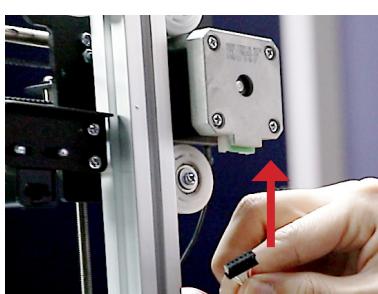
Z Axis Sensor
(3PIN White Housing)

• X-Motor & X-Sensor (Black Marking)

- 1) Remove the screw from the X-motor; following place the ground wire ring on the screw hole and tighten by the screw.

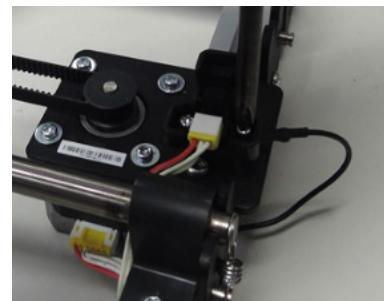
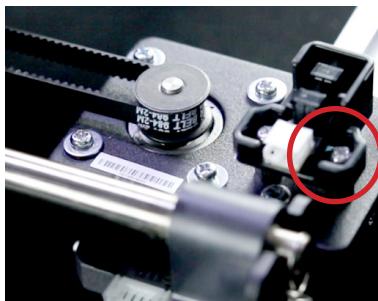


- 2) Plug the 6-pin black housing into the X-motor socket; following plug the 3-pin black housing into the X-sensor socket.



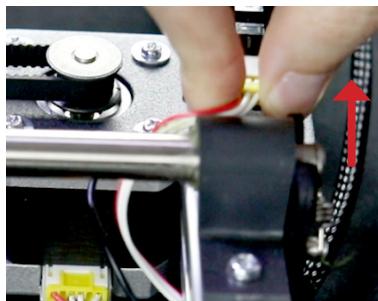
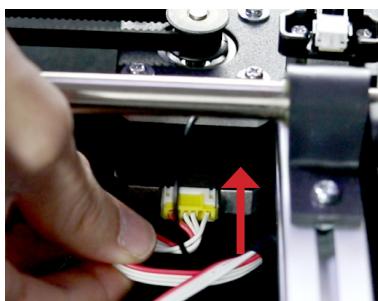
• Y-Motor & Y-Sensor (Yellow Marking)

- 1) Remove the screw from the Y-motor plastic cover; following place the ground wire ring under the plastic cover and insert back the screw as well as tighten it.



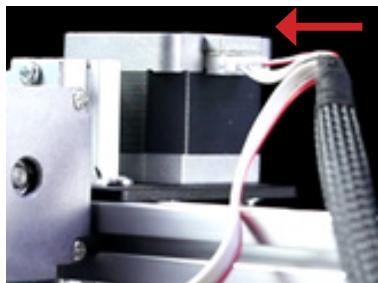
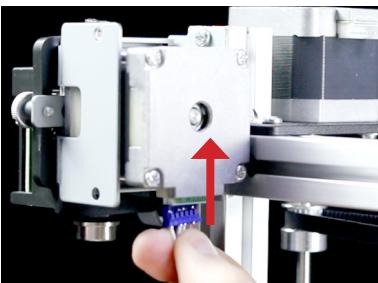
The cable should be placed underneath the lower frame to prevent accidental pulling by the rod and the print bed while printing.

- 2) Plug the 6-pin yellow housing into the Y-motor socket; following plug the 3-pin yellowing housing into the Y-sensor socket.

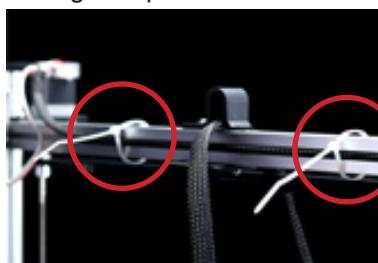


• Extruder Motor & Z-Motor (Blue & White Marking)

- 1) Plug the 6-pin blue housing into the extruder motor socket; following plug the 3-pin white housing into the z-motor socket.

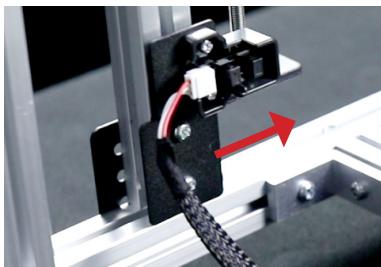


- 2) Press the cable into the groove; following tie-up cable ties and cut them to a proper length.

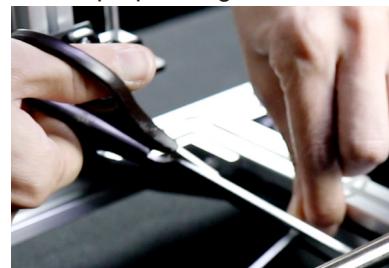
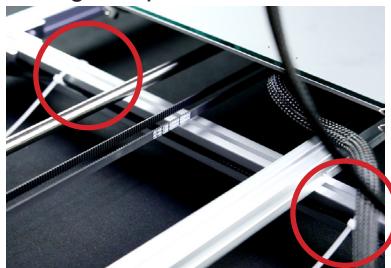
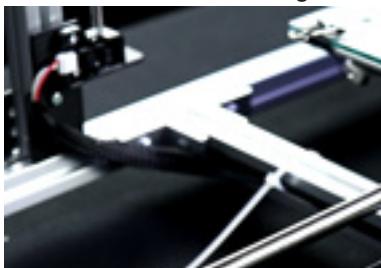


- **Extruder Motor & Z-Motor (Blue & White Marking)**

1) Plug the 3-pin white housing into the Z-sensor socket.

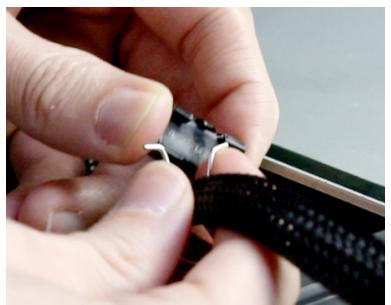
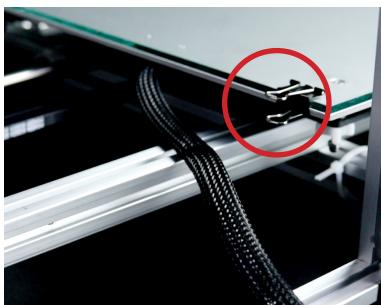


2) Press the cable into the groove; following tie-up cable ties and cut them to a proper length.



SECURING PRINT BED CABLE

(1) Take out the platform clip; following install the cable with it and clip back to the print bed.

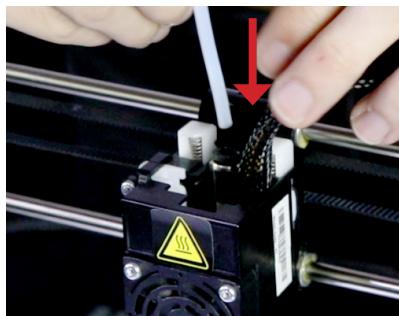
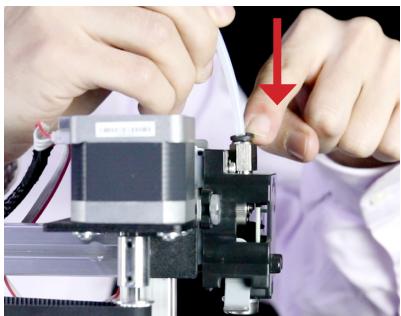


INSTALLING FILAMENT TUBE

Accessory Preparation

2 Filament Tube (*1)

(1) Fully insert the filament tube into the extruder motor and the extruder module.



FINAL CHECKING

Accessory Preparation

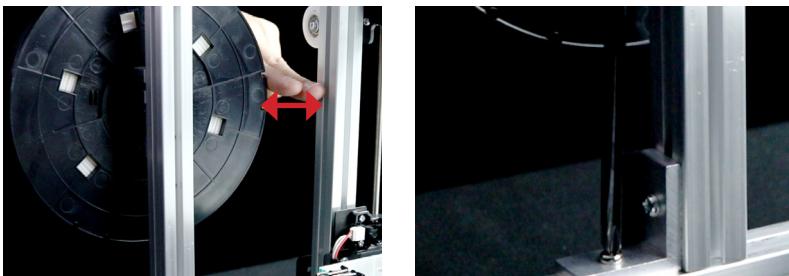
5 Random Color PLA Filament (300g) 11 Control Box & Power Supply (*1)

Tools Preparation (may use own tools if desired)

6 Crosshead Screwdriver (*1)

• Spool Holder Adjustment

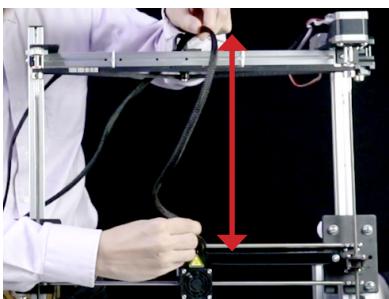
- 1) Place the filament on the installed spool holder; following adjust it to a suitable position then tighten the screws to secure the holder with the filament.



It is suggested that the filament spool should maintain 2 fingers interval to the upper frame.

• Extruder Module Cable Adjustment

- 1) Make sure the length of the extruder module cable is placed at least 20cm from the holder lock to the module; so that the extruder module can be left-right moving freely while printing.



• Power Switch Checking



Do make sure all the screws are fully tightened at this stage, and all the printer parts and cables are secured to the right position.

Accessory Preparation

5 Power Cord 11 Control Box & Power Supply

- 1) Insert the power cord to the control box; following check the two caution labels.



Before turning the power on, do make sure to switch the AC input at either 115 or 230 volts depending on the region/area's voltage. (AC input voltage range: 100~120V/200~240VAC.)



It is suggested to use extra cable ties to secure the extruder module harness while printing; they can be tightened onto the aluminum extrusion, filament tube and holder locker where suitable.

OPERATION

LCD PANEL CONTROL

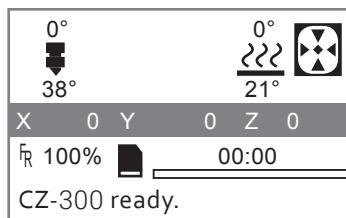
MAIN MENU	FUNCTIONAL MENU	ADVANCED SETTING	PAGE
Info Screen			P17
Prepare →	Main ↑ Auto home Set home offsets Set Origin Level Bed → Move axis →	Prepare ↑ Move 10mm → Move 1mm → Move 0.1mm →	P18
	Disable steppers	Prepare ↑ Prepare PLA	
	Preheat PLA →	Prepare PLA Bed	
	Preheat ABS →	Prepare ↑ Prepare ABS	
		Prepare ABS Bed	
	Control →	Cooldown	
	Main →	Control ↑	P19
	Temperature →	Nozzle: 210 Bed: 70 Autotemp: On Min: 210 Max: 240 Fact: 000.10	P19
		Preheat PLA conf ↑	P19
		Preheat ABS conf	P19
No SD card/ Print from SD →			P17 P25
Init. SD card/ Change SD card			P17 P17



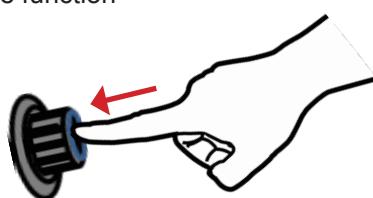
The functions may really depend on the usage of users' preference and needs during printing. This manual describes the general use with suggested settings for guide purpose only.

INSTALLING FILAMENT TUBE

- (1) Turn on the control box power and the panel will immediately display.

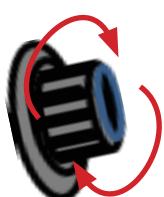


- (2) Knob control: Press = enter the function



Info Screen	↑
Prepare	→
Control	→
No SD card	→
Init. SD card	→

- (3) Knob control: Turn = scroll up or down for selection.



Info Screen	↑
Prepare	→
Control	→
No SD card	→
Init. SD card	→

INIT. SD CARD

- (1) After tuning on the power, insert a SD card to the slot; following turn the knob to "Init. SD card" and press the knob.

Info Screen	↑
Prepare	→
Control	→
No SD card	→
Init. SD card	→

Info Screen	↑
Prepare	→
Control	→
No SD card	→
Init. SD card	→

- (2) Select "Info Screen" and press the knob to be back to the main menu.

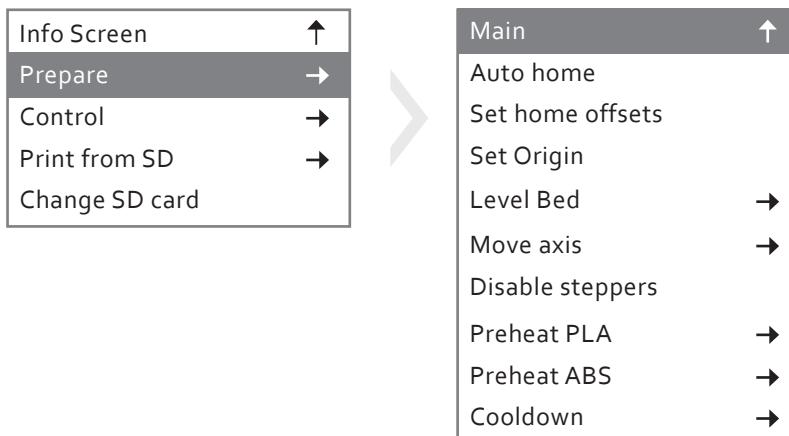
Info Screen	↑
Prepare	→
Control	→
Print from SD	→
Init. SD card	→

0°	0°
38°	21°
X 0 Y 0 Z 0	
F 100%	00:00
CZ-300 ready.	

- (3) Select "Change SD card" to change another SD card if needed by following the same steps.

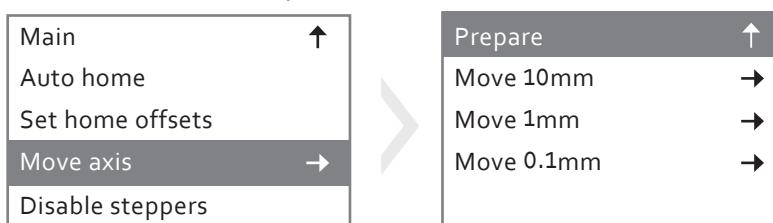
PREPARE

(1) Select “Prepare” and press the knob to show the functional menu.

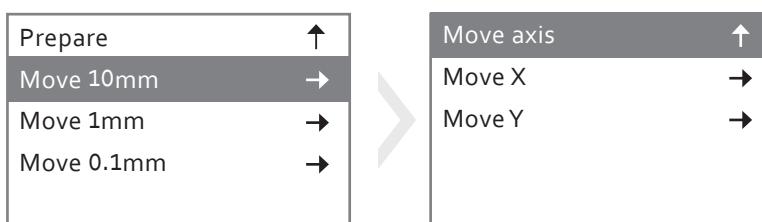


• Move axis

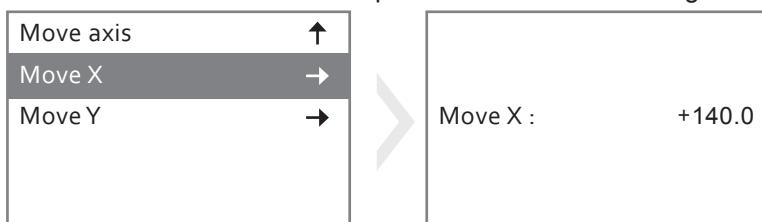
1) Select “Move axis” and press the knob to show the advanced setting menu.



2) Turn the knob to “Move 10mm” and press the knob to adjust print head X-Y axis movement.

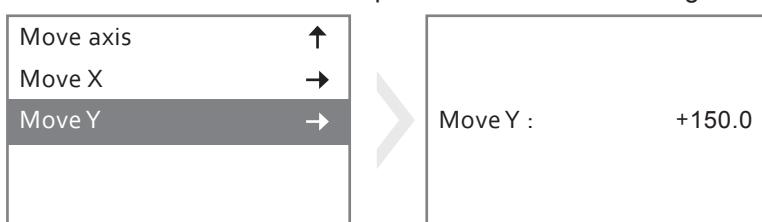


3) Turn the knob to “Move X” and press the knob after setting.



Turn Clockwise “+” increase the value.

4) Turn the knob to “Move Y” and press the knob after setting.



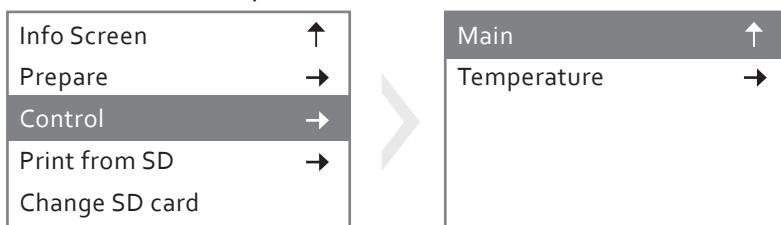
Turn Anti-Clockwise “-” decrease the value.



For the adjustment of Z axis and extruder movement, users may turn the knob to “Move 1mm” or “Move 0.1mm” for further setting.

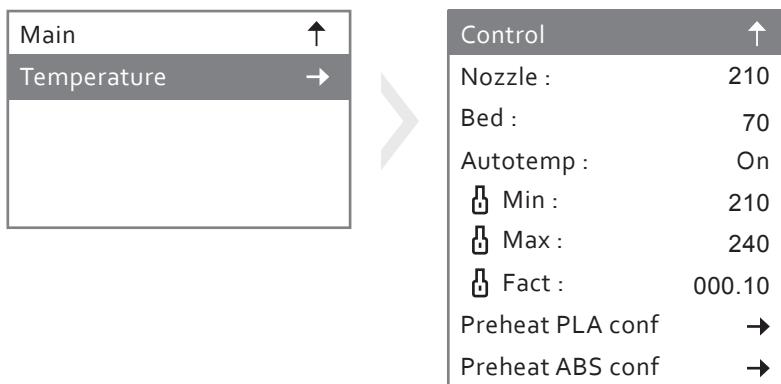
CONTROL

(1) Select “Control” and press the knob to show the functional menu.

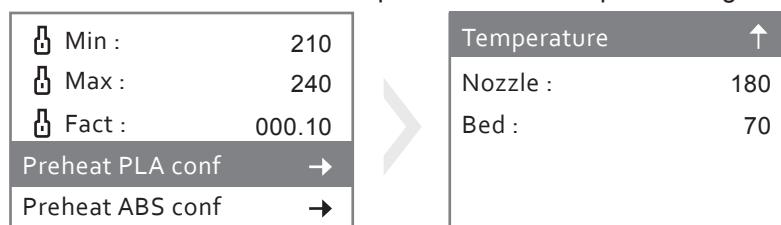


• Temperature

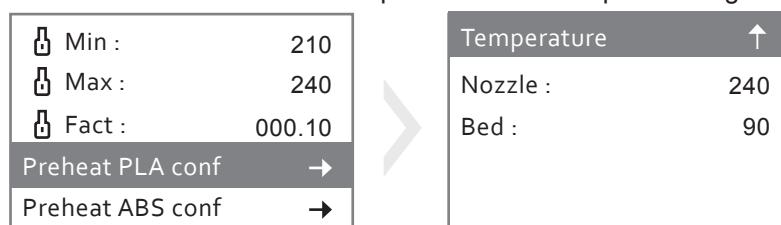
1) Select “Temperature” and press the knob to show the advanced setting menu.



2) Select “Preheat PLA conf” and press the knob for pre-heating when using PLA filament.

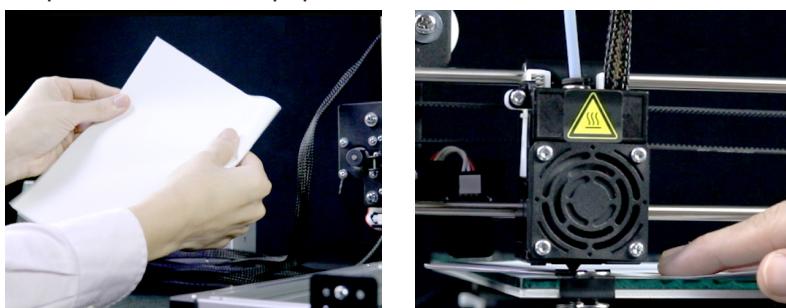


3) Select “Preheat ABS conf” and press the knob for pre-heating when using ABS filament.



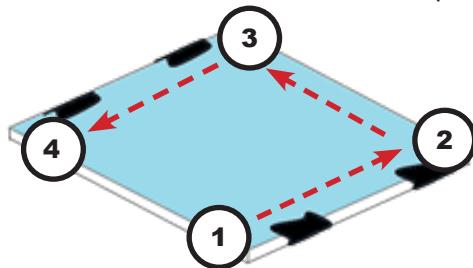
PRINT BED CALIBRATION

(1) Prepare a sheet of A4 paper for calibration.

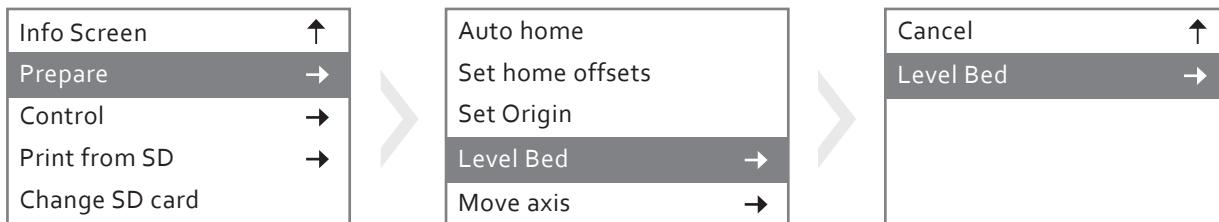


It is suggested to use a standard folded A4 paper for printing material of PLA; non-folded for ABS.

(2) The calibration should measure four points as below illustration.



(3) Select “Prepare”, “Level bed”, and then “Level bed” and press the knob.



 The operation of controlling the panel can refer to the section of LCD PANEL CONTROL.

(4) Calibrate the print bed one point by one point; that comes with a “BEEP” sound after completion at each step.

Click to Begin

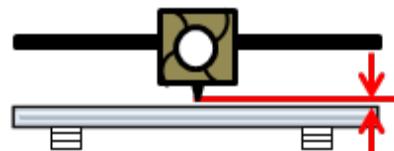
Next Point: 1/4

Next Point: 2/4

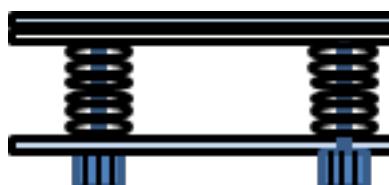
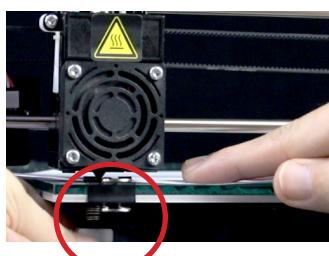
Next Point: 3/4

Next Point: 4/4

4.1) Insert the paper between the nozzle tip and the glass surface at each step; where the paper shall pass through the gap smoothly.

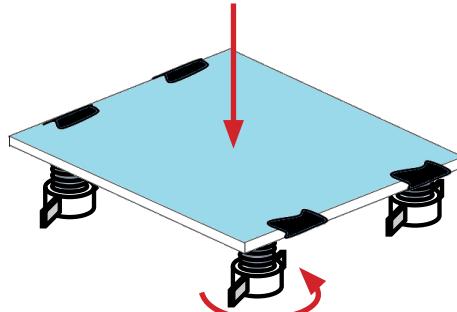
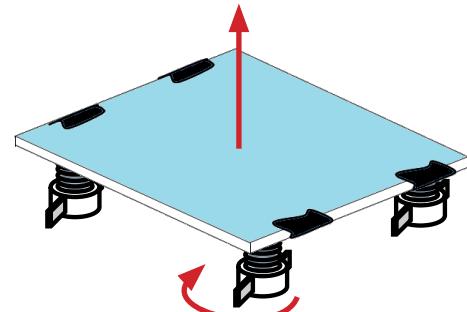


4.2) Adjust the plastic setscrew under the print bed to make the print bed to horizon position if needed.



 Users may use a tool to prevent the metal setscrew from spinning while doing the adjustment.

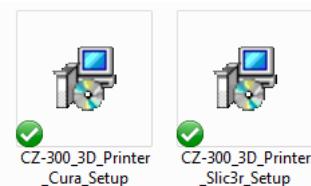
4.3) Turn the setscrew clockwise direction, the print bed is moving up; oppositely, the print bed is moving down.



SOFTWARE SETTINGS

The **CZ-300** printer can make your scratch design become solid objects with generated G-code from 3D files by using software such as Slic3r, and Cura etc.

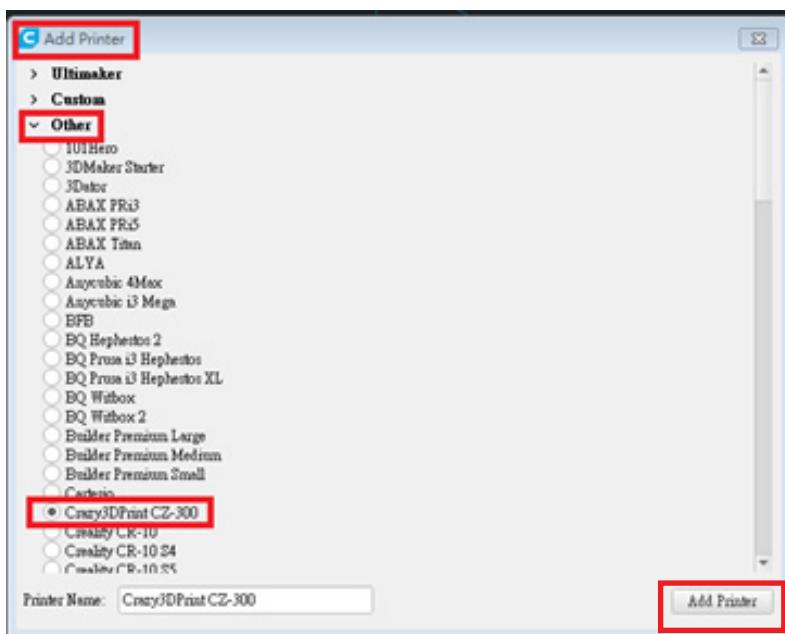
This manual assumes that users have already had the up-to-date version of software well-downloaded and installed under relevant operating system. **Crazy3DPrint** provides the installation file – **CZ-300_3D_Printer_Cura_Set-up_1.0.4.exe & CZ-300_3D_Printer_Slic3r_Setup_1.0.3.exe** – for users easily setting up the parameters in terms of printer dimensions, extruder details, and other specific commands.



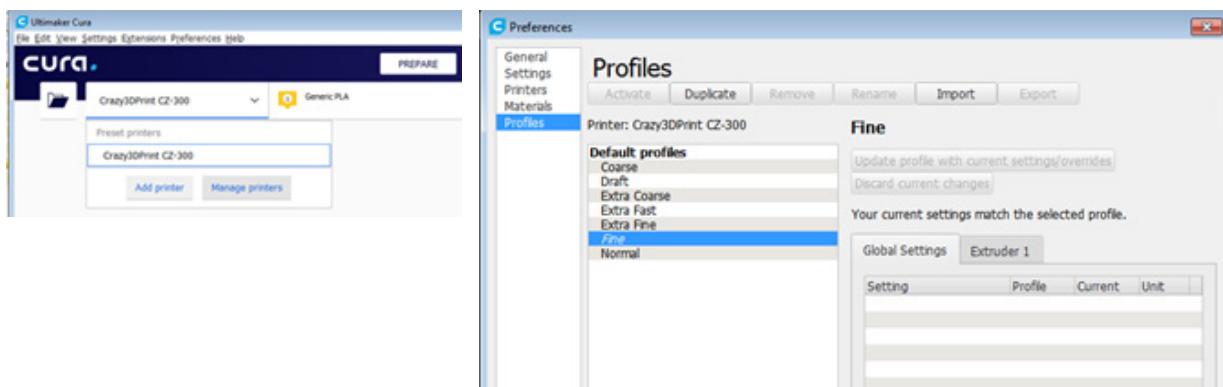
Users can find the profile from “Software Folder” in the SD Memory Card; or download it from the website via:
<https://www.crazy3dprint.com/support>

CURA SOFTWARE – 3D PRINTER MANUAL SETTING

- 1) After installation, double-click the Cura icon to display the default page.
- 2) Select “Add Printer” -> “Other” -> “Crazy3DPrint CZ-300”; following add the printer.
- 3) It is suggested that users preset the parameters as below for better print results:



- 4) Select “Manage printers” -> “Profiles”, and click “Import”.

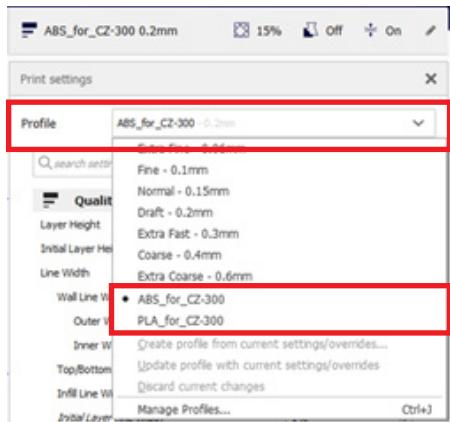


5) Browse the file(s), select it, and click “Open”.

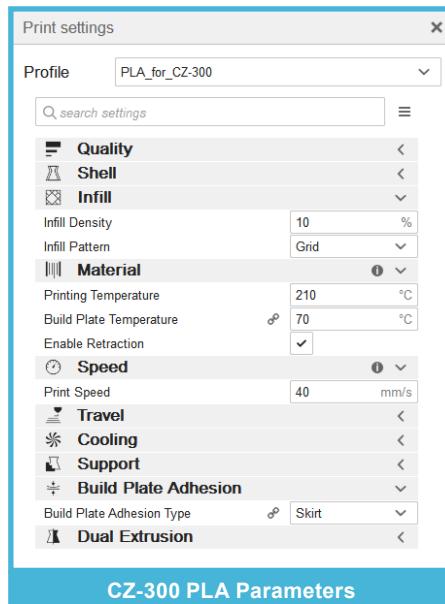
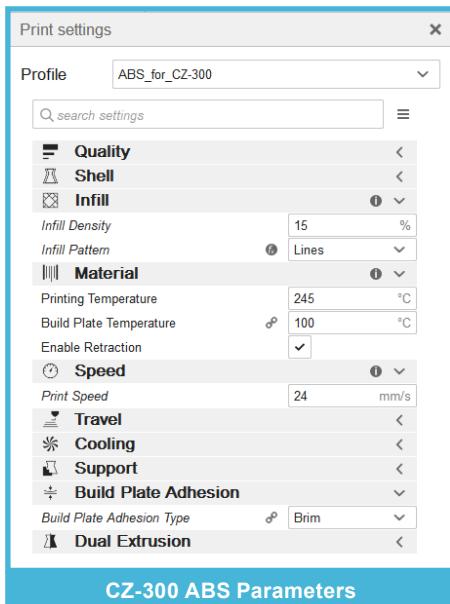
- Libraries\Documents\ABS_for_CZ-300.curaprofile
- Libraries\Documents\PLA_for_CZ-300.curaprofile



Before printing, remember to select the profile with suggested parameters for better print results.

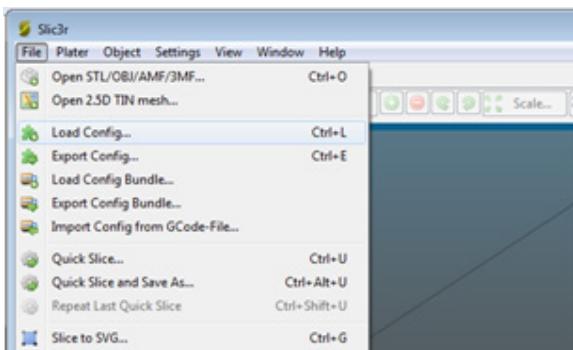


6) It is suggested that users preset the parameters as below for better print results:

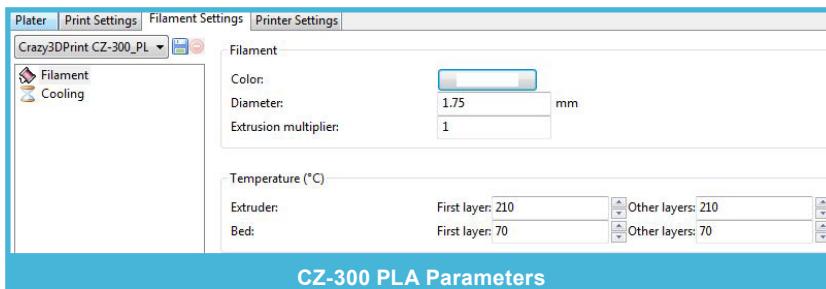
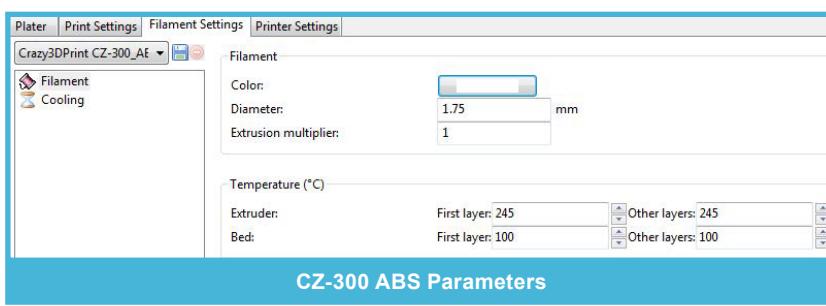


SЛИC3R SOFTWARE – 3D PRINTER MANUAL SETTING

- 1) After installation, double-click the Slic3r icon to display the default page.
- 2) Select “File”, and click “Load Config...”.



- 3) Browse the file(s), select it, and click “Open”.
 - Libraries\Documents\Crazy3DPrint CZ-300_ABS.ini
 - Libraries\Documents\Crazy3DPrint CZ-300_PLA.ini
- 4) Select “Settings” -> “Filament Settings”; following check the parameters as below:



FIRMWARE UPDATING (BY SAM-BA)

This manual suggests users to update the printer firmware by using **Microchip SAM Boot Assistance (SAM-BA)** software, a programming tool to overwriting an existing firmware version where needed. It is assumed that users have already had the software installed under relevant operating system.



Both versions of **SAM-BA 2.15** and **SAM-BA 2.18** are tested for the use of firmware update.



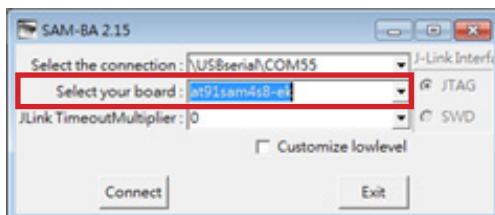
Users can download the up-to-date version of **CZ-300 firmware** from the website via:
<https://www.crazy3dprint.com/support>

- 1) Prepare the **USB cable**⁴⁻¹ to connect the control box with your laptop or computer.
- 2) Press and hold the reset button – under the knob control; following turn on then off the power repeatedly in 2-3 second cycles until the port is well-connected.

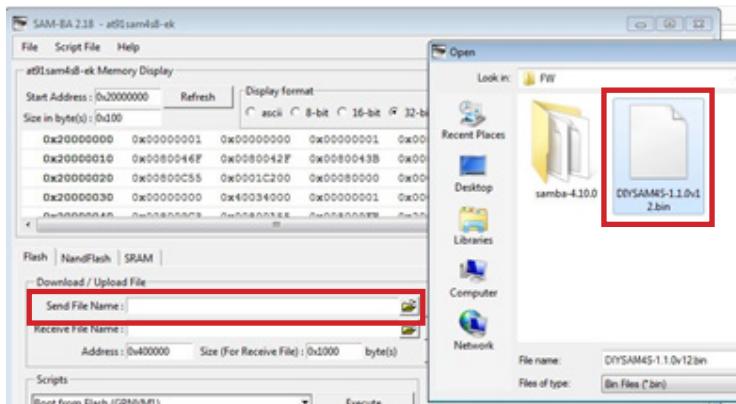


! Users may use a tool or the **flathead screwdriver**⁴⁻¹⁵ to press the button, and may check the status of connection appears in device manager as “Bossa Program Port (COM...)”.

- 3) Open the SAM-BA; following select the board as “at91sam4s8-ek”.

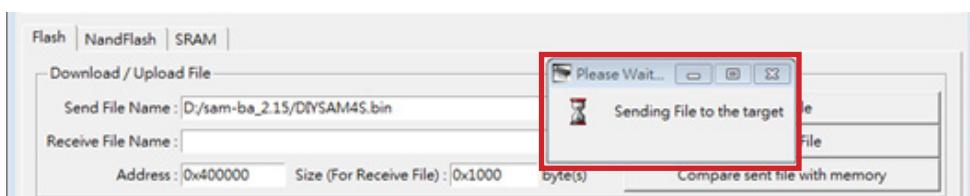


- 4) Browse the file (.bin), select it, and click “Open”.

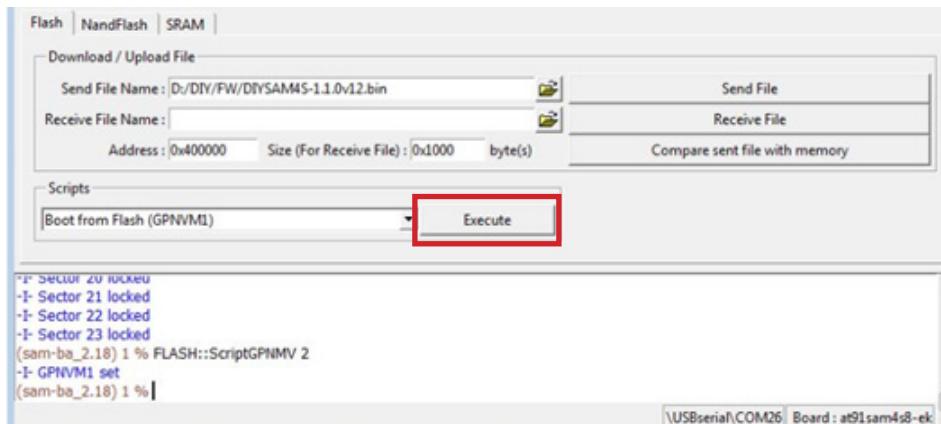


! Users can download the up-to-date version of **CZ-300 firmware** from the website via:
<https://www.crazy3dprint.com/support>

- 5) Click “Send File” button, and click “Yes” to “Unlock/Lock region(s)”.



6) Click “Execute” button few times until the log information is terminated.



7) Reboot the printer.



Turn off the machine and wait for a few seconds before turning it on again.

8) Close the SAM-BA; following check the port connection appears in device manager as “CZ-300” to make sure if the PCB version is successfully burned.

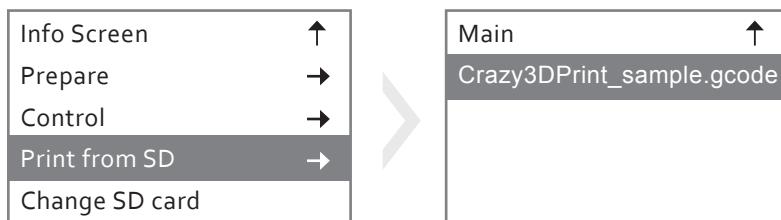
FIRST PRINT



It is suggested to do the calibration every time before printing for better outcomes. Users may refer the procedure from the section of PRINT BED CALIBRATION.

PRINT FROM SD CARD

(1) Insert a SD card to the slot; following select “Print from SD” and choose the file.



PRINT FROM THE CABLE

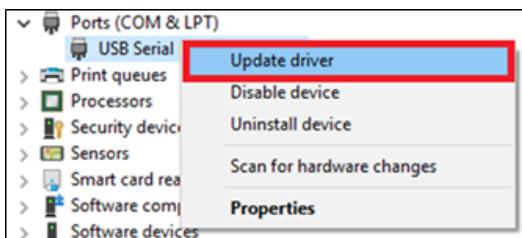
(1) Prepare the USB cable4-1 to connect the control box with your laptop or computer; following open the file with software generated G-code.



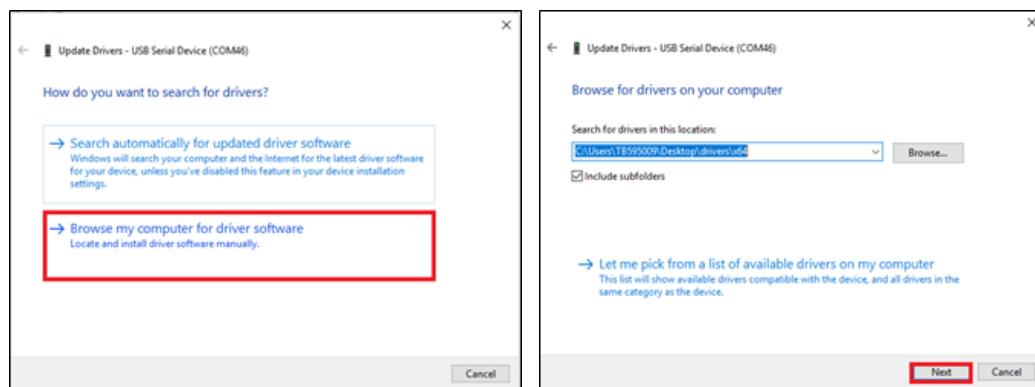
Each superscript number refers to the tools kit listed in the table of accessory checklist. If there is no suitable serial port driver, please follow the next setting guide.

INSTALLING USB-SERIAL DRIVERS

(1) Open the “Device Manager” in the “Computer Management” window; following right click “USB Serial” and select “Update driver”.

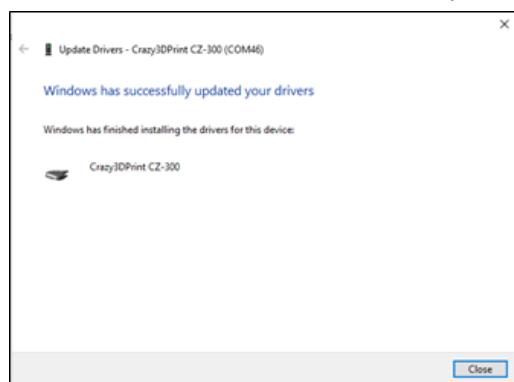


(2) Select “Browse my computer for driver software”; following browse a suitable driver file for the version of your Windows.



 Users can find the drivers from zip file format in the SD Memory Card¹²; or download it from the website via: <https://www.crazy3dprint.com/support>

(3) Close the window as below after completing the update.

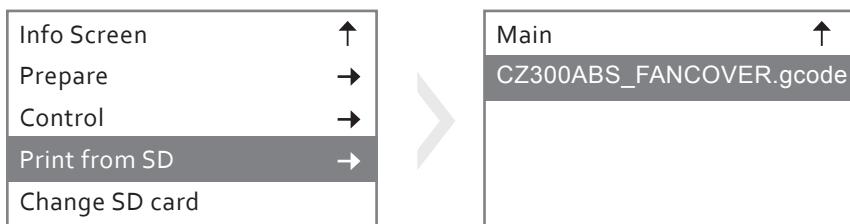


ABS PRINTING TIPS (FAN COVER)

In order to print with ABS, users may follow the steps below for better printing results.

PRINT THE FAN COVER FROM SD CARD

(1) Insert a SD card to the slot; following select “Print from SD” and choose the file.



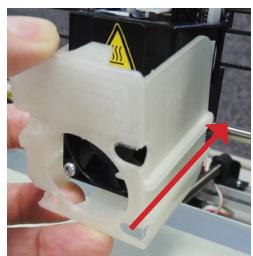
(2) Prepare a roll of PLA filament and mount to the spool holder and start to print the fan cover.

INSTALL THE FAN COVER

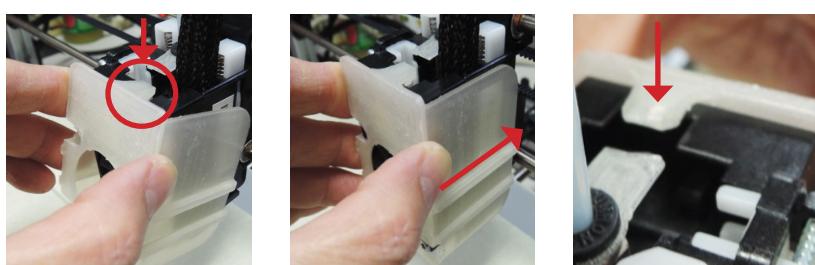
(1) Fan Cover Appearance.



(2) Hold the fan cover slightly upward, and slowly push the fan cover bottom go in the fan bottom first.



(3) Place the fan cover lock to the top of the fan, and slowly secure the top cover on the fan.



(4) Check the top, back and bottom of the top cover and make sure the top cover completely mount on the fan.



MAINTENANCE

PRINTER LUBRICATION

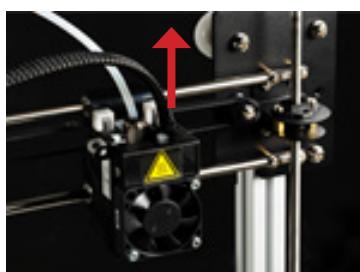
To keep the CZ-300 printer running its best condition as expected, it is highly recommended to lubricate all the moving parts periodically. Users can put two to three small drops of sewing machine oil onto the shafts of extruder module and print bed. The grease is also commonly used for lubrication of Z-shaft. This is a beneficial way to reduce the friction so that the parts can be moving more smoothly and easily.



EXTRUDER MODULE CLEANING

The printing process can cause the nozzle clogging that further impacts the quality of printing outcomes. Material clogged in the extruder can even lead to filament loading problems. It is suggested to clean the extruder module regularly by following the steps below :

- (1) Remove the filament tube¹⁵ from the extruder.
- (2) Insert the cleaning pin¹⁸ into the feed hole, and push it down to drill the filament out from the tip.
- (3) Use needle nose pliers to push one (small) cleaning spring¹⁹ through the tip hole in bottom.

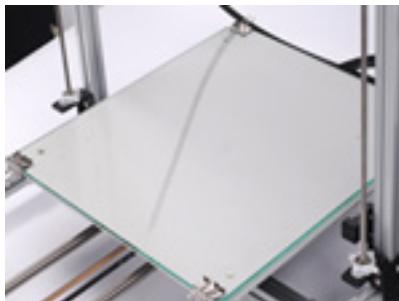


Each superscript number refers to the tools kit listed in the table of accessory checklist.

PRINT BED GLASS CLEANING

Always keep the print bed glass clean, there might be excess glue or left plastic from previous prints stuck to the surface. This can cause a warped or uneven print surface that makes poor printing outcomes. It is suggested to clean the print bed glass with the tips below :

- Wipe down the glass with isopropyl alcohol. Or
- Wash the glass with warm water and a bit mild dish detergent if necessary, then rinse thoroughly.

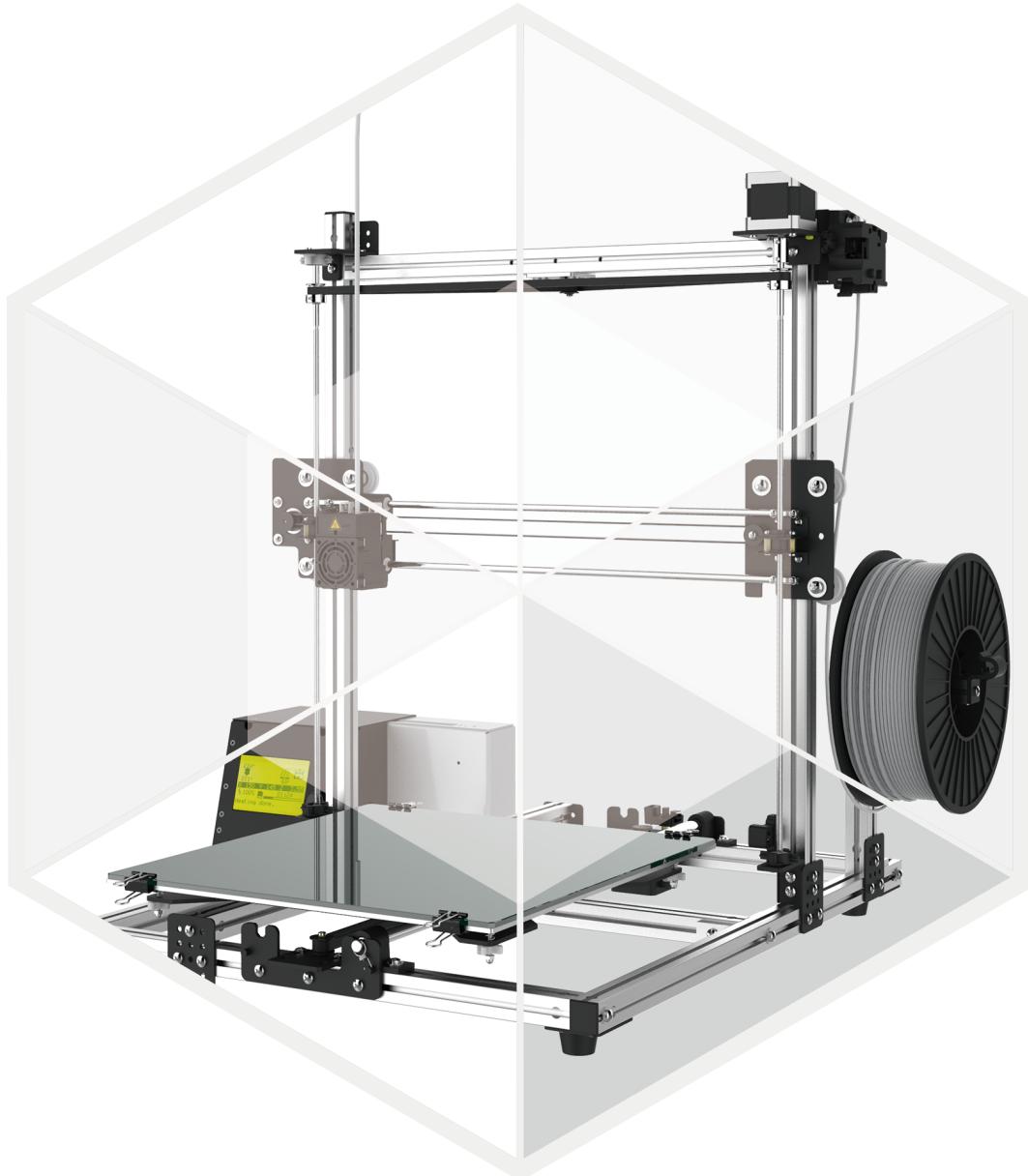


Always make sure that the printer is powered off and the print bed has cooled down before the maintenance. Do not use any tools that might intentionally scratch (score) the glass surface.

TROUBLE SHOOTING

ERROR MESSAGE

Item	Error message	Description	Simple fix solution
1	Thermal Runaway PRINTER HALTED Please reset	<p>Nozzle Raising Temperature Abnormal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unable reach the designated temperature (54°C) within 30secs. 2. Unable reach the designated temperature (147°C) within 60secs. 3. Abnormally slow during raising temperature (less than 2 degrees°C within 20secs). 4. Temperature suddenly change to abnormal after reaching the designated temperature. <p>Print bed Raising Temperature Abnormal :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abnormally slow during raising temperature (lessthan 2 degrees°C within 60secs). 2. Temperature suddenly change to abnormal after reaching the designated temperature. <p>Any of the above occurring will display the error message.</p>	Check the hardware circuit
2	ENDSTOPS	Sensor has detected the signal, and stop running	This is the warning, and check sensor circuit whether abnormal. If sensor does not connect well and easily cause misjudgment.
3	SD read error	SD read the error information to cause mistakenly	Check SD card and the files whether abnormal.



CZ-300

BEDIENUNGSANLEITUNG

Version 1.3, April 2019 © Crazy3DPrint Group

Bitte konsultieren Sie stets die aktuellste Version der CZ-300-Bedienungsanleitung:
<https://www.crazy3dprint.com/support>

*** MEHRERE SPRACHEN (DEUTSCH / FRANZÖSISCH / ITALIANO / ESPAÑOL) SIND ONLINE VERFÜGBAR ***

- EN : MULTIPLE LANGUAGES (DEUTSCH / FRENCH / ITALIANO / ESPAÑOL) ARE AVAILABLE ONLINE
- DE : MEHRERE SPRACHEN (DEUTSCH / FRANZÖSISCH / ITALIANO / ESPAÑOL) SIND ONLINE VERFÜGBAR
- FR : PLUSIEURS LANGUES (DEUTSCH / FRANÇAIS / ITALIANO / ESPAÑOL) SONT DISPONIBLES EN LIGNE
- IT : MULTIPLE LANGUAGES (DEUTSCH / FRENCH / ITALIANO / ESPAÑOL) SONO DISPONIBILI ONLINE
- ES : MÚLTIPLES IDIOMAS (DEUTSCH / FRENCH / ITALIANO / ESPAÑOL) ESTÁN DISPONIBLES EN LÍNEA

SICHERHEIT UND KONFORMITÄT	2
VERWENDETE SYMbole	2
SICHERHEITSHINWEISE	2
VORSICHTSMASSNAHMEN	2
GEFAHREN	3
EINFÜHRUNG	4
UNSER DRUCKER	4
PRODUKTMERKMALE	4
AUFBAU DES CZ-300	5
TECHNISCHE DATEN	5
AUSPACKEN UND INSTALLATION	6
ENTNAHME AUS DEM VERPACKUNGSKARTON	6
PRÜFLISTE ZUM ZUBEHÖR	6
INSTALLATION	7
BETRIEB	16
BEDIENUNG ÜBER DAS LCD-DISPLAY	16
DRUCKPLATTENKALIBRIERUNG	19
SOFTWARE-EINSTELLUNGEN	21
FIRMWARE-UPDATE (DURCH SAM-BA)	23
DER ERSTE DRUCK	25
ABS-DRUCKTIPPS (GEBLÄSEABDECKUNG)	27
DRUCKEN DER GEBLÄSEABDECKUNG VON SD-KARTE	27
ANBRINGEN DER GEBLÄSEABDECKUNG	27
WARTUNG	28
DRUCKERSCHMIERUNG	28
REINIGUNG DES EXTRUDER-MODULS	28
REINIGUNG DER DRUCKPLATTEN-GLASSCHEIBE	28
STÖRUNGSSUCHE UND -BESEITIGUNG	29
FEHLERMELDUNGEN	29

SICHERHEIT UND KONFORMITÄT



Diese Anleitung soll Nutzer mit der richtigen Bedienung des 3D-Druckers vom Typ **CZ-300** auf sichere Art und Weise vertraut machen. Bitte lesen Sie alle Kapitel und insbesondere die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt auspacken, zusammenbauen, betreiben, austauschen und Teile dieses Produktes entfernen.

VERWENDETE SYMBOLE

Diese Anleitung enthält Warn- und Sicherheitshinweise.



Liefert wichtige und zusätzliche Informationen, Tipps und/oder Hinweise, die dem Benutzer das Verständnis des Inhalts dieser Anleitung erleichtern.



Warnt vor einer Situation, die bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zu dauerhaften Geräteschäden und/oder unbeabsichtigten Verletzungen führen kann.

SICHERHEITSHINWEISE

- Das Gerät ist nur für den Innenraumgebrauch bestimmt. Den Drucker nicht an staubigen oder feuchten Orten bzw. im Freien aufstellen und betreiben.
- Stellen Sie den Drucker stets auf einer ebenen und stabilen Oberfläche auf, damit er nicht herunterfallen oder umkippen kann.
- Das Gerät wird mit 100~120 V/200~240 V Wechselspannung gespeist. Stellen Sie vor dem Druckerbetrieb sicher, dass für Ihr Gerät die richtige Versorgungsspannung gemäß Ihrer Region und des Bereichs ausgewählt ist. (115 V / 230 V Wechselspannung, über Schalter ausgewählt.)• Lassen Sie das Gerät und das Netzkabel nicht an Orten liegen, die Kindern zugänglich sind, um Verletzungen elektrischen Stromschlag zu vermeiden.
- Kinder dürfen keinen Zugang zu Werkzeug und Zubehör haben, da sie sich damit verletzen und Schaden anrichten können.
- Das Gerät niemals an eine unbekannte Stromversorgung anschließen, da dies zu Fehlfunktionen oder dauerhaften Schäden am Drucker führen kann.
- Stellen Sie niemals mit Flüssigkeit gefüllte Behälter auf das Gerät bzw. das Netzteil. Wenn Flüssigkeit in das Gerät gelangt, besteht Stromschlaggefahr.
- Das Gerät kann während des Drucks Gerüche erzeugen. Zum Aufrechterhalten eines angenehmen Arbeitsumfeldes wird empfohlen, den Drucker in einem offenen und gut belüfteten Bereich zu betreiben.
- Während des Druck- bzw. Aufwärmvorgangs niemals Extrudermodul, Düsen spitze oder die beheizte Druckplatte berühren. Es sei angemerkt, dass die Düsen spitze Temperaturen von bis zu 260 °C und die Druckplatte bis zu 100 °C erreichen kann. Hohe Temperaturen können den menschlichen Körper schädigen.
- Geräteteile stets erst nach dem Abkühlen des Gerätes austauschen.
- Bewegen Sie das Gerät nicht, während es eingeschaltet ist.
- Die Hauptplatine ist eine elektronische Präzisionskomponente. Bitte achten Sie darauf, diese nicht durch statische Elektrizität der äußere Kraft einwirkungen beim Aus- und Einbau zu beschädigen. Legen Sie vor Arbeiten an der Hauptplatine zum Beispiel geeignete Schutzausrüstung wie ein Antistatik-Armband an.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit Alkohol oder brennbaren Chemikalien, um Gefahrensituationen zu vermeiden.

SICHERHEITSMASSNAHMEN

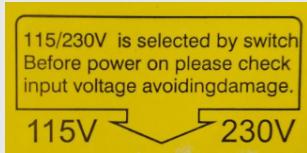


Dieses Etikett weist auf Folgendes hin:

Stets den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, bevor Sie dieses Gerät warten oder Eingriffe in dieses vornehmen.

Kinder unter 14 Jahren **dürfen dieses Produkt nicht benutzen**, um mögliche Verletzungen und Schäden zu vermeiden.

ACHTUNG: BEREICH DER EINGANGSWECHSELSPANNUNG: 100 ~ 120 V / 200 ~ 240 V AC; 115 V / 230 V AC, ÜBER SCHALTER AUSGEWÄHLT.



Zeigt an, dass 115/230 V mit dem Schalter einzustellen sind. Kontrollieren Sie vor dem Einschalten die Netzeingangsspannung, um Schäden zu vermeiden.

ACHTUNG: BEREICH DER EINGANGSWECHSELSPANNUNG: 100 ~ 120 V / 200 ~ 240 V AC; 115 V / 230 V AC, ÜBER SCHALTER AUSGEWÄHLT.



Weist darauf hin, dass das Extrudermodul während des Druckvorgangs nicht berührt werden darf.

ACHTUNG: NICHT DIE HEISSE FLÄCHE BERÜHREN.

GEFAHREN

HINWEIS DER FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC, ZULASUNGSBEHÖRDE FÜR KOMMUNIKATIONSGERÄTE IN DEN USA)

Dieses Gerät erfüllt Kapitel 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den beiden nachfolgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädigenden Störungen verursachen. (2) Dieses Gerät muss unempfindlich gegen alle einwirkenden Störungen sein, einschließlich solcher Störungen, die den Betrieb unerwünscht beeinflussen könnten.



Vergewissern Sie sich vor dem Zuschalten der Netzspannung, dass der Netzeingang je nach Spannung der Region entweder auf 115 oder 230 V eingestellt ist.

(Bereich der Eingangswechselspannung: 100~120 V/200~240 VAC.)

VERBRENNUNGSGEFAHR

Beim Berühren heißer Geräteteile während des Druckvorgangs besteht Verbrennungsgefahr, da die Düsen spitze Temperaturen von bis zu 260 °C und die Druckplatte bis zu 100 °C erreichen kann.
Hohe Temperaturen können den menschlichen Körper schädigen.

EINFÜHRUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den 3D-Drucker **CZ-300** entschieden haben. Wir glauben stets, dass Kreativität einfach sein kann, **aber nicht gewöhnlich** sein muss, wenn Sie Ideen in die Realität umsetzen. **Crazy3DPrint** wurde von Enthusiasten des 3D-Drucks mit dem Ziel gegründet, Festkörperobjekte für die Fertigung kostengünstig zu erstellen.



Bitte konsultieren Sie stets die aktuellste Version der CZ-300-Bedienungsanleitung:
<https://www.crazy3dprint.com/support>

Diese Anleitung soll Nutzer mit der richtigen Bedienung des 3D-Druckers vom Typ CZ-300 auf sichere Art und Weise vertraut machen. Beachten Sie zudem alle sicherheitsrelevanten Anweisungen und wichtigen Informationen.

Zur Sicherstellung der Genauigkeit des Inhalts dieser technischen Dokumentation wurden alle angemessenen Bemühungen unternommen. Teilen Sie uns bitte per E-Mail mit, wenn Sie Fragen haben oder Fehler bzw. Ungenauigkeiten im Dokument feststellen, damit wir entsprechend Ihrer wertvollen Rückmeldungen entsprechende Änderungen vornehmen können.

UNSER DRUCKER

Crazy3DPrint macht mit generiertem G-Code aus 3D-Dateien unter Verwendung kostenloser und Open-Source-Software mit mehreren Optionen (z. B. Slic3r und Cura usw.) aus Ihren Entwürfen Festkörperobjekte. Der CZ-300 nutzt das 3D-Druckverfahren FFF (Fused Filament Fabrication), das ein schnelles und kostengünstiges Prototyping ermöglicht.

Bei diesem Druckverfahren wird eine Spule Filamentmaterial geladen und durch die beheizte Druckdüse geführt. Dann drückt der Motor geschmolzenes Filament aus der Düsen spitze auf das Glas der Druckplatte, wo es sich abkühlt und schichtweise entlang der angegebenen Koordinaten erstarrt.



Kinder unter 14 Jahren **dürfen dieses Produkt nicht benutzen**, um mögliche Verletzungen und Schäden zu vermeiden.

PRODUKTMERKMALE

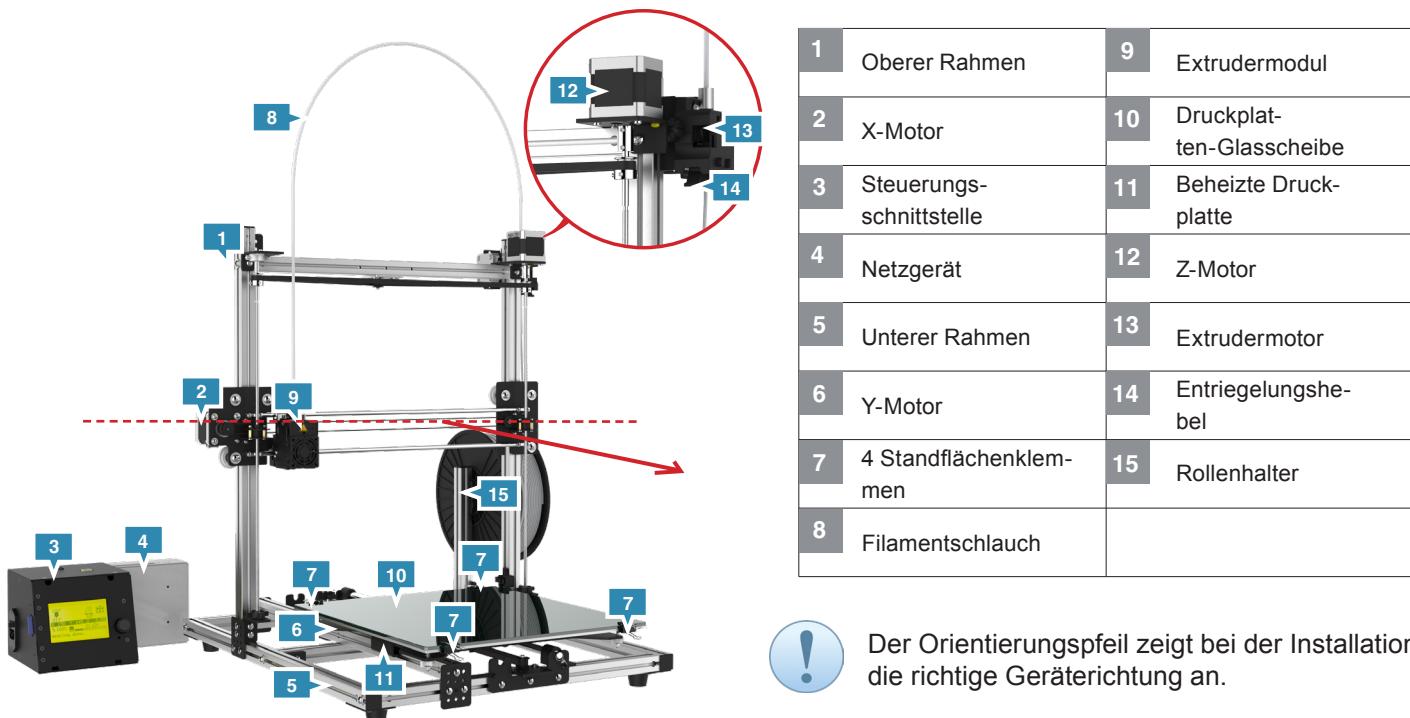
Der **CZ-300** ist ein anwenderfreundlicher 3D-Drucker mit einfacherem Rahmenaufbau, der sich in zwei Teile (oberer und unterer Rahmen) zerlegen lässt, mit denen Sie beginnen können. Sie können diesen Satz einfach selbst zusammenbauen und jederzeit und überall nutzen. Dieser Drucker ist nicht schwer und benötigt insbesondere wenig Platz. Sie können den **CZ-300** mit der Hand dorthin transportieren, wo Sie Ihren 3D-Druckauftrag ausführen möchten.

- Einfaches Installieren & Bedienen
- große Baugröße
- Module lassen sich einfach austauschen
- beheizte Druckplatte & ständige Temperaturregelung
- grafische LCM-Schnittstelle
- unterstützt mehrere Filamente
- Produktsicherheitszertifizierung



Vergewissern Sie sich vor dem Zuschalten der Netzspannung, dass der Netzeingang je nach Spannung der Region entweder auf 115 oder 230 V eingestellt ist.
(Bereich der Eingangswechselspannung: 100~120 V/200~240 VAC.)

AUFBAU DES CZ-300



Der Orientierungspfeil zeigt bei der Installation die richtige Geräterichtung an.

TECHNISCHE DATEN

DRUCKEN	
Produktbezeichnung	3D-Drucker CZ-300
Drucktechnologie	FFF (Fused Filament Fabrication)
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE	
Geräteabmessungen (BxTxH)	534 x 503 x 582 mm (21,0 x 19,8 x 22,9“)
Packabmessungen (BxTxH)	558 x 592 x 295 mm (22,0 x 23,3 x 11,6“)
Bruttogewicht	16,5 kg (36,4 lbs)
Nettogewicht	14,5 kg (32,0 lbs)
LEISTUNGSPARAMETER	
Druckgröße (BxTxH)	300 x 300 x 300 mm (11,8 x 11,8 x 11,8“)
Ebenenauflösung	0,1 - 0,4 mm
Ausrichtungsgenauigkeit	X/Y: 0,0125 mm
MATERIALIEN	
Druckmaterialien	PLA, ABS, PETG, Kohlefaser-PLA*, metallisches PLA* usw. (*Option Extruder)
Abmessungen	1,75 mm
BETRIEBSANFORDERUNGEN	
Anforderungen an die Stromversorgung	Bereich der Eingangswechselspannung: 100 ~ 120 V / 200 ~ 240 V AC; 115 V / 230 V AC, Über Schalter Ausgewählt
Betriebstemperatur	15~32 °C / 59~89.6 °F
Lagertemperatur-Filament	0~38 °C / 0~104 °F
HARDWARE	
Düsendurchmesser	0,4 mm
Düsenter Temperatur	Max. 260°C
Druckplatte	Nicht abnehmbar; beheizt (40-100 °C)
Benutzeroberfläche	3"LCD
Übertragung	USB2.0 / SDHC (Speicherbereich: 2 GB bis 32 GB)
SOFTWARE	
Host-Software (Slicer)	Open Source mit mehreren Optionen (z. B. slic3r / Cura usw.)
Unterstützer Dateityp	STL / G-Code
Betriebssystem(e)	Windows / Mac OS / Linux

AUSPACKEN UND INSTALLATION

ENTNAHME AUS DEM VERPACKUNGSKARTON

(1) Das Verpackungsmaterial des Umkartons entfernen; das Band mit einem Schneidewerkzeug durchschneiden.



(2) Den Karton öffnen und den gesamten 3D-Drucker CZ-300 herausheben. Anschließend das PP-Band abschneiden.

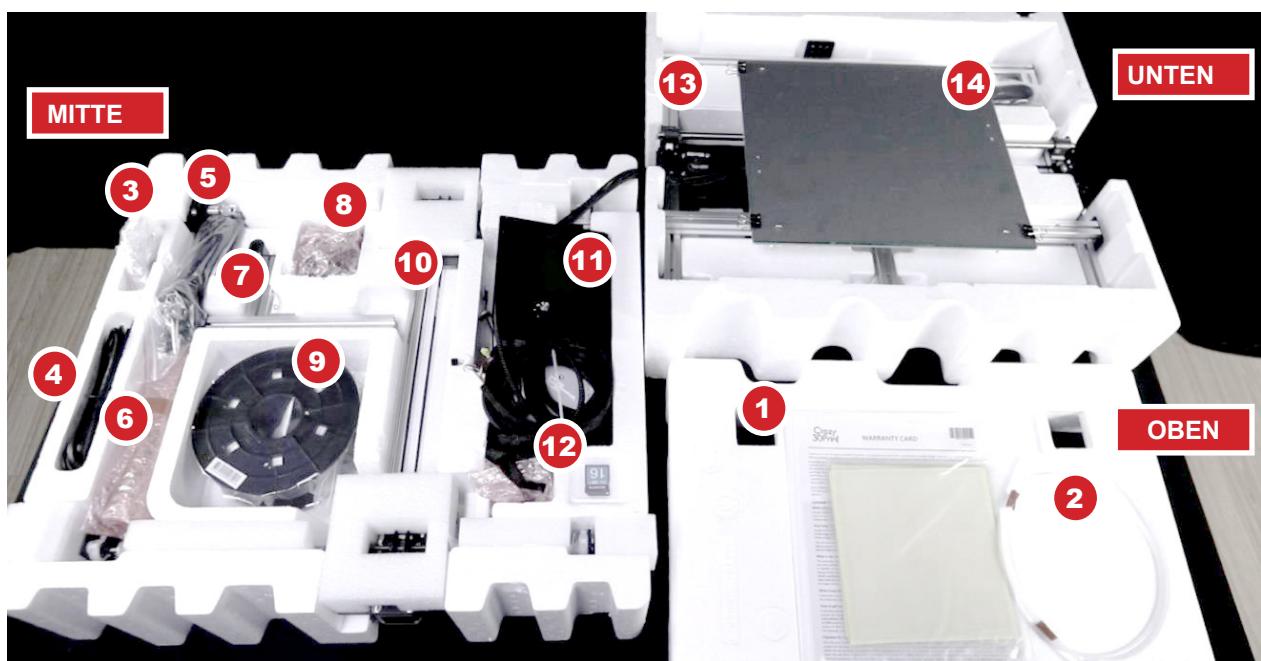


 Lassen Sie beim Anheben des Druckers Vorsicht walten, um eine vorsätzliche Beschädigung des Geräts und Zubehörschäden zu vermeiden. Achten Sie auch auf die Glasscheibe der Druckplatte und vermeiden Sie Beschädigungen sowie daraus folgende Verletzungen.

(3) Alle Klebebänder und Schaumstoffverpackungssteile entfernen und die Druckerteile anschließend auf einem ebenen und stabilen Tisch ablegen.



PRÜFLISTE ZUM ZUBEHÖR



Folgende Artikel enthalten zusätzlichen, für den Puffer reservierten Platz: Nr. 3-3, 3-4, 3-5, 3-7, 3-8, 4-2, 4-6.

AUSPACKEN UND INSTALLATION

NEIN	ARTIKEL		MENGE	NEIN	ARTIKEL		MENGE	NEIN	ARTIKEL		MENGE
1		Druckplatte, Band * 2 & Garantiekarte & Kurzanleitung	1	3-8		M4x8-Schraube	11	6		Kreuzschlitz-schraubendreher	1
2		Filament-schlauch	1	4-1		USB-Kabel	1	7		Rollenhalter	1
3-1		Reinigungsfe-der	5	4-2		Kabelbinder	13	8		Extrudermotor	1
3-2		Metallplatte	1	4-3		Staubpinsel	1	9		PLA-Filament in Zufallsfarbe (300g)	1
3-3		Halteschelle	2	4-4		Reinigungsstab	1	10		Oberer Rahmen	1
3-4		Federhaken mit Schaft	2	4-5		Flachschlitz-schraubendreher	1	11		Steuerungsschnittstelle & Stromver-sorgung	1
3-5		M4x3,2-Mutter	14	4-6		Endkappe	1	12		SD-Speicherkarte	1
3-6		M4x30-Schraube	2	4-7		Winkelstück	1	13		Unterer Rahmen	1
3-7		M4x10-Schraube	4	5		Netzkabel	1	14		Schaber	1



Zur einwandfreien Funktion erfordert die Verwendung des oben aufgeführten Zubehörs die Aufsicht und Unterstützung durch einen Erwachsenen.

Kinder dürfen keinen Zugang zu diesen Werkzeugen haben, da sie sich damit verletzen und Schaden anrichten können.

INSTALLATION



Jede hochgestellte Nummer bezeichnet das in der Tabelle PRÜFLISTE ZUM ZUBEHÖR aufgeführte Toolkit; Bitte beachten Sie bei der Installation auch die Ausrichtung des Gerätes im Abschnitt CZ-300 AUFBAU.

INSTALLATION DES FILAMENTROLLENHALTERS

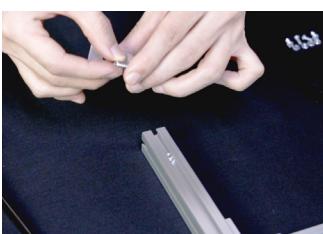
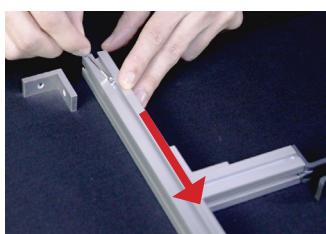
Zubehörvorbereitung

- | | | | |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 3-2 Metallplatte (*1) | 3-5 M4x3.2-Mutter (*6) | 3-7 M4x10-Schraube (*2) | 3-8 M4x8-Schraube (*4) |
| 4-7 Winkelstück (*1) | 7 Rollenhalter (*1) | 13 Unterer Rahmen (*1) | |

Werkzeugvorbereitung (ggf. können eigene Werkzeuge verwendet werden)

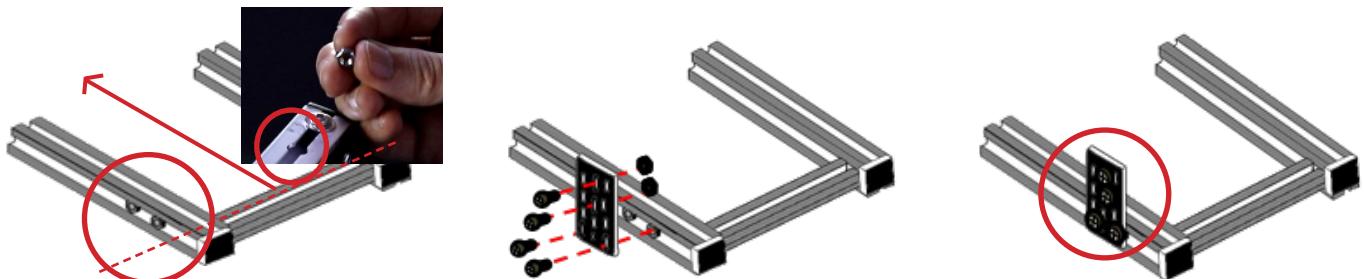
- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 4-5 Flachschlitzschraubendreher (*1) | 6 Kreuzschlitzschraubendreher (*1) |
|--------------------------------------|------------------------------------|

- (1) Eine Mutter in die Nut des Rollenhalters und anschließend eine M4x10-Schraube in die Winkelstückbohrung einsetzen und mit einem Schraubendreher am Rollenhalter fixieren.



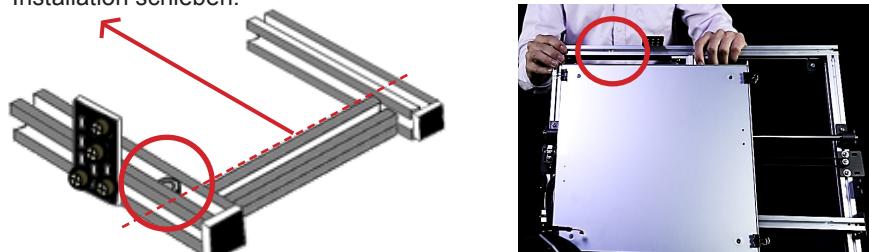
Schraube und Mutter nicht fest anziehen; sie müssen noch Spiel haben.

(2) Zwei Mutter in die Nut des unteren Rahmens und anschließend zwei M4x8-Schrauben durch die untere Metallplatte einsetzen und die Metallplatte an den Muttern festziehen. Die beiden anderen M4x8-Schrauben in die oberen mittleren Bohrungen der Metallplatte einsetzen und mit den Muttern festziehen.



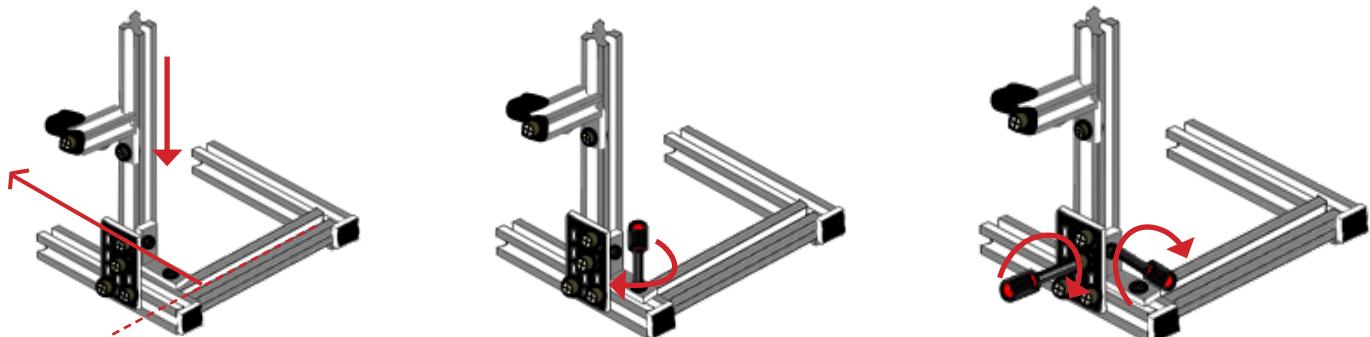
! Gegebenenfalls ist die Endkappe herauszunehmen, falls das Einsetzen der Muttern in die Nut Schwierigkeiten bereitet. Darüber hinaus alle Schrauben und Muttern zunächst nicht fest anziehen; die Metallplatte muss noch frei beweglich sein.

(3) Eine Mutter in die Rahmennut einsetzen und diese anschließend in der Rahmennut an eine geeignete Stelle für die spätere Installation schieben.



! Bei Bedarf kann die Mutter mit dem mitgelieferten Flachschaubendreher verschoben werden.

(4) Den Rollenhaltersatz (mit dem installierten Winkelstück) in die untere Rahmennut einschieben. Anschließend eine M4x10-Schraube einsetzen und die Mutter festziehen. Ziehen Sie dann alle Schrauben und Muttern leicht an.



INSTALLIEREN DES OBEREN & UNTEREN RAHMENS

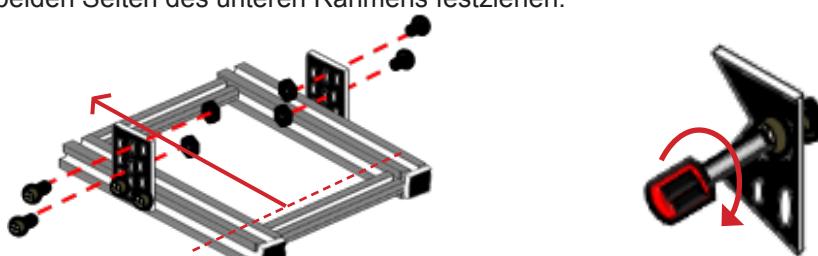
Zubehörvorbereitung

3-5 M4x3.2-Mutter (*4) 3-6 M4x30-Schraube (*2) 3-8 M4x8-Schraube (*4) 10 Oberer Rahmen (*1)
13 Unterer Rahmen (*1)

Werkzeugvorbereitung (ggf. können eigene Werkzeuge verwendet werden)

4-5 Flachschaubendreher (*1) 6 Kreuzschlitzschraubendreher (*1)

(1) Zwei M4x8-Schrauben durch die obere Bohrung in der Mitte der Metallplatte einsetzen und mit den Muttern auf beiden Seiten des unteren Rahmens festziehen.

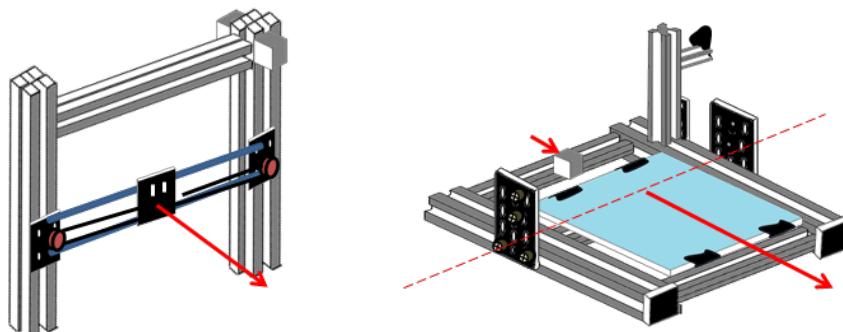


! Zum Festziehen können Sie bei Bedarf Werkzeuge verwenden. Alle Schrauben und Muttern zunächst nicht fest anziehen; die Metallplatte muss noch frei beweglich sein.

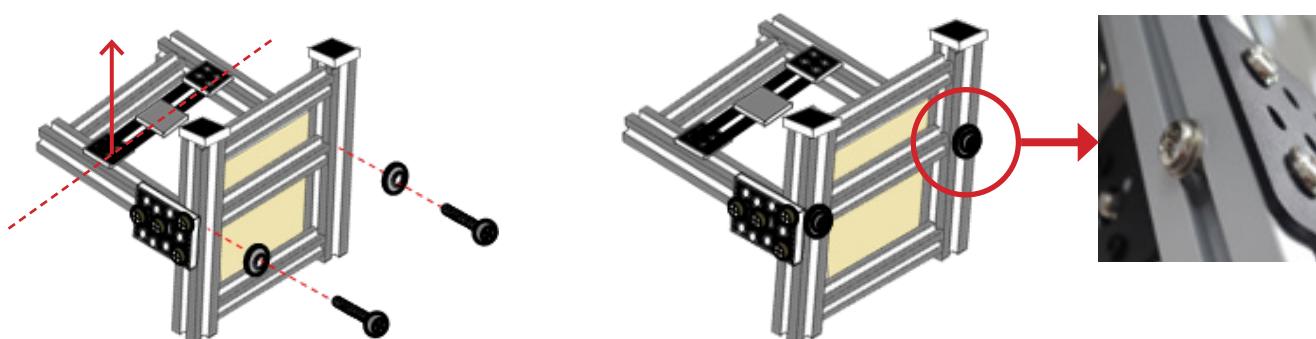
(2) Die Nut des oberen Rahmens in die mit Muttern installierten Metallplatten einschieben und die Schrauben mit einem Schraubendreher festziehen.



 Stellen Sie vor der Installation sicher, dass der obere Rahmen wie folgt ausgerichtet ist.



(3) Das gesamte Rahmenmodul auf eine Seite drehen; anschließend zwei M4x30-Schrauben an der Unterseite des unteren Rahmens anbringen und mit einem Schraubendreher fest anziehen.



 Achten Sie auf die Glasscheibe der Druckplatte und vermeiden Sie Beschädigungen sowie daraus folgende Verletzungen. Alle Schrauben an den Metallplatten können vollständig angezogen werden (mit Ausnahme der Schrauben des Spulenhalters).

INSTALLIEREN DES EXTRUDERMOTORS

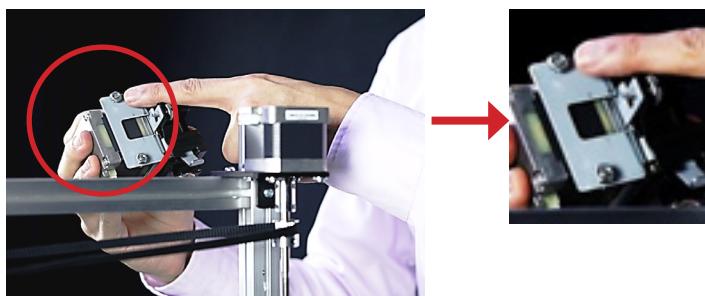
Zubehörvorbereitung

3-5 M4x3.2-Mutter (*2) 3-8 M4x8-Schraube (*2) 4-6 Endkappe 8 Extrudermotor (*1)
10 Oberer Rahmen (*1)

Werkzeugvorbereitung (ggf. können eigene Werkzeuge verwendet werden)

6 Kreuzschlitzschraubendreher (*1)

- (1) Zwei M4x8-Schrauben in die Bohrungen der Metallplatte des Extrudermotors einsetzen und mit den Muttern festziehen.



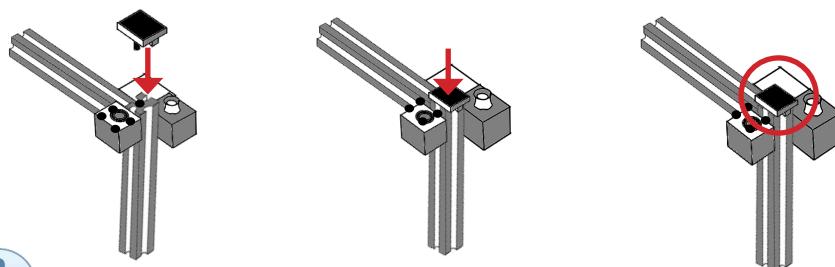
! Schraube und Mutter zunächst nicht fest anziehen; sie müssen noch Spiel haben.

- (2) Den Extrudermotor in die Nut des oberen Rahmens hinter dem Z-Motor einschieben und dann die Schrauben mit einem Schraubendreher festziehen.



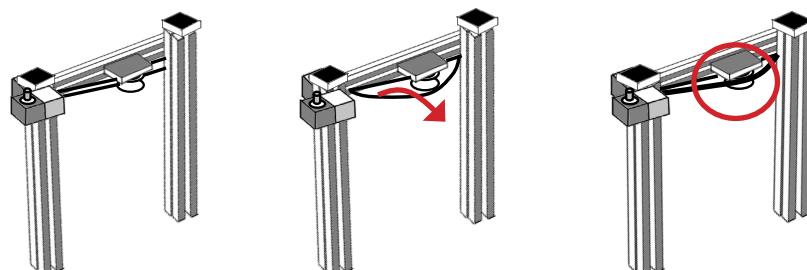
! Teile des 3D-Druckers lassen sich zu den Bezeichnungen in der Tabelle im Abschnitt „AUFBAU DES CZ-300“ zuordnen. Die Höhe des Extrudermotors muss parallel zur Kante des oberen Rahmens verlaufen, um bei hochfahrender Z-Welle eine Kollision mit dem Entriegelungshebel zu vermeiden.

- (3) Die Endkappe in die Bohrung und die Nut des oberen Rahmens einsetzen.



! Die Endkappe muss gegebenenfalls fest mit der Hand in den oberen Rahmen eingedrückt werden.

- (3) Den Antriebsriemen der Z-Achse an der Riemenscheibe des oberen Rahmens anbringen.



INSTALLIEREN DES EXTRUDERMODULS

Zubehörvorbereitung

3-3 Halteschelle (*1) 3-7 M4x10-Schraube (*1) 11 Steuerungsschnittstelle & Stromversorgung (*1)

Werkzeugvorbereitung (ggf. können eigene Werkzeuge verwendet werden)

4-5 Flachschaubendreher (*1) 6 Kreuzschlitzschaubendreher (*1)

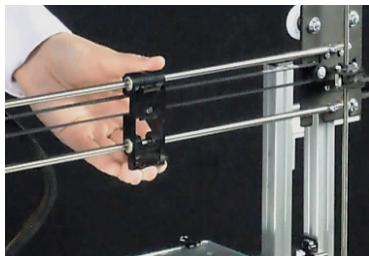
- (1) Den Kabelbinder mit einem Schneidewerkzeug durchschneiden und das gesamte Kabel mit dem Extrudermodul auf einen Tisch legen.



 Halten Sie das Kabelende an der Steuerungsschnittstelle, um Zugbelastungen durch das Gerät und daraus folgende Beschädigungen zu verhindern.

 Teile des 3D-Druckers lassen sich zu den Bezeichnungen in der Tabelle im Abschnitt „AUFBAU DES CZ-300“ zuordnen.

- (2) Den Extrudermodulhalter in die Mitte der Rollenwelle schieben und das Extrudermodul anschließend direkt am Halter befestigen.



- (3) Den Antriebsriemen an der Riemenscheibe am oberen Rahmen anbringen; anschließend den Halter platzieren und mit einer M4x10-Schraube und der Innenmutter festziehen, um das Extrudermotorkabel zu fixieren.



INSTALLIEREN DER ELEKTROTEILE

Zubehörvorbereitung

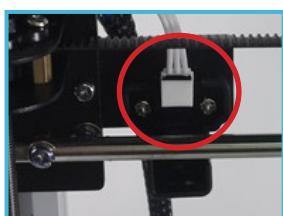
11 Steuerungsschnittstelle & Stromversorgung (*1) 4-2 Kabelbinder (Min. *4)



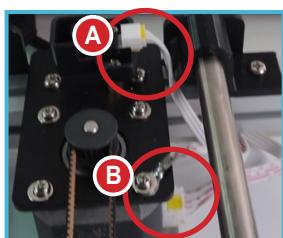
Niemals die Stromversorgung während der Montage einschalten; Stromschlaggefahr! Mit den Farbmarkierungen lassen sich Adern einfacher identifizieren.



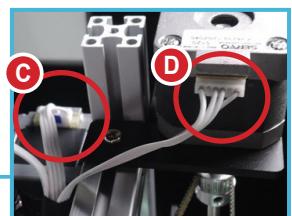
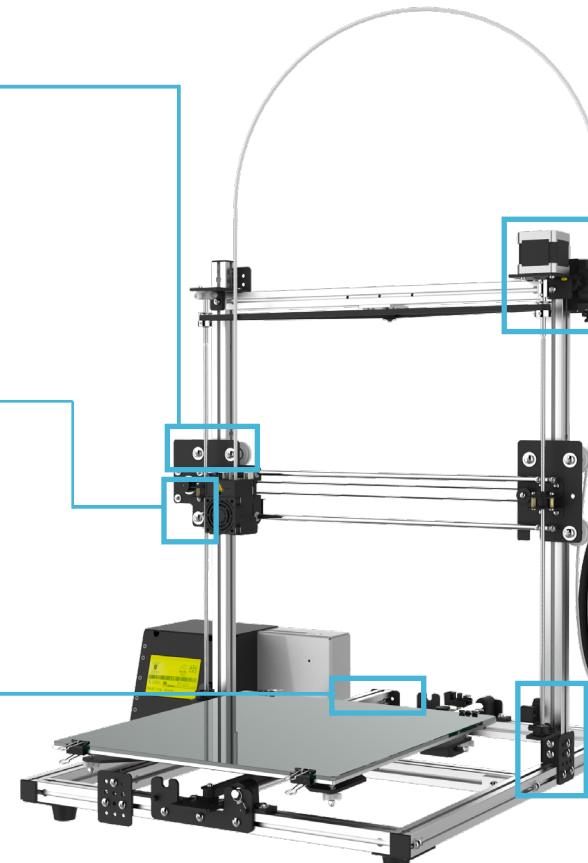
X-Achsen-Motor (6-poliges schwarzes Gehäuse)



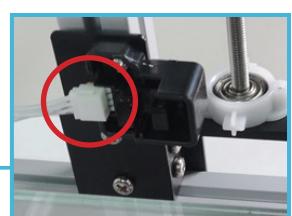
X-Achsen-Sensor (3-poliges schwarzes Gehäuse)



A: Y-Achsenmotor (6-poliges gelbes Gehäuse)
B: Y-Achsen-Sensor (3-poliges gelbes Gehäuse)



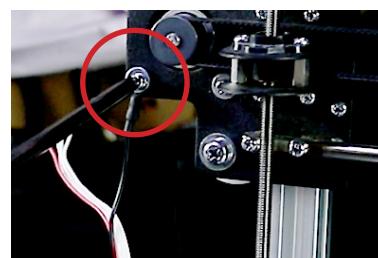
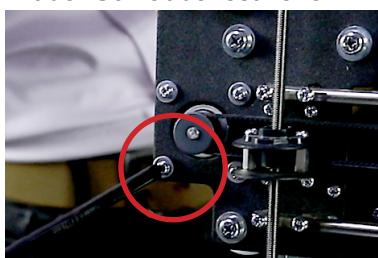
C: Extrudermotor (6-poliges blaues Gehäuse)
D: Z-Achsen-Motor (6-poliges weißes Gehäuse)



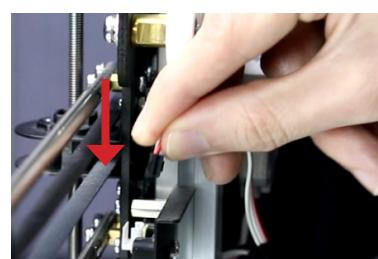
Z-Achsen-Sensor (3-poliges weißes Gehäuse)

• X-Motor & X-Sensor (schwarze Markierung)

- 1) Die Schraube vom X-Motor entfernen, anschließend den Erdungsdrahtring auf das Schraubenloch aufsetzen und mit der Schraube festziehen.

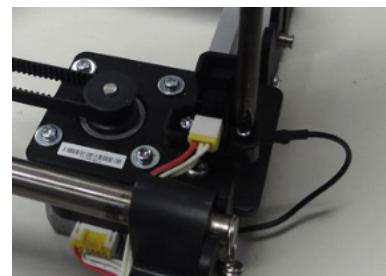
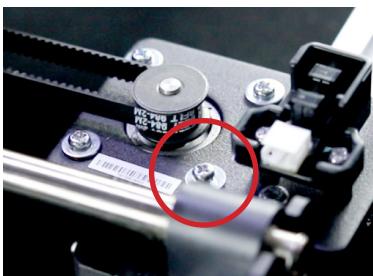


- 1) Das 6-polige schwarze Gehäuse in die Buchse des X-Motors und anschließend das 3-polige schwarze Gehäuse in die Buchse des X-Sensors einstecken.



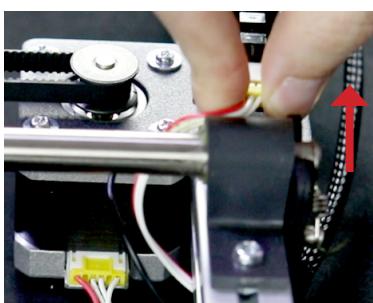
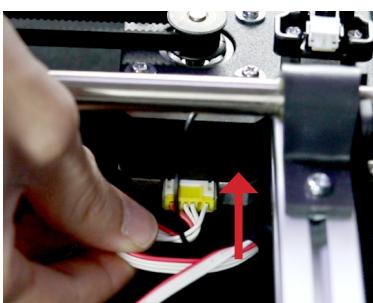
• Y-Motor & Y-Sensor (gelbe Markierung)

- 1) Die Schraube von der Kunststoffabdeckung des Y-Motors entfernen, anschließend den Erdungsdrahtring unter die Abdeckung schieben, die Schraube wieder einsetzen und festziehen.



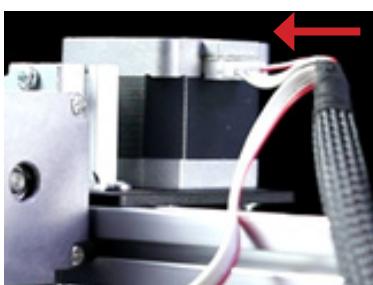
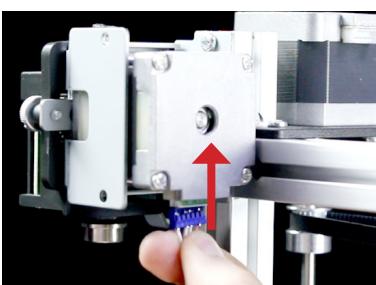
Das Kabel ist unter dem unteren Rahmen zu führen, um Zugkräfte durch die Stange und die Druckplatte beim Drucken zu vermeiden.

- 2) Das 6-polige gelbe Gehäuse in die Buchse des Y-Motors und anschließend das 3-polige gelbe Gehäuse in die Buchse des Y-Sensors einstecken.

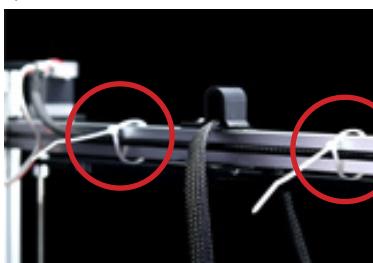


• Extrudermotor (blaue & weiße Markierung)

- 1) Das 6-polige blaue Gehäuse in die Buchse des Extrudermotors und anschließend das 3-polige weiße Gehäuse in die Buchse des Z-Motors einstecken.

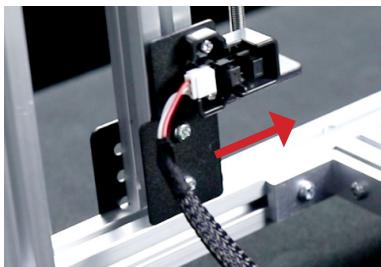


- 2) Das Kabel in die Nut hineindrücken; danach die Kabelbinder befestigen und auf die richtige Länge zuschneiden.

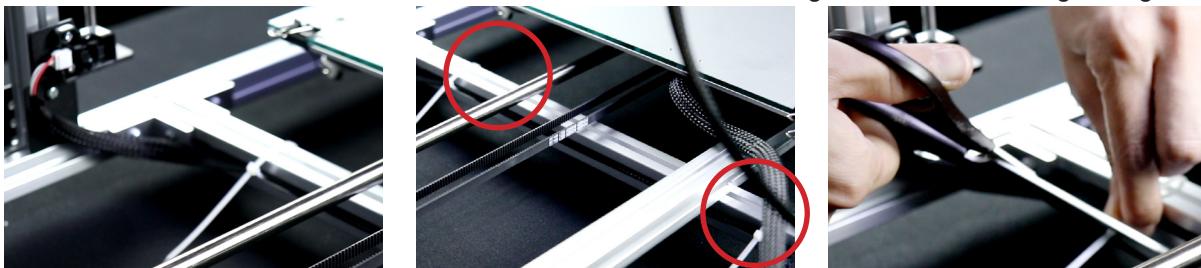


- **Extrudermotor (blaue & weiße Markierung)**

1) Das 3-polige weiße Gehäuse in die Buchse des Z-Sensors einstecken.

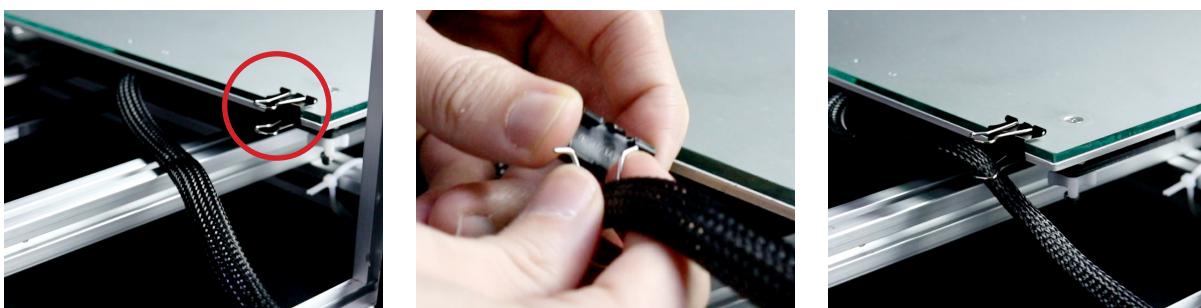


2) Das Kabel in die Nut hineindrücken; danach die Kabelbinder befestigen und auf die richtige Länge zuschneiden.



FIXIEREN DES DRUCKPLATTENKABELS

(1) Die Standflächenklemme herausnehmen und anschließend damit das Kabel fixieren und sie wieder an der Druckplatte befestigen.

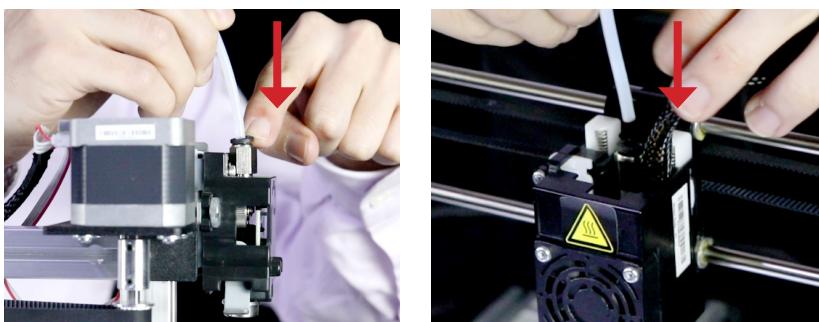


INSTALLIEREN DES FILAMENTSCHLAUCHS

Zubehörvorbereitung

2 Filamentschlauch (*1)

(1) Den Filamentschlauch vollständig in den Extrudermotor und das Extrudermodul einsetzen.



ENDKONTROLLE

Zubehörvorbereitung

5 PLA-Filament in Zufallsfarbe (300g)

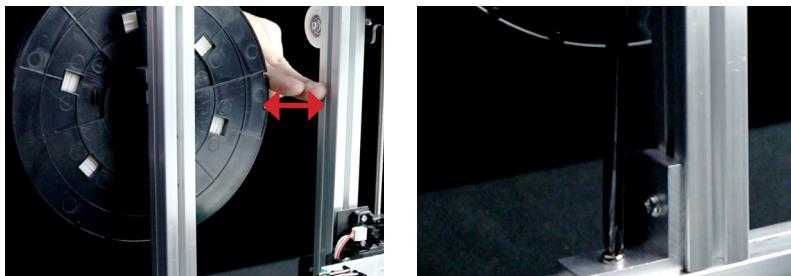
11 Steuerungsschnittstelle & Stromversorgung (*1)

Werkzeugvorbereitung (ggf. können eigene Werkzeuge verwendet werden)

6 Kreuzschlitzschraubendreher (*1)

• Einstellen des Rollenhalters

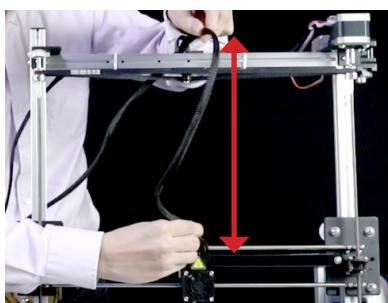
- 1) Das Filament am installierten Rollenhalter anbringen, es anschließend auf eine geeignete Stellung einstellen ein und die Schrauben anziehen, um den Halter mit dem Filament zu fixieren.



Die Filamentrolle sollte einen zwei Finger breiten Abstand zum oberen Rahmen haben.

• Einstellen des Extrudermodulkabels

- 1) Das Extrudermodulkabel muss auf seiner Länge mindestens 20 cm von der Halteschelle zum Modul liegen, damit sich das Extrudermodul beim Drucken frei nach links und rechts bewegen kann.



• Maßnahmen vor dem Einschalten der Stromversorgung



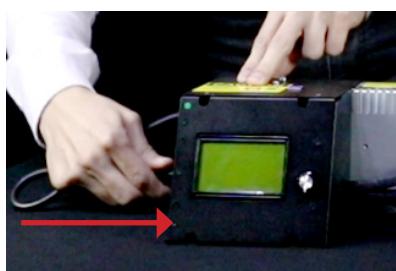
Alle Schrauben müssen zu diesem Zeitpunkt fest angezogen und alle Druckerteile sowie Kabel an der richtigen Position befestigt sein.

Zubehörvorbereitung

5 Netzkabel

11 Steuerungsschnittstelle & Stromversorgung

- 1) Stecken Sie das Netzkabel in die Steuerungsschnittstelle und kontrollieren Sie anschließend die beiden Warnhinweisschilder.



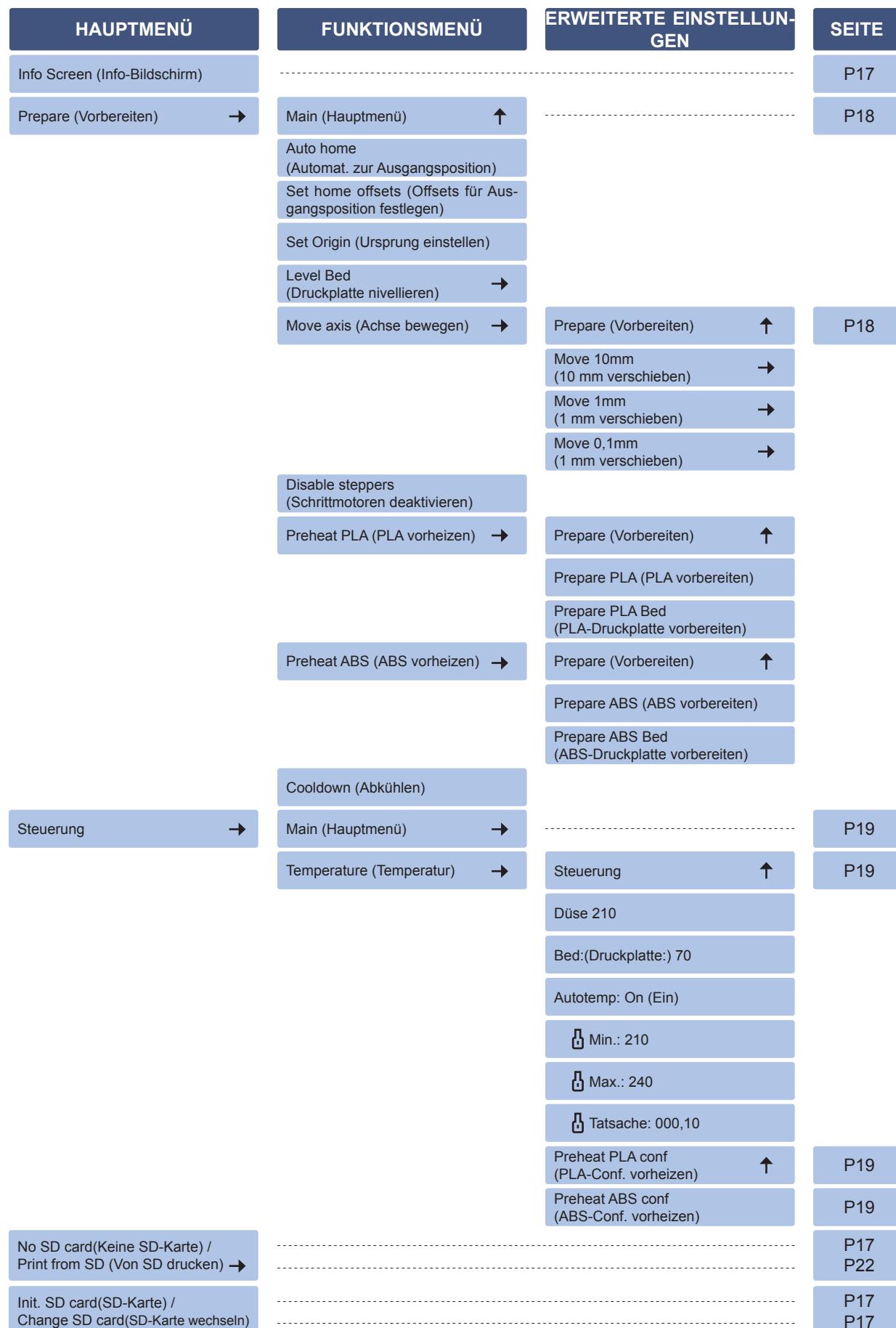
Vergewissern Sie sich vor dem Zuschalten der Netzspannung, dass der Netzeingang je nach Spannung der Region entweder auf 115 oder 230 V eingestellt ist.

(Bereich der Eingangswechselspannung: 100~120 V/200~240 VAC.)



Es wird empfohlen, zusätzliche Kabelbinder zu verwenden, um den Kabelbaum des Extrudermoduls während des Druckvorgangs zu fixieren. Sie lassen sich bei Bedarf an den Aluminiumteilen des Extruders, dem Filamentschlauch und der Halteschelle befestigen.

BEDIENUNG ÜBER DAS LCD-DISPLAY

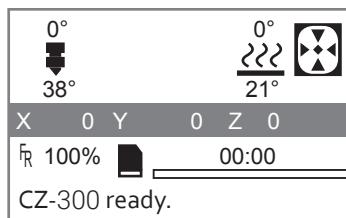




Die Funktionen hängen von den Präferenzen und Bedürfnissen des Anwenders beim Drucken ab. Diese Anleitung beschreibt nur die allgemeine Verwendung mit den empfohlenen Einstellungen als Leitfaden.

INSTALLIEREN DES FILAMENTSCHLAUCHS

- (1) Schalten Sie die Stromversorgung der Steuerungsschnittstelle ein. Das Display wird aktiviert.

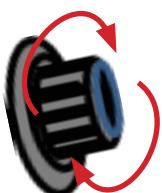


- (2) Steuerung per Drehknopf: Drücken des Drehknopfes aktiviert die jeweilige Funktion.



Info Screen	↑
Prepare	→
Control	→
No SD card	→
Init. SD card	

- (3) Steuerung per Drehknopf: Drehen Sie den Knopf, um zur Auswahl nach oben oder unten zu blättern.



Info Screen	↑
Prepare	→
Control	→
No SD card	→
Init. SD card	

INITIALISIEREN DER SD-KARTE

- (1) Stecken Sie nach dem Einschalten der Stromversorgung eine SD-Karte in den Steckplatz ein. Drehen Sie anschließend den Knopf auf „Init. SD card“ (SD-Karte initialisieren) und drücken Sie den Drehknopf.

Info Screen	↑
Prepare	→
Control	→
No SD card	→
Init. SD card	



Info Screen	↑
Prepare	→
Control	→
No SD card	→
Init. SD card	

- (2) Wählen Sie „Info Screen“ (Info-Bildschirm) und drücken Sie den Drehknopf, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Info Screen	↑
Prepare	→
Control	→
Print from SD	→
Init. SD card	

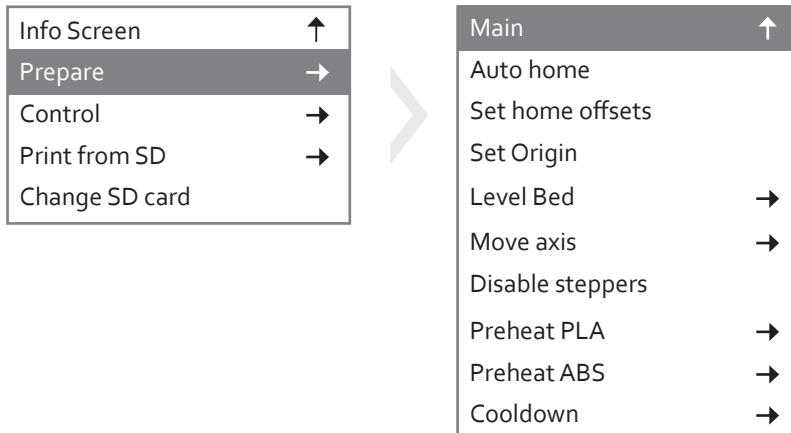


0°	0°
38°	21°
X 0 Y 0 Z 0	
F 100%	00:00
CZ-300 ready.	

- (3) Wählen Sie „Change SD card“ (SD-Karte wechseln), um bei Bedarf die SD-Karte zu wechseln, indem Sie die gleichen Schritte ausführen.

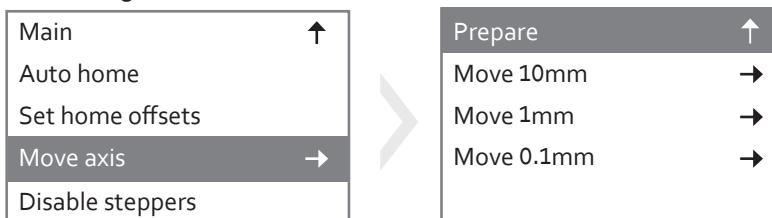
VORBEREITEN

(1) Wählen Sie „Prepare“ (Vorbereiten) und drücken Sie den Drehknopf, um das Funktionsmenü aufzurufen.

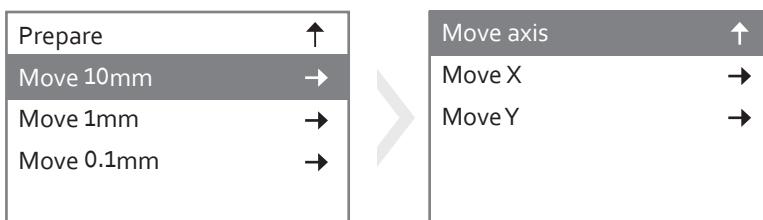


• Achse bewegen

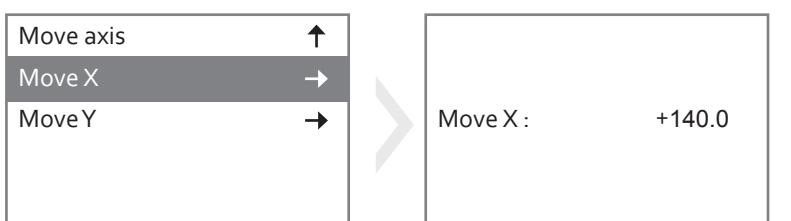
1) Wählen Sie „Move Axis“ (Achse bewegen) und drücken Sie den Drehknopf, um das Menü mit den erweiterten Einstellungen aufzurufen.



2) Drehen Sie den Drehknopf auf „Move 10mm“ (10 mm bewegen) und drücken Sie den Drehknopf, um die Bewegung der X-Y-Achse des Druckkopfs einzustellen.

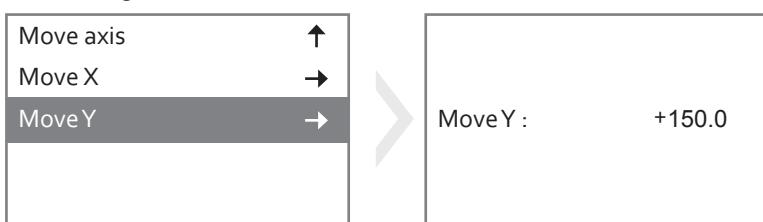


3) Drehen Sie den Drehknopf auf „Move X“ (X bewegen) und drücken Sie den Drehknopf nach der Einstellung.



Im Uhrzeigersinn „+“ drehen, um den Wert zu erhöhen.

4) Drehen Sie den Drehknopf auf „Move Y“ (Y bewegen) und drücken Sie den Drehknopf nach dem Vornehmen der Einstellung.



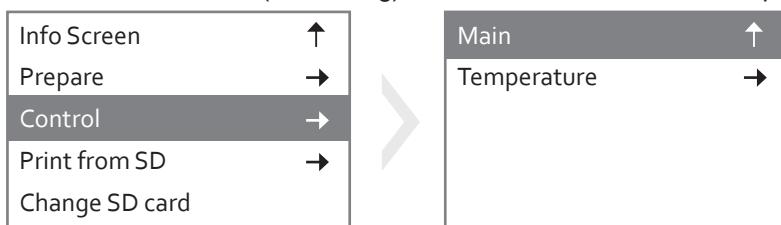
Gegen den Uhrzeigersinn „-“ drehen, um den Wert zu verringern.



Zur Einstellung der Z-Achse und der Extruderbewegung können Sie den Knopf zur weiteren Einstellung auf „Move 1mm“ (1 mm bewegen) oder „Move 0.1mm“ (0,1mm bewegen) drehen.

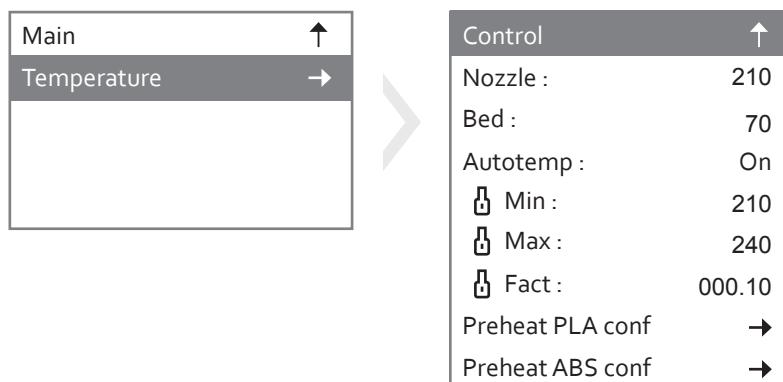
STEUERUNG

(1) Wählen Sie „Control“ (Steuerung) und drücken Sie den Drehknopf, um das Funktionsmenü aufzurufen.

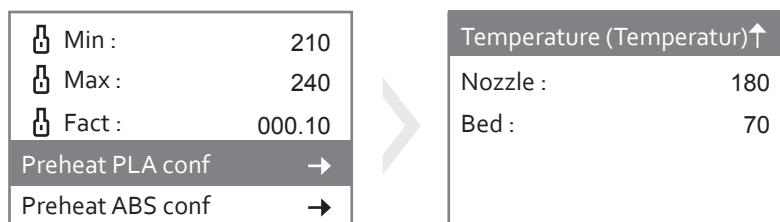


• Temperatur

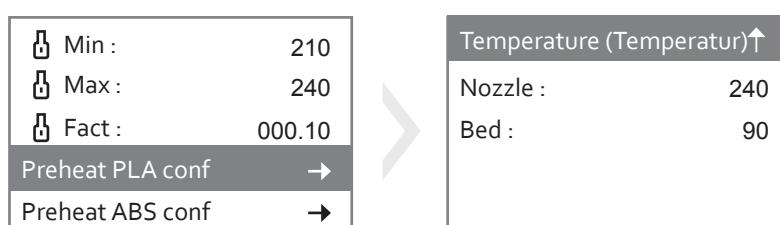
1) Wählen Sie „Temperature“ (Temperatur) und drücken Sie den Drehknopf, um das Menü mit den erweiterten Einstellungen aufzurufen.



2) Wählen Sie „Preheat PLA conf“ (PLA-Conf. vorheizen) und drücken Sie den Drehknopf zum Vorheizen, wenn Sie ein PLA-Filament verwenden.

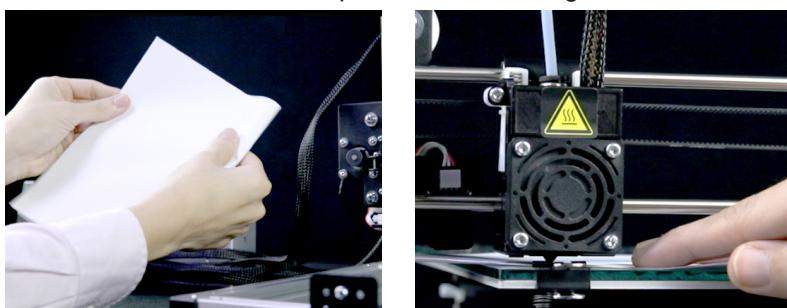


3) Wählen Sie „Preheat ABS conf“ (ABS-Conf. vorheizen) und drücken Sie den Drehknopf zum Vorheizen, wenn Sie ein ABS-Filament verwenden.



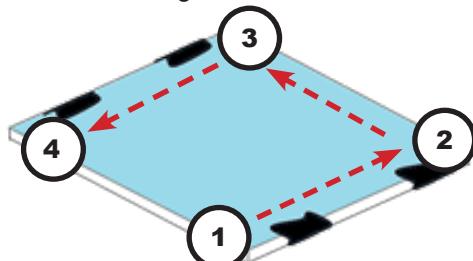
DRUCKPLATTENKALIBRIERUNG

(1) Bereiten Sie ein Blatt A4-Papier zur Kalibrierung vor.

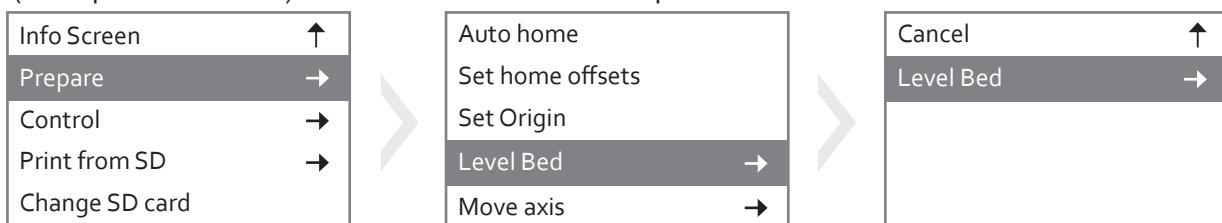


Es wird empfohlen, zum Drucken von PLA-Material ein Standard-A4-Falzpapier zu verwenden (ungefalzt für ABS).

(2) Die Kalibrierung muss vier Punkte messen (siehe Abbildung unten).



(3) Wählen Sie „Prepare“ (Vorbereiten), „Level Bed“ (Druckplatte nivellieren) und dann nochmals „Level Bed“ (Druckplatte nivellieren) und drücken Sie den Drehknopf.

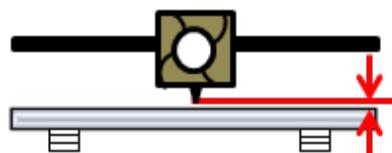


! Informationen zur Bedienung über das Display finden Sie im Abschnitt BEDIENUNG ÜBER DAS LCD-DISPLAY.

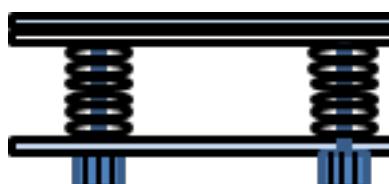
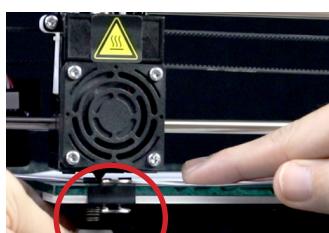
(4) Kalibrieren Sie die Druckplatte Punkt für Punkt; nach Abschluss jedes Kalibrierungsschrittes ertönt ein Piepton.



4.1) Schieben Sie das Papier bei jedem Schritt zwischen Düsen spitze und Glasfläche ein. Das Papier sollte problemlos in den Spalt passen.

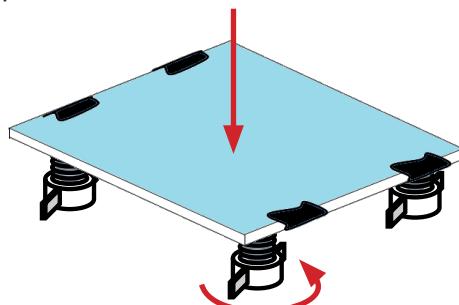
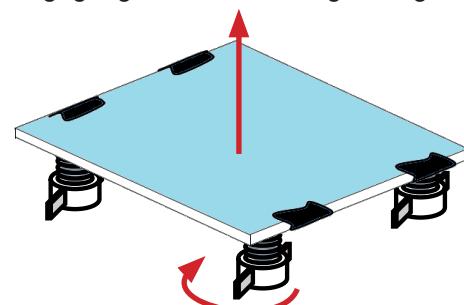


4.2) Stellen Sie die Kunststoff-Stellschraube unter der Druckplatte entsprechend ein, um die Druckplatte bei Bedarf horizontal zu stellen.



! Mithilfe eines Werkzeugs kann ein Drehen der Metallstellschraube während der Einstellung verhindert werden.

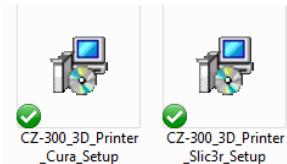
4.3) Drehen Sie die Stellschraube im Uhrzeigersinn; die Druckplatte bewegt sich nach oben. Beim Drehen in entgegengesetzter Richtung bewegt sich die Druckplatte nach unten.



SOFTWARE-EINSTELLUNGEN

Der Drucker **CZ-300** macht mit generiertem G-Code aus 3D-Dateien mit Software wie z. B. Slic3r und Cura usw. aus Ihren Entwürfen Festkörperobjekte.

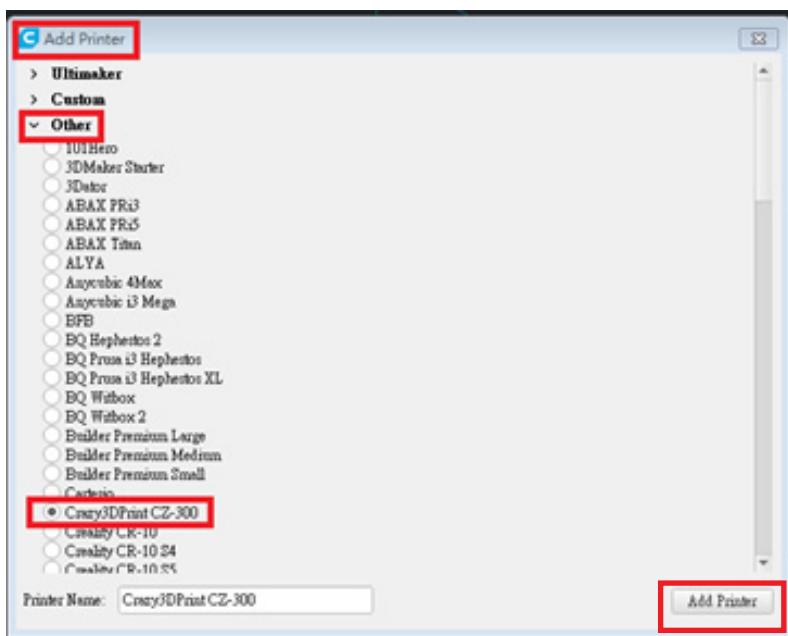
In dieser Anleitung wird davon ausgegangen, dass die aktuelle Version der Software bereits heruntergeladen und ordnungsgemäß unter dem entsprechenden Betriebssystem installiert wurde. **Crazy3DPrint** liefert die Installationsdatei – **CZ-300_3D_Printer_Setup.exe** – für Benutzer, mit der sich Parameter in Bezug auf Druckerabmessungen, Extruderdetails und andere spezifische Befehle leicht einstellen lassen.



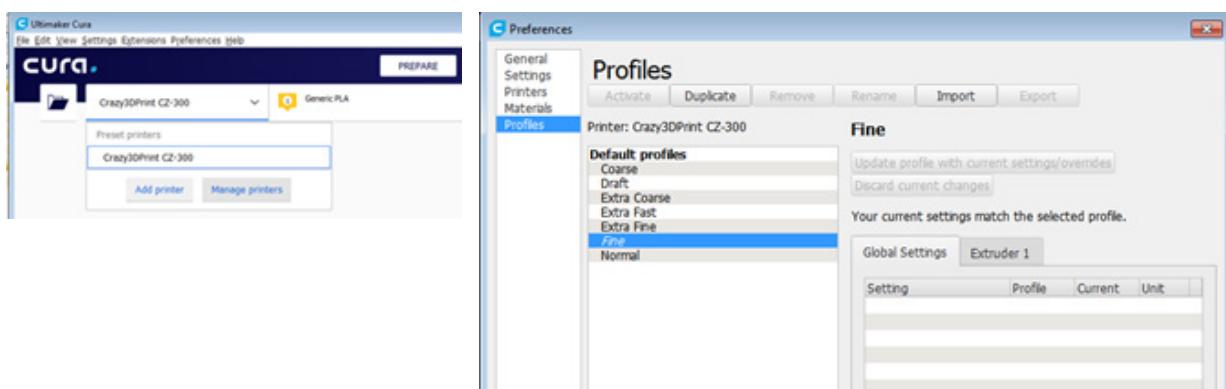
Das Profil befindet sich unter „Software Folder“ auf der SD-Speicherkarte (12), oder es kann von der folgenden Website heruntergeladen werden: <https://www.crazy3dprint.com/support>

CURA SOFTWARE – MANUELLE EINSTELLUNG DES 3D-DRUCKERS

- 1) Doppelklicken Sie nach der Installation auf das Cura-Symbol, um die Standardseite aufzurufen.
- 2) Wählen Sie “Settings” -> “Printer” -> “Add Printer...” (Einstellungen -> Drucker -> Drucker hinzufügen...)
- 3.) Wählen Sie “Other” -> “Crazy3DPrint CZ-300” (Andere -> Crazy3DPrint CZ-300) und klicken Sie auf “ADD Printer” (Drucker hinzufügen).



- 4) Wählen Sie “Manage printers” -> “Profiles” (Drucker verwalten -> Profile) und klicken Sie auf “Import” (Importieren).

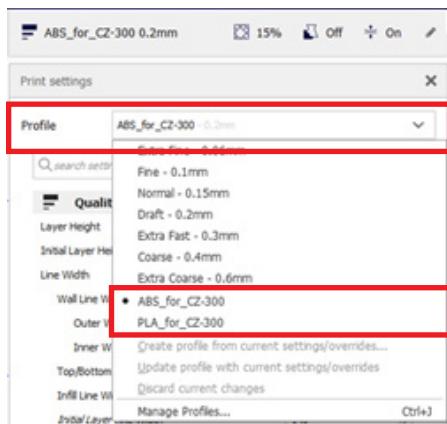


5) Suchen Sie die Dateien, wählen Sie diese aus und klicken Sie auf "Open" (Öffnen).

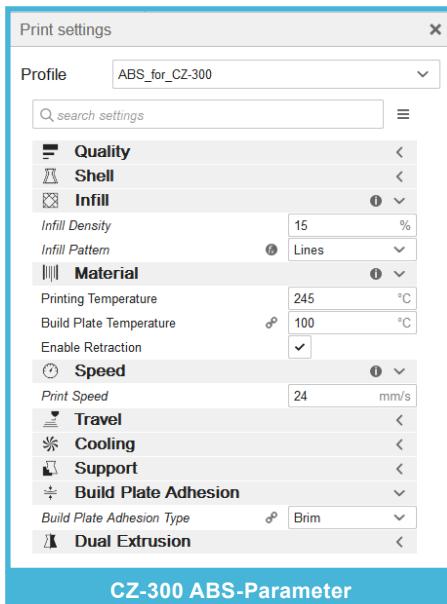
- Libraries\Documents\ABS_for_CZ-300.curaprofile
- Libraries\Documents\PLA_for_CZ-300.curaprofile



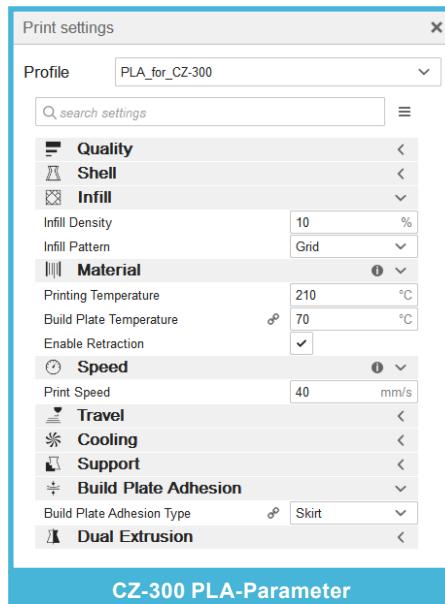
Denken Sie vor dem Drucken daran, für bessere Druckergebnisse das Profil mit den vorgeschlagenen Parametern auszuwählen.



6) Es wird empfohlen, zum Erzielen besserer Druckergebnisse die Parameter wie folgt einzustellen:



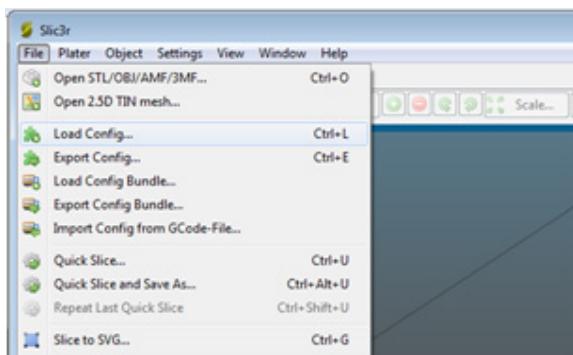
CZ-300 ABS-Parameter



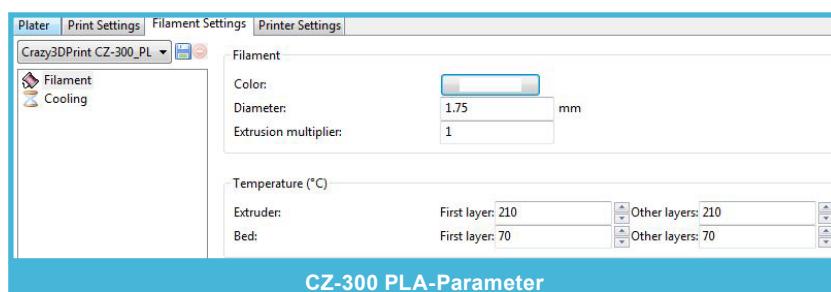
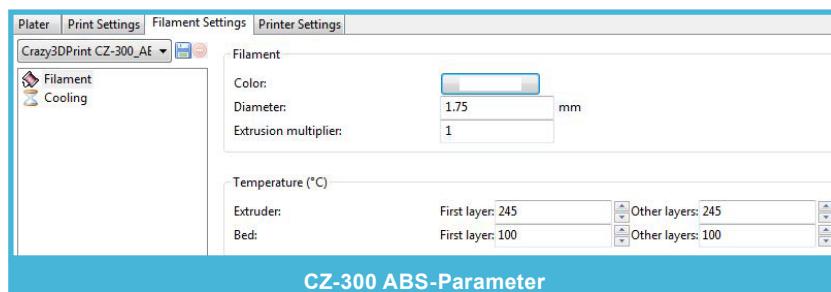
CZ-300 PLA-Parameter

SLIC3R SOFTWARE – MANUELLE EINSTELLUNG DES 3D-DRUCKERS

- 1) Doppelklicken Sie nach der Installation auf das Slic3r-Symbol, um die Standardseite aufzurufen.
- 2) Klicken Sie auf „File“ (Datei) und dann „Load Config...“ (Konfiguration laden).



- 3) Suchen Sie die Dateien, wählen Sie diese aus und klicken Sie auf "Open" (Öffnen).
 - Libraries\Documents\Crazy3DPrint CZ-300_ABS.ini
 - Libraries\Documents\Crazy3DPrint CZ-300_PLA.ini
- 4) Wählen Sie „Settings“ (Einstellungen) -> „Filament Settings“ (Filamenteinstellungen) und kontrollieren Sie anschließend die Parameter wie folgt:



FIRMWARE-UPDATE (DURCH SAM-BA)

In diesem Handbuch wird vorgeschlagen, die Druckerfirmware mithilfe der Software **Microchip SAM Boot Assistance (SAM-BA)** zu aktualisieren, einem Programmiertool zum Überschreiben einer vorhandenen Firmware-Version, falls erforderlich. Es wird davon ausgegangen, dass die Software bereits unter dem entsprechenden Betriebssystem installiert wurde.



Beide SAM-BA-Versionen (**SAM-BA 2.15** und **SAM-BA 2.18**) werden auf die Verwendung für Firmware-Updates getestet



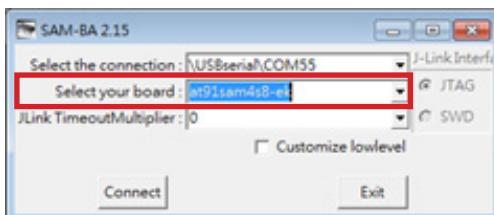
Benutzer können die aktuelle Version der CZ-300 Firmware von der Website <https://www.crazy3dprint.com/support> herunterladen.

- 1) Bereiten Sie das **USB cable**⁴⁻¹ vor, um die Steuerungsschnittstelle mit Ihrem Laptop bzw. Computer zu verbinden.
- 2) Halten Sie die Reset-Taste unter dem Drehknopf gedrückt. Schalten Sie anschließend die Stromversorgung mehrmals in Zyklen von 2-3 Sekunden aus, bis eine gute Verbindung hergestellt ist.

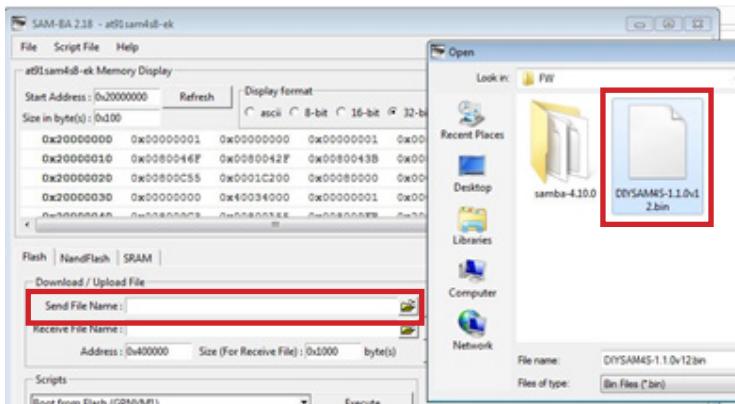


Die Taste kann mit einem Werkzeug oder dem **flathead screwdriver**⁴⁻¹⁵ betätigt werden. Kontrollieren Sie dann, ob der Verbindungsstatus im Gerät-Manager als „Bossa Program Port (COM...)“ erscheint.

- 3) Öffnen Sie SAM-BA und wählen Sie anschließend die Karte als „at91sam4s8-ek“ aus.

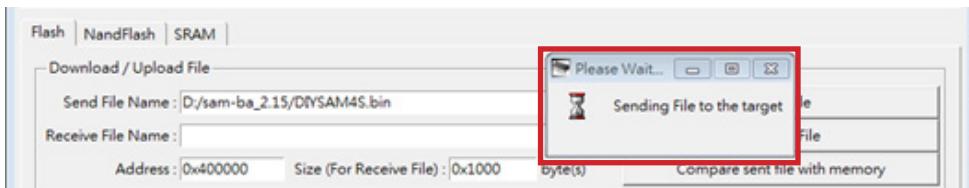


- 4) Suchen Sie die Binärdatei (*.bin), selektieren Sie diese aus und klicken Sie auf „Open“ (Öffnen).

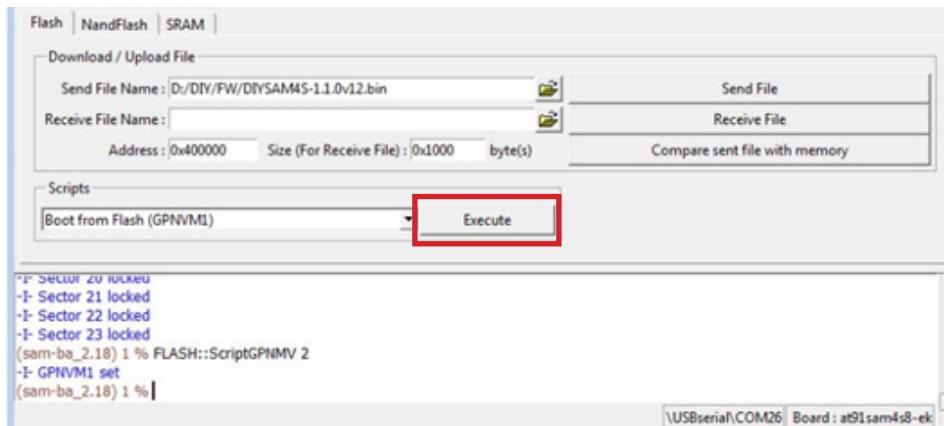


Benutzer können die aktuelle Version der **CZ-300 Firmware** von der Website <https://www.crazy3dprint.com/support> herunterladen.

- 5) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Send File“ (Datei senden) und dann auf „Yes“ (Ja), um Regionen zu entsperren bzw. zu sperren („Unlock/Lock region(s)“).



6) Klicken Sie einige Male auf die Schaltfläche „Execute“ (Ausführen), bis die Protokollierung beendet ist.



7) Starten Sie den Drucker neu.



Schalten Sie das Gerät aus und warten Sie einige Sekunden lang, bevor Sie es wieder einschalten.

8) Schließen Sie SAM-BA und kontrollieren Sie danach, ob die Verbindung im Gerätemanager als „CZ-300“ angezeigt wird, um sicherzustellen, dass die PCB-Version erfolgreich gebrannt wurde.

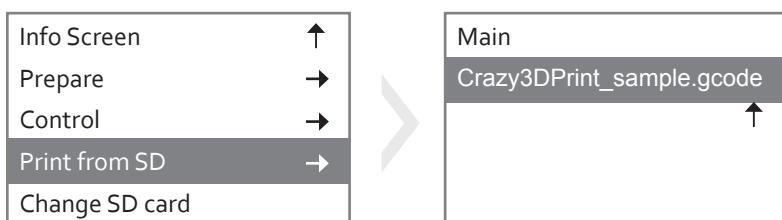
DER ERSTE DRUCK



Zum Erzielen besserer Ergebnisse wird empfohlen, die Kalibrierung jedes Mal vor dem Drucken durchzuführen. Siehe dazu den Abschnitt DRUCKPLATTENKALIBRIERUNG.

VON SD-KARTE DRUCKEN

(1) Stecken Sie eine SD-Karte in den Steckplatz ein, wählen Sie anschließend „Print from SD“ (Von SD-Karte drucken) und wählen Sie die Datei aus.



DRUCKEN ÜBER KABEL

(1) Bereiten Sie das USB-Kabel 4-1 vor, um die Steuerungsschnittstelle mit Ihrem Laptop bzw. Computer zu verbinden. Öffnen Sie anschließend die Datei mit dem softwaregenerierten G-Code.

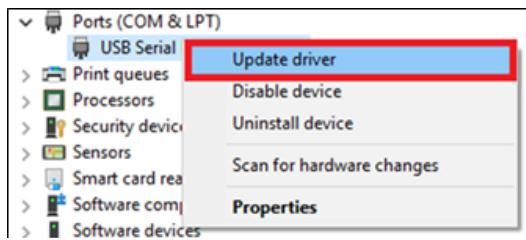


Jede hochgestellte Nummer bezeichnet das in der Tabelle unter „Prüfliste zum Zubehör“ aufgeführte Toolkit. Wenn es keinen geeigneten Treiber für die serielle Schnittstelle gibt, siehe nächster Abschnitt.

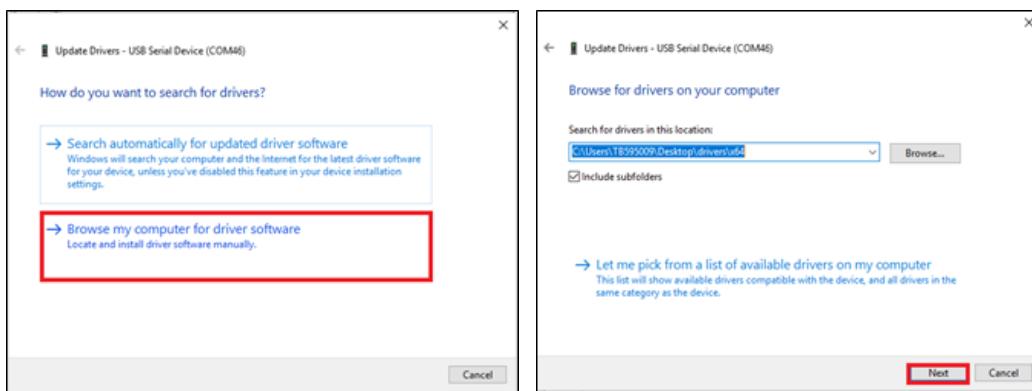
INSTALLATION SERIELLER USB-TREIBER

(1) Öffnen Sie „Device Manager“ (Geräte-Manager) im Fenster „Computer Management“ (Computerverwaltung).

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „USB Serial“ (USB seriell) und wählen Sie „Update driver“ (Treiber aktualisieren).

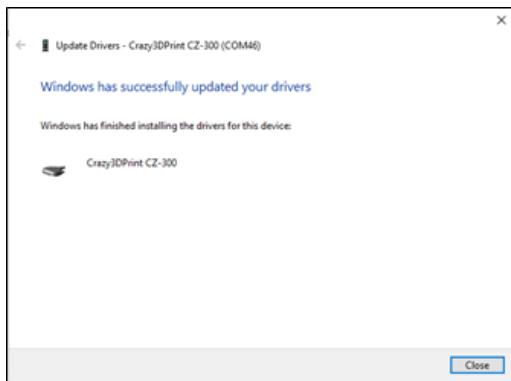


(2) Wählen Sie „Browse my computer for driver software“ (Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen) und suchen Sie anschließend eine geeignete Treiberdatei für die Version Ihres Windows-Betriebssystems.



 Treiber befinden sich im ZIP-Dateiformat auf der SD-Speicherkarte (12), oder sie können von der folgenden Website heruntergeladen werden: <https://www.crazy3dprint.com/support>

(3) Schließen Sie das Fenster (siehe unten) nach Abschluss des Updates.

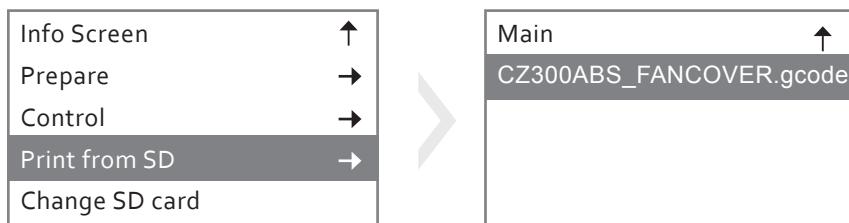


ABS-DRUCKTIPPS (GEBLÄSEABDECKUNG)

Beim Drucken mit ABS sollten die folgenden Schritte eingehalten werden, um bessere Druckergebnisse zu erzielen.

DRUCKEN DER GEBLÄSEABDECKUNG VON SD-KARTE

- 1) Stecken Sie eine SD-Karte in den Steckplatz ein, wählen Sie anschließend „Print from SD“ (Von SD-Karte drucken) und wählen Sie die Datei aus.



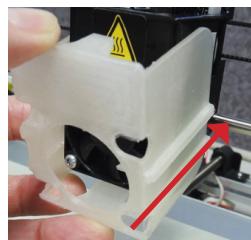
- 2) Eine Rolle PLA-Filament vorbereiten, diese in den Rollenhalter einsetzen und mit dem Ausdrucken der Gebläseabdeckung beginnen.

ANBRINGEN DER GEBLÄSEABDECKUNG

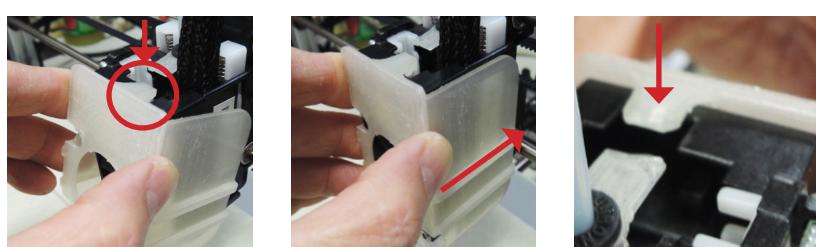
- 1) Darstellung der Gebläseabdeckung



- 2) Die Gebläseabdeckung leicht nach oben halten und langsam in die Gebläseunterseite drücken.



- 3) Die Verriegelung der Gebläseabdeckung oben am Gebläse anbringen und die obere Abdeckung langsam am Gebläse befestigen.



- 4) Ober-, Rück- und Unterseite der oberen Abdeckung kontrollieren; die obere Abdeckung muss vollständig am Gebläse angebracht sein.



DRUCKERSCHMIERUNG

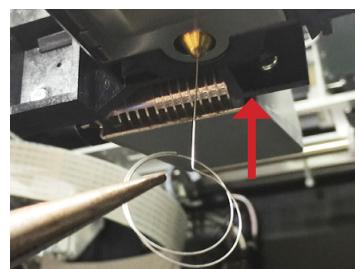
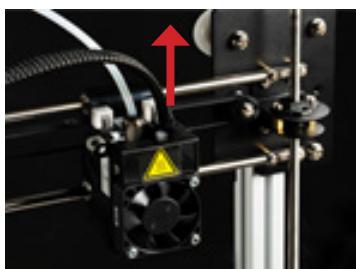
Um zu gewährleisten, dass der Drucker CZ-300 erwartungsgemäß und einwandfrei funktioniert, sollten alle beweglichen Teile regelmäßig geschmiert werden. Zwei bis drei kleine Tropfen Nähmaschinenöl auf die Wellen des Extrudermoduls und der Druckplatte reichen aus. Dieses Öl wird normalerweise auch zur Schmierung der Z-Welle verwendet. Dies ist eine gute Möglichkeit zur Reibungsverminderung, sodass sich die Teile problemloser und leichter bewegen können.



REINIGEN DES EXTRUDERMODULS

Das Drucken kann mitunter die Düse verstopfen, was die Druckqualität beeinträchtigt. Den Extruder verstopfendes Material kann auch zu Problemen beim Filamentladen führen. Es wird empfohlen, das Extrudermodul regelmäßig durch Ausführen der folgenden Schritte zu reinigen:

- (1) Entfernen Sie den Filamentschlauch (15) vom Extruder.
- (2) Stecken Sie den Reinigungsstift (18) in die Zuführöffnung und drücken Sie ihn zur Beseitigung des Filaments aus der Druckkopfspitze nach unten.
- (3) Drücken Sie eine (kleine) Reinigungsfeder (19) mithilfe einer Spitzzange durch das Spitzenloch unten.



Jede hochgestellte Nummer bezeichnet das in der Tabelle unter „Prüfliste zum Zubehör“ aufgeführte Toolkit.

REINIGUNG DER DRUCKPLATTEN-GLASSCHEIBE

Halten Sie die Glasscheibe der Druckplatte stets sauber, da an der Oberfläche Klebstoff- oder Kunststoffreste vorheriger Drucke haften bleiben können. Dies kann zu verzogenen oder unebenen Druckflächen und damit schlechter Druckqualität führen. Es wird empfohlen, die Glasscheibe der Druckplatte wie folgt zu reinigen:

- Die Glasscheibe mit Isopropylalkohol abwischen. oder
- Die Glasscheibe gegebenenfalls mit warmem Wasser und etwas mildem Geschirrspülmittel abwischen und es anschließend gründlich abspülen.
- A photograph showing a glass plate being cleaned with a white cloth, likely demonstrating the wiping process.



Vergewissern Sie sich stets vor dem Durchführen von Wartungsmaßnahmen, dass der Drucker ausgeschaltet ist und sich die Druckplatte abgekühlt hat. Keine Werkzeuge verwenden, die die Glasoberfläche zerkratzen oder einkerbken können.

STÖRUNGSSUCHE UND -BESEITIGUNG

FEHLERMELDUNG

Nr.	Fehlermeldung	Beschreibung	Einfache Lösung
1	Thermal Runaway PRINTER HALTED Please reset	<p>Temperaturanstieg an der Düse abnormal:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Die Solltemperatur (54 °C) wurde innerhalb von 30 s nicht erreicht.2. Die Solltemperatur (147 °C) wurde innerhalb von 60 s nicht erreicht.3. Abnormal langsamer Temperaturanstieg (weniger als 2 °C innerhalb von 20 s).4. Die Temperatur ändert sich plötzlich abnormal nach dem Erreichen der Solltemperatur. <p>Temperaturanstieg an der Druckplatte abnormal:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Abnormal langsamer Temperaturanstieg (weniger als 2 °C innerhalb von 60 s).2. Die Temperatur ändert sich plötzlich abnormal nach dem Erreichen der Solltemperatur. <p>Bei jedem der oben genannten Ereignisse wird die Fehlermeldung angezeigt.</p>	Hardware überprüfen.
2	ENDSTOPS	Der Sensor hat das Signal erkannt und läuft nicht weiter.	Warnmeldung, bitte kontrollieren, ob der Sensorstromkreis abnormal ist. Wenn der Sensor keine richtige Verbindung herstellen kann, kann dies leicht zu Fehlbewertungen führen.
3	SD read error	Von der SD-Karte wurden fehlerhafte Informationen eingelesen.	SD-Karte und Dateien auf Fehler und Unregelmäßigkeiten kontrollieren.