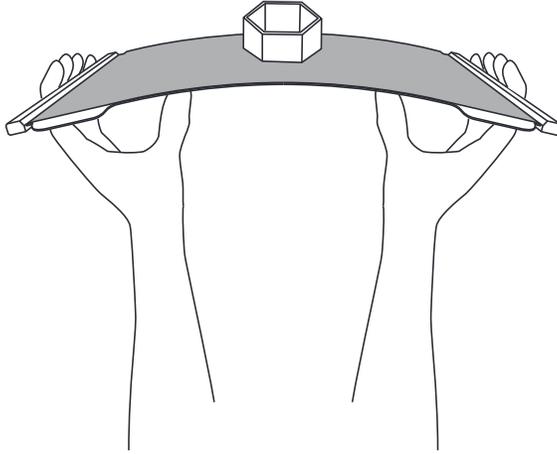


DREMEL® 3D40

FLEX



GB	Original instructions	2	SV	Översättning av originalinstruktioner	217
DE	Übersetzung der Originalbedienungsanleitung	32	NO	Oversettelse av originalinstruksjonene	247
FR	Traduction de la notice originale	63	FI	Käännös alkuperäisistä ohjeista	277
ES	Traducción de las instrucciones originales	94	RU	Перевод оригинальных инструкций	307
IT	Traduzione delle istruzioni originali	125	CN	原厂说明书	339
NL	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	156	AUS	Original instructions	369
DA	Oversættelse af betjeningsvejledning	187	AR	هٔلصلآلا نٔامٔل عٔنٔلا قمٔرٔ	401

GENERAL SAFETY WARNINGS


WARNING

READ ALL INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL AND FAMILIARIZE YOURSELF WITH THE DREMEL 3D40 FLEX BEFORE SETUP AND USE. FAILURE TO COMPLY WITH THE WARNINGS AND INSTRUCTIONS MAY RESULT IN FIRE, EQUIPMENT DAMAGE, PROPERTY DAMAGE, OR PERSONAL INJURY. SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

WORK AREA SAFETY

- a. **Keep work area clean and well lit.** *Cluttered or dark areas invite accidents.*
- b. **Do not operate Dremel 3D40 FLEX in the presence of flammable liquids, gases or dust.** *Dremel 3D40 FLEX creates high temperatures which may ignite the dust or fumes.*
- c. **Store idle 3D40 FLEXs out of reach of children and other untrained persons.** *Injury can occur in hands of untrained users.*

ELECTRICAL SAFETY

- a. **Always use the Dremel 3D40 FLEX with a properly grounded outlet. Do not modify Dremel 3D40 FLEX plug.** *Improper grounding and modified plugs increase risk of electric shock.*
- b. **Do not use Dremel 3D40 FLEX in damp or wet locations. Do not expose Dremel 3D40 FLEX to rain.** *Presence of moisture increases risk of electric shock.*
- c. **Do not abuse the cord. Never use the cord for pulling or unplugging the Dremel 3D40 FLEX. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*
- d. **Avoid using this product during an electric storm.** *There may be a remote risk of a power surge from lightning that may result in an electric shock.*
- e. **In case of emergency unplug Dremel 3D40 FLEX from outlet.**

PERSONAL SAFETY

- a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a Dremel 3D40 FLEX. Do not use Dremel 3D40 FLEX while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *A moment of inattention while operating Dremel 3D40 FLEX may result in personal injury.*
 - b. **Use personal protective equipment.** *The use of protective equipment such as heat resistant gloves and safety glasses will reduce the risk of personal injuries.*
 - c. **Dress properly. Do not wear loose clothing or Jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** *Loose clothes, Jewellery or long hair can be caught in moving parts.*
-
- DREMEL 3D40 FLEX USE AND CARE**
-
- a. **Before every use check Dremel 3D40 FLEX for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that**

may affect the Dremel 3D40 FLEX's operation. If damage is suspected then have the Dremel 3D40 FLEX repaired by an authorised Dremel service centre before use. Use of Dremel 3D40 FLEX when damaged may result in poor quality of object creation, further equipment damage, property damage or personal injury.

- b. **Do not touch the extruder tip during Dremel 3D40 FLEX operation or until it has cooled down to at least 60°C (140°F).** *Contact with the extruder tip during or after operation before tip has cooled may result in personal injury.*
- c. **Set up the Dremel 3D40 FLEX in a well-ventilated area. Provide at least 8 inches of unobstructed spacing around Dremel 3D40 FLEX.** *Dremel 3D40 FLEX melts plastic during building. Plastic odours emitted during Dremel 3D40 FLEX operation may irritate eyes and airways. Locating Dremel 3D40 FLEX close to surrounding objects prevents proper ventilation.*
- d. **Do not reach inside the Dremel 3D40 FLEX while it is in operation.** *Contact with Dremel 3D40 FLEX moving parts during operation may result in poor build quality, equipment damage or personal injury.*
- e. **Prevent untrained individuals accessing the 3D40 FLEX during operation.** *Use of Dremel 3D40 FLEX by persons unfamiliar with these warnings and instructions may result equipment or property damage and personal injury.*
- f. **Use only DREMEL PLA filament.** *Use of filament not authorized by Dremel may result in equipment and property damage.*
- g. **Ensure small objects created by Dremel 3D40 FLEX are not accessible to young children.** *Small objects are potential choking hazards for young children.*
- h. **Do not create illegal or inappropriate objects using Dremel 3D40 FLEX.**
- i. **Do not use Dremel 3D40 FLEX to create objects intended for use with candles, liquid fuels, and other heat sources.** *Plastic may melt when exposed to fire or other heat sources. Such use of objects created by Dremel 3D40 FLEX may result in fire, property damage and personal injury.*
- j. **Do not use Dremel 3D40 FLEX to create objects intended for food or drink applications such as preparation, decoration, storage, or consumption.** *Such use of objects created by Dremel 3D40 FLEX may result in illness or personal injury.*
- k. **Do not use Dremel 3D40 FLEX to create objects intended with use with electrical components or housings of electrical components.** *PLA plastic is not suitable for electrical applications. Such use of objects created by Dremel 3D40 FLEX may result in property damage and personal injury.*
- l. **Do not put plastic objects in or around your mouth.** *PLA plastic is not suitable for food or drink preparation and food utensils. Such use of objects created by Dremel 3D40 FLEX may result in illness or personal injury.*
- m. **Do not use Dremel 3D40 FLEX to create objects intended for chemical storage.** *PLA plastic is not suitable for chemical storage. Such use of objects created by Dremel 3D40 FLEX may result in property damage and personal injury.*
- n. **Do not modify Dremel 3D40 FLEX or alter factory settings.** *Modifications may result in equipment and property damage, and personal injury.*
- o. **Do not expose Dremel 3D40 FLEX to temperatures exceeding 70°C (158°F).** *Dremel*

3D40 FLEX may become damaged. Dremel 3D40 FLEX is intended to operate in temperature between 16-29° C (60 - 85° F).

- p. **Do not move or bump Dremel 3D40 FLEX or the extruder during operation.** *The object may build incorrectly.*
- q. **Do not change filament spool unless the building process is completed, stopped, or paused.** *Changing the filament during building will cancel the object and may damage the extruder.*
- r. **Do not pull the filament out until instructed by the touch screen.** *Doing so may damage the extruder.*
- s. **Use extra care not to damage the extruder tip when clearing debris.** *Dremel 3D40 FLEX will not work properly with damaged extruder tip and will require replacement.*
- t. **Before every build make sure that the build platform is covered with Dremel specified build tape.** *Use of improper build tape may result in equipment damage and poor object build quality.*
- u. **Be aware of your body position when using hand tools to remove objects from the build platform.** *Sudden tool slip and improper body position during object removal from the build platform may result in personal injury.*
- v. **Avoid scratching the build platform when removing objects.** *Scratches in the build platform will result in improper object creation.*
- w. **Do not drop the build platform.** *Tempered glass plate may break and result in personal injury.*
- x. **Do not remove tempered glass plate from plastic holder.** *Contact with tempered glass plate edge may result in personal injury.*
- y. **Do not twist or bend the build platform while removing objects.** *Tempered glass plate may separate from plastic holder and result in personal injury.*
- z. **Dremel is not responsible for structural integrity or utility of objects created using Dremel 3D40 FLEX.** *Structural models created by inexperienced designers may result in property damage and personal injury.*

SERVICE

- a. **Always unplug Dremel 3D40 FLEX from its power before performing any service procedures.** *Failure to do so may result in personal injury and equipment damage.*
- b. **Have your Dremel 3D40 FLEX serviced only by an authorized Dremel service centre using only Dremel replacement parts.** *This will ensure that proper operation and safety of Dremel 3D40 FLEX is maintained.*
- c. **Use only Dremel approved materials and components.** *Use of object materials, or 3D objects other than Dremel® approved object materials and genuine Dremel® components may void warranty.*
- d. **Use only Dremel approved filament.** *Damage to the product resulting from use of filament other than Dremel approved filament is not covered under warranty.*

TABLE OF CONTENTS

General safety warnings	2
Table of contents.....	3
Used symbols.....	4
FCC COMPLIANCE	4
Information on Intellectual Property	4
Functional Description and Specifications	4
3D40 FLEX Resources.....	5
Glossary of Terms.....	6
Getting to know your 3D40 FLEX.....	7
Introduction.....	9
Kit Contents*.....	9
Touch Screen.....	11
Touch Screen Icons	16
Initial Setup.....	17
Getting Ready to Build	18
INITIAL SETUP	20
Building	23
Removing Your Object.....	25
Best Practices	26
Maintenance.....	27
Maintenance and Service	29
Open Source Software	30
Dremel® Consumer Limited Warranty.....	31

USED SYMBOLS

Symbol	Name	Designation/ Explanation
	Warning symbol	Alerts user to warning messages
	Read manual symbol	Alerts user to read manual
V	Volts	Voltage
A	Amperes	Current)
Hz	Hertz	Frequency, cycles per second
\emptyset	Diameter	
o	Off position	
	Alternating current	Type or a characteristic of current
	Hot surface hazard symbol	Contact may cause burn. Allow to cool before servicing.
		The magnets of the build plate holder generate a field that can impair the function of cardiac pacemakers.

FCC COMPLIANCE

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes and Modifications not expressly approved by the manufacturer or registrant of this equipment can void your authority to operate this equipment under Federal Communications Commission's rules.

INFORMATION ON INTELLECTUAL PROPERTY

The Dremel 3D40 FLEX is intended for 3D printing objects from digital files that you create or own, or have the right to print using the Dremel 3D40 FLEX. When making objects using the Dremel 3D40 FLEX, it

is your responsibility to ensure that you do not infringe any third party intellectual property rights or violate any applicable laws or regulations, such as U.S. or foreign intellectual property laws. The Dremel 3D40 FLEX may not be used to make objects protected by intellectual property rights owned by third parties without such third parties' permission. Using the Dremel 3D40 FLEX to do any of the following may require the permission of third parties: to make a duplicate or facsimile (in whole or in part) of any object not created by you, to make an object from a digital file you do not own, or to make an object from a scan of a physical object that you did not create. It is your responsibility to obtain such permission. In some cases, you may not be able to obtain such permission. Where such permission cannot be obtained, you should not 3D print such object, or you do so at your own risk. You may not modify, reverse engineer, decompile, or disassemble the Dremel 3D40 FLEX or its software or firmware, except as permitted by applicable law. If you use the Dremel 3D40 FLEX in any way other than as recommended and described in these Operating/Safety Instructions, you do so at your own risk. Using the Dremel 3D40 FLEX to make objects that infringe any intellectual property rights owned by third parties could result in civil or criminal prosecution and penalties, and you could be liable for money damages, fines, or imprisonment.

FUNCTIONAL DESCRIPTION AND SPECIFICATIONS

BUILDING

Extruder: Single extrusion
 Extruder temperature: Up to 230°C (397°F)
 Operating Interface: 3.5" full color IPS touch screen
 Maximum Build Volume: 10" x 6" x 6.7" (255mm x 155mm x 170mm)
 Layer Thickness: 50 microns | 0.5 mm
 Filament Colors: See Dremel3D.com for color choices
 Internal Storage: 4GB
 External Storage: USB Flash Drive

WEIGHT & DIMENSIONS

Weight (without spool): 16kg (35lbs)
 Dimensions: 20.25" x 16" x 15.9" (515mm x 406mm x 394mm)

FILAMENT

ONLY works with Dremel 1.75mm filament

FILAMENT STORAGE

All polymers degrade with time. Do not unpack until filament is needed. Filament should be stored at room temperature: 16-29° C (60-85° F) and in dry conditions.

SOFTWARE

Dremel 3D40 FLEX comes with complimentary Dremel Digilab 3D Slicing software for Windows and Mac OSX. This application converts your 3D digital files into buildable files.

SUPPORTED OPERATING SYSTEMS

- Apple® Mac® OS® X v10.9 or later (Mavericks)
- Microsoft® Windows® 8.1
- Microsoft® Windows® 7 SP1

MINIMUM SYSTEM SPECIFICATIONS

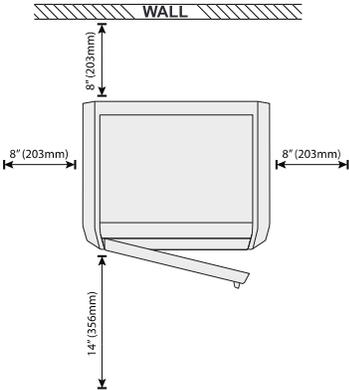
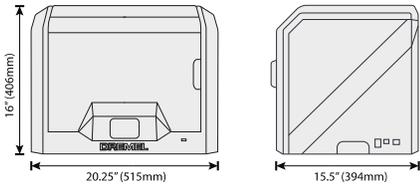
- CPU: 64-bit processor (32-bit not supported)
- Memory: 3 GB RAM (4 GB or more recommended)
- Disk space: ~2 GB free disk space for installation
- Display card: 1,024 MB GDDR RAM or more.
- Microsoft® Direct3D® 11 capable graphics card or higher
- Pointing device: Three-button mouse

ELECTRICAL REQUIREMENTS

3D40 FLEX input rating: 100-240V, 47-60Hz, 0.8A-1.8A

OPERATING ENVIRONMENT

Room Temperature: 16-29° C (60 - 85° F)
Level workspace
Dry workspace environment



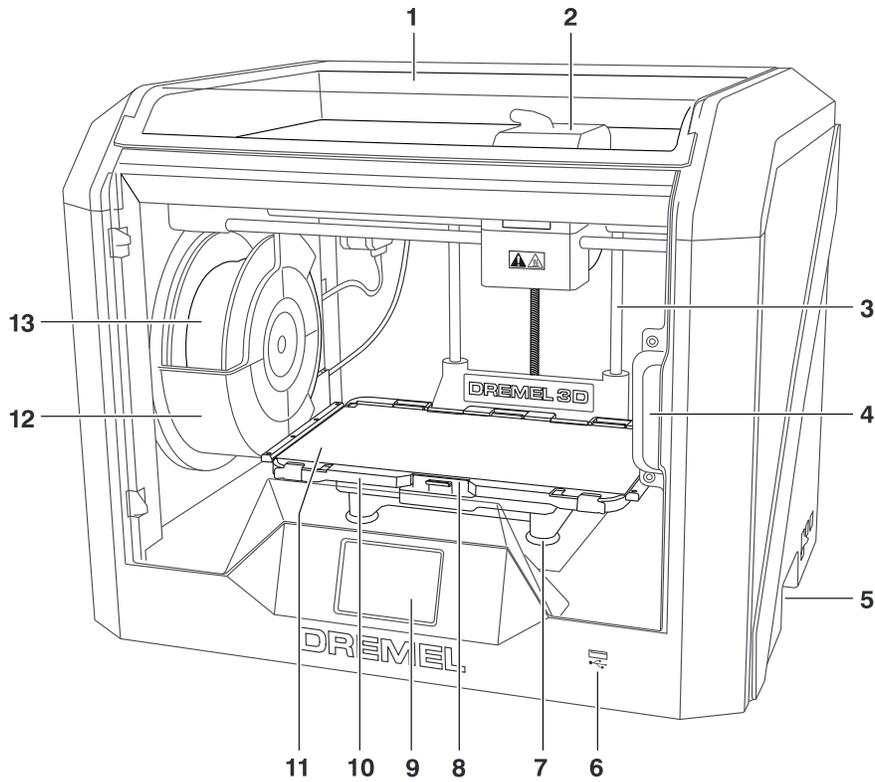
3D40 FLEX RESOURCES

Resource	Description	Location
Quick Start Guide	Provides illustrated walk through of how to un-box your 3D40 FLEX and start building out of the box.	Printed version of the Quick Start Guide is located in the rectangular component carton. It is also available on www.dremel3d.com
Dremel 3D Website	Provides the latest 3D40 FLEX software, product information, customer support, and 3D model and project downloads.	www.dremel3d.com
Dremel 3D Customer Support	Contact Dremel for product support, maintenance, and service.	www.dremel3d.com
File Slicing Software	Allows you to upload, edit, and build 3D files.	Installed from www.dremel3d.com or from USB flash drive provided with the Dremel 3D40 FLEX.

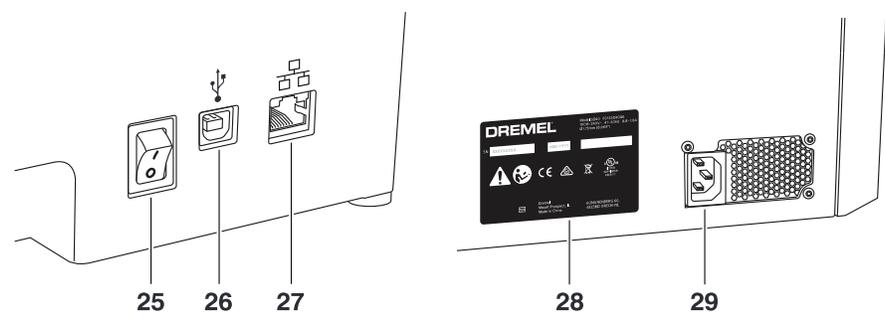
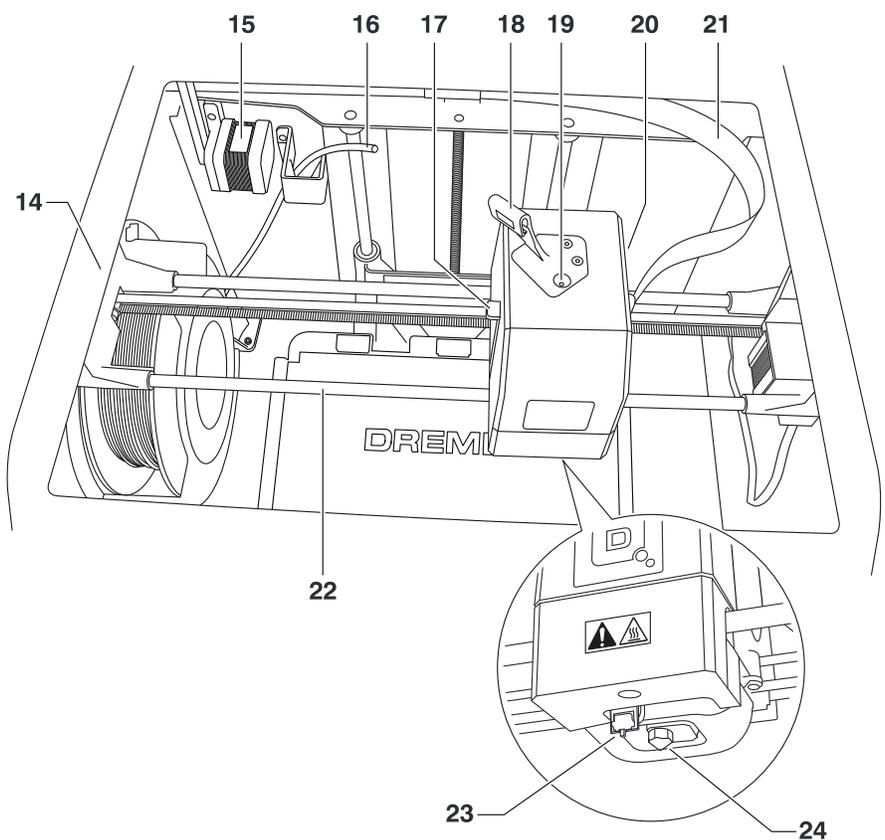
GLOSSARY OF TERMS

Term	Definition
Flexible Build Plate	The flat, flexible surface used by your Dremel 3D40 FLEX to build objects. The flexible build plate is comprised of a flexible steel plate with plastic handles for easy bending. The flexible build plate is attached to the printer using the build plate holder.
Build Plate Holder	The flat, magnetic surface used to hold the flexible build plate. It has a magnetic surface, two notches in the back and two movable latches in the front to hold down the flexible build plate.
Build Platform Clip	Clip located at the front of the build platform base that is used to secure the build platform in place.
Build Tape	Adhesive tape that improves the consistency of your objects and helps them stick to the build plate surface.
Build Volume	The three dimensional (3D) amount of space that an object will use once it is completed. Your Dremel 3D40 FLEX has a maximum build volume which means that objects with a larger build volume cannot be built unless they are resized or broken into subobjects.
Door	Your Dremel 3D40 FLEX has a door located on the front panel. This allows for easy access to the build platform, extruder, filament, and your objects. This door is made with a transparent material so you can monitor the progress of your objects while keeping the build environment stable.
Ethernet Port	A local area wired networking technology that allow electronic devices to communicate.
Extruder	An assembly that uses gears to pull filament through the extruder intake, heat the filament to the build temperature, and push the heated filament out of the extruder tip.
Extruder Fan	A fan used to cool the outer assembly of the extruder and gear motor.
Extruder Fan Baffle	A plastic piece that directs air from the extruder fan onto the build platform to assist in cooling the active build.
Extruder Intake	An opening located at the top of the extruder where filament is inserted for building.
Extruder Lever	A lever located on the side of the extruder that is used to loosen the grip of the extruder gear motor.
Extruder Tip	A nozzle located at the bottom of the extruder where heated filament is forced out for building.
Filament	A threadlike strand of plastic material.
Filament Guide Tube	A plastic piece that guides the filament from the filament spool through a passage in the outer housing of your Dremel 3D40 FLEX.
Filament Jam Sensor	A sensor in the extruder that pauses your printer if filament stops extruding properly.
Filament Runout Sensor	A sensor in the extruder intake that pauses your printer if it runs out of filament during a build.
Filament Spool	A cylindrical piece on which a long strand of filament is wound for storage and continuous use.
.g, .gcode, .g3drem	A buildable file format compatible with your Dremel 3D40 FLEX.
Leveling Knobs	Knobs located under the build platform base that are used to create proper spacing between the extruder tip and the build platform.
Leveling Sensor	A sensor that detects the height of the build platform and assists in proper leveling.
Lid	Your Dremel 3D40 FLEX has a pivoting lid on the top. This allows for more access to the build platform, extruder, filament, and objects when necessary.
Needle Nose Pliers	Common tool used to hold small objects and to grab excess material that may be too hot to touch directly.
OBJ File	A common digital file format used in a wide range of 3D model software. This file is created in 3rd party 3D software or downloaded from Dremel3D.com.
Object Removal Tool	A tool used to separate your objects from the build platform.
PLA.	A bioplastic derived from renewable resources such as corn starch
Spool Holder	A plastic piece located to the left of the build platform inside your Dremel 3D40 FLEX build area that is designed to hold a filament spool.
Spool Door	A removable door which locks the filament spool to the spool holder.
Stepper Motor	A brushless DC electric motor used to drive the guide rails and extruder gears.
.STL File	A common digital file format used in a wide range of 3D model software. This file is created in 3rd party 3D software or downloaded from Dremel3D.com.
Touch Screen	Full color display that is touch activated. It allows you to monitor your Dremel 3D40 FLEX and objects while also providing commands directly to your Dremel 3D40 FLEX without the use of a computer.
USB Flash Drive	A portable memory card used on a wide array of devices.
WIFI	A local area wireless networking technology that allow electronic devices to communicate.
X-Axis Guide Rails	A set of rails on either side of the extruder that allow a stepper motor to move the extruder to the left or right side of the build area.
Y-Axis Guide Rails	A set of rails on either side of the build area that allow a stepper motor to move the extruder to the front or back of the build area.
Z-Axis Guide Rails	A set of rails located at the back of the build area that allow a stepper motor to move the build platform up or down.

GETTING TO KNOW YOUR 3D40 FLEX



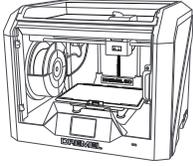
- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. Lid | 16. Filament Guide Tube |
| 2. Extruder | 17. Extruder Lever |
| 3. Z-Axis Guide rail | 18. Filament Guide Clip |
| 4. Door | 19. Extruder Intake |
| 5. Gripping Handles | 20. Extruder Fan |
| 6. USB A Port | 21. Ribbon Cable |
| 7. Leveling Knobs | 22. X-Axis Guide Rail |
| 8. Build Platform Clip | 23. Leveling Sensor |
| 9. Touch Screen | 24. Extruder Tip |
| 10. Build Plate Holder | 25. Power Switch |
| 11. Flexible Build Plate | 26. USB B Port |
| 12. Filament Spool Holder | 27. Ethernet Port |
| 13. Filament Spool | 28. Nameplate |
| 14. Y-Axis Guide Rail | 29. Power Input |
| 15. Stepper motor | |



INTRODUCTION

Welcome to the world of Dremel 3D. Our mission is to mentor you through the 3D building process and share best practices for bringing your ideas to life. 3D building is a process that will involve experimentation and persistence. Thankfully, the Dremel experts are here to make your job easier with online tips and support. With Dremel, you can build on your own ideas, build them better and make them yours. To get started with 3D40 FLEX follow the initial setup routine on the touch screen.

KIT CONTENTS*



Dremel 3D40 FLEX



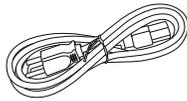
Instruction Manual



Quick Start Guide



Filament Spool**



Power Cable



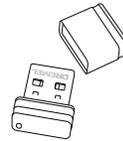
USB Cable



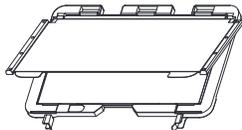
Build Tape



Object Removal Tool



USB Flash Drive



**Flexible Build Plate and
Build Plate Holder**

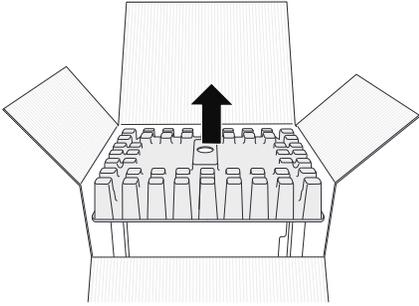


Unclog Tool

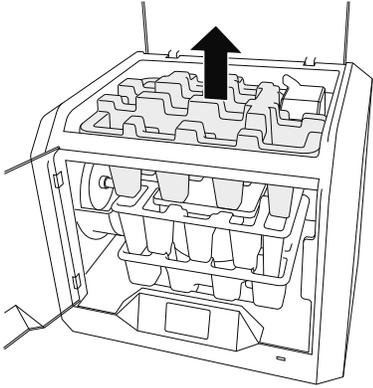
* Quantities may vary depending on kit.
**Do not store in moist or hot environment.

UNPACKING

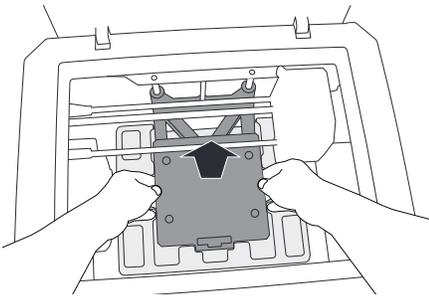
1. Place box on table, cut tape, and open.
2. Remove top insert.



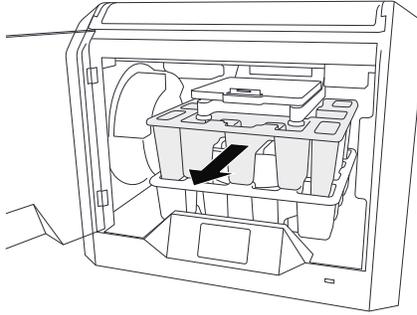
3. Remove 3D40 FLEX and place on table.
4. Open lid and remove top insert.



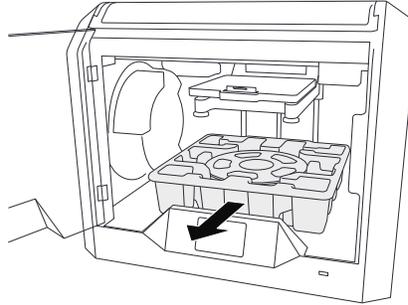
5. Raise build plate by lifting from both sides.



6. Open door and remove middle insert.



7. Remove bottom insert.

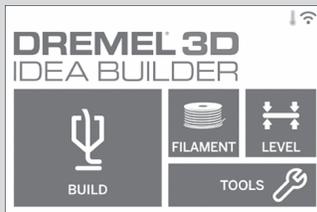


Tip: Keep packaging for future transportation and storage.

TOUCH SCREEN

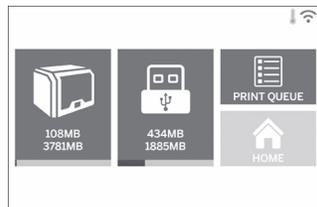
Using your Dremel 3D40 FLEX without a computer is easy with the onboard software and full colour touch screen. Before building your model we want to familiarize you with the touch screen menu structure and options.

WARNING OBSERVE ALL PROVIDED WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS WHEN USING THE DREMEL 3D40 FLEX. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN FIRE, EQUIPMENT DAMAGE, PROPERTY DAMAGE OR PERSONAL INJURY.



BUILD

Tap to select a 3D model and begin build process. (See page 23 for detailed build instructions)



BUILD MENU

Tap Printer, USB Flash Drive, or Print Queue to choose the destination of your desired file.



MODEL MENU

Tap to select the desired model or use arrows to scroll through pages to find your model.

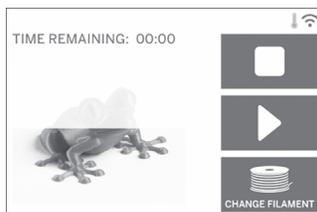


FILE DETAILS

BUILD – Tap to begin build process.

DELETE – Tap to remove model file from on-printer storage or USB flash drive.

COPY TO PRINTER – From USB flash drive, tap to copy model file to on-printer storage.

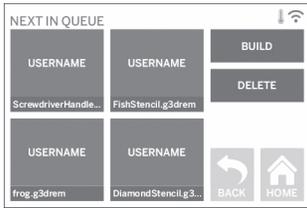


BUILD STATUS

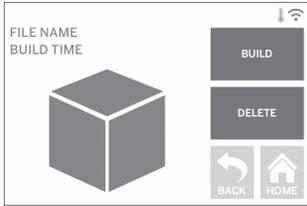
STOP – Tap to cancel the current build process.

PAUSE/PLAY – Tap to pause or resume the current build process. Pause will allow you to access the filament button.

CHANGE FILAMENT – Tap to change filament during the current build process to add more filament or change colors.



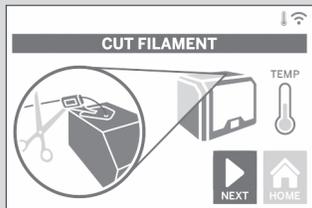
PRINT QUEUE MENU
BUILD – Tap to view details of next build.
DELETE – Tap to remove next build from queue.



PRINT QUEUE MODEL DETAILS
BUILD – Tap to begin build process.
DELETE – Tap to remove model file from queue.



FILAMENT
 Tap to begin heating and start filament load/change process. (See page 18 for instructions on filament load/change process)



LEVEL
 Tap to begin build platform leveling process. (See page 22 for instructions on leveling the build platform)





TOOLS

Tap to access the following individual printer functions and settings.



SERVICE

Tap to enter service menu to see customer service contact information.



NETWORK

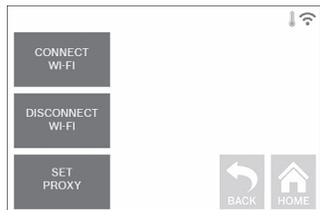
Tap to enter Network menu to connect or disconnect WiFi and Set Proxy.

CONNECT WIFI – Tap to connect to WiFi.

DISCONNECT WIFI – Tap to turn Wifi off.

SET PROXY – Tap to set manual proxy.

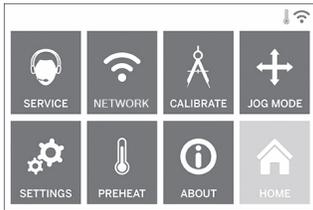
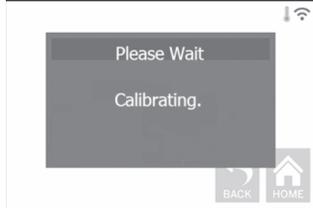
SET STATIC IP – Tap to set Static IP.





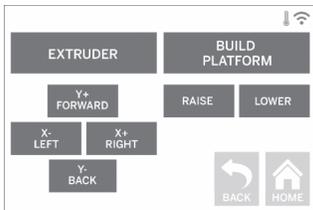
CALIBRATE

Tap to move extruder and build platform to zero position.



JOG MODE

Tap to display options to move extruder and build platform along the X, Y, and Z-axis.





SETTINGS

LANGUAGE – Tap to pick alternate menu language.

DISPLAY – Tap to customize cabinet LEDs or main menu hotkeys.

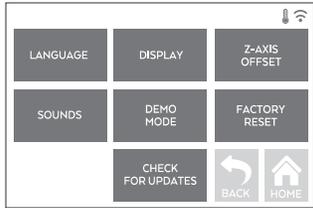
Z-AXIS OFFSET – Used to calibrate build plate height during assembly.

SOUNDS – Tap to turn 3D40 FLEX sounds On/Off.

DEMO MODE – Tap to turn retail demo mode On/Off.

FACTORY RESET – Tap to remove all information stored on 3D40 FLEX and return it to factory defaults.

CHECK FOR UPDATES – Tap to check for new firmware version when connected to Wifi or Ethernet.

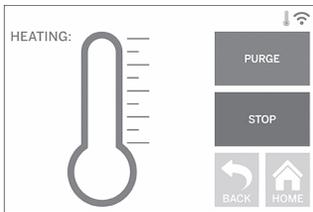


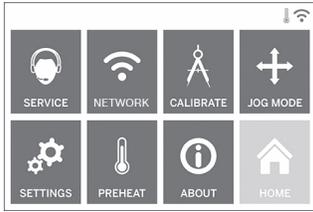
PREHEAT

Tap to automatically begin preheating the extruder for building or removing excess debris.

PURGE – Once extruder is hot, tap to manually extrude filament.

STOP/START – Tap to stop or start preheating.





ABOUT

Tap to see 3D40 FLEX information such as firmware version, usage counter, printer status, and MAC address.



TOUCH SCREEN ICONS



Indicates that there is an error such as filament empty or door open.



Indicates that Ethernet is connected.



Indicates WiFi signal strength and if connected to WiFi symbol will be blue.



Indicates that the extruder is cool.



Indicates that the extruder is warm.



Indicates that the extruder is hot.

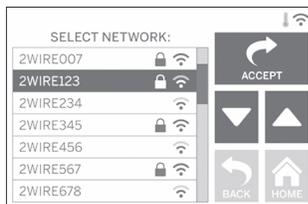
INITIAL SETUP

The first time you power on your Dremel 3D40 FLEX you will be prompted to perform an initial setup of network. Completing this process will give you access to notifications of firmware updates.

1. To complete initial setup, tap "Yes" when prompted on the initial setup screen. If you decline this setup you can always setup network later.
2. If you choose "Yes", 3D40 FLEX will automatically connect to your ethernet or search for available wireless networks.



3. Choose your wireless network using the touchscreen. Use the arrows to scroll through the list of available wireless networks. When your wireless network name is highlighted, tap "Accept".



4. Enter your wireless network password and tap "Accept".



GETTING READY TO BUILD

WARNING OBSERVE ALL PROVIDED WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS WHEN USING THE DREMEL 3D40 FLEX. Failure to do so may result in fire, equipment damage, property damage or personal injury.

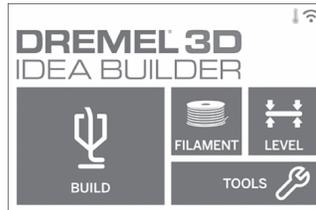
WARNING DO NOT TOUCH THE EXTRUDER TIP DURING OPERATION OR UNTIL IT HAS COOLED DOWN TO AT LEAST 60°C (140°F). Contact with the extruder tip during or after operation before tip has cooled may result in personal injury.

WARNING USE ONLY DREMEL FILAMENT. Use of filament not authorized by Dremel may result in equipment and property damage.

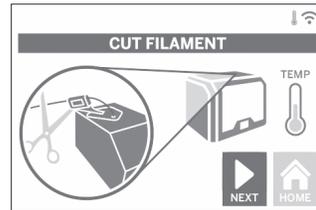
WARNING DO NOT PULL THE FILAMENT OUT. Doing so may damage the extruder.

LOADING/CHANGING FILAMENT

1. Start filament load/change process by tapping "Filament" button on touchscreen. Extruder will move to front right corner of print area and extruder tip will begin to heat.



2. After extruder stops moving, open the 3D40 FLEX Lid for better access to extruder.
3. If existing filament is loaded, cut existing filament near extruder intake and tap "Next" button on touchscreen.



4. Remove Spool door by rotating it counter clockwise and remove existing spool if one is present, see figure 1.

FIG. 1

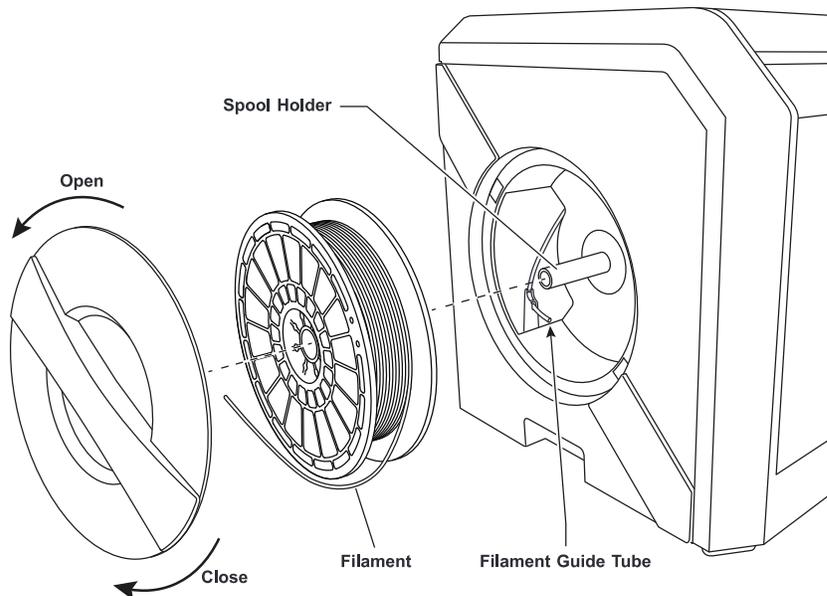
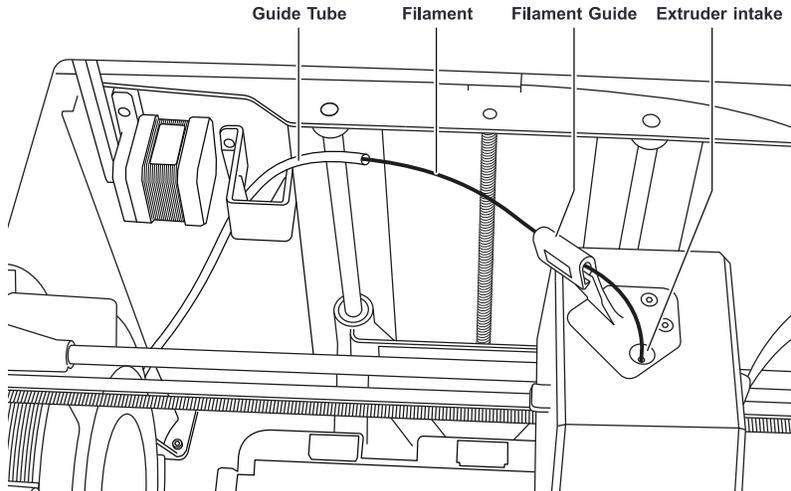
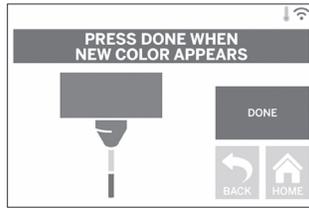
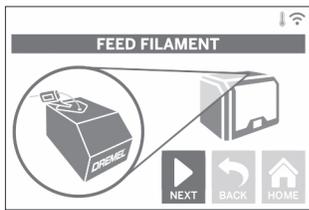


FIG. 2



5. Thread tip of new filament through guide tube, place spool on spool holder, replace spool door by aligning locking tabs and rotating clockwise, see figure 1.
Tap "Next" on touchscreen.
6. If changing existing filament, 3D40 FLEX will automatically purge existing filament.
7. When Feed Filament screen appears, tap "Next" on touchscreen and thread filament coming from guide tube into extruder intake until extruder feeds through on its own, see figure 2.
9. When new filament appears from extruder tip, tap "done" on touchscreen to complete filament load process, return to main menu, and calibrate extruder. Carefully remove excess filament without touching hot extruder tip. If necessary, carefully remove debris from extruder tip with needle nose pliers.



WARNING USE EXTRA CARE NOT TO DAMAGE THE EXTRUDER TIP WHEN CLEARING DEBRIS. DREMEL 3D40 FLEX WILL NOT WORK PROPERLY WITH A DAMAGED EXTRUDER TIP AND WILL REQUIRE REPLACEMENT.

8. Filament will be drawn into the extruder and begin to exit from the hot extruder tip.
NOTE: Your Dremel 3D40 FLEX was tested by building objects before leaving the factory. These test objects may have been made with a different filament color than you are using. Therefore, a small amount of filament may be remaining in the extruder.

10. Close 3D40 FLEX lid and door.

INITIAL SETUP

PREPARING BUILD PLATFORM

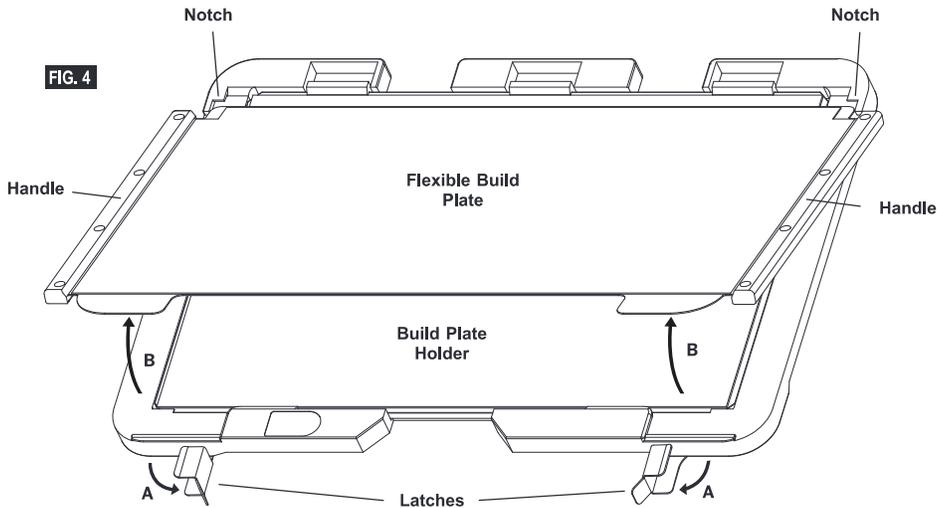
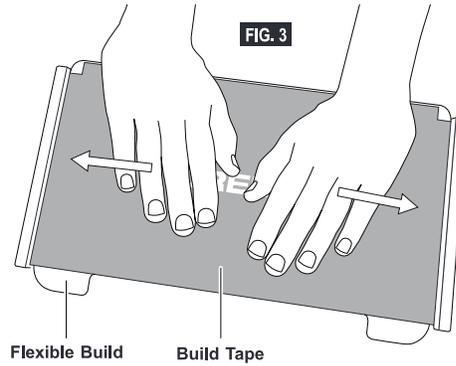
⚠ WARNING DO NOT DROP THE BUILD PLATFORM. TEMPERED GLASS PLATE MAY BREAK AND RESULT IN PERSONAL INJURY.

⚠ WARNING DO NOT REMOVE TEMPERED GLASS PLATE FROM PLASTIC HOLDER. CONTACT WITH TEMPERED GLASS PLATE EDGE MAY RESULT IN PERSONAL INJURY.

⚠ CAUTION BEFORE EVERY BUILD MAKE SURE THAT THE FLEXIBLE BUILD PLATE IS COVERED WITH DREMEL SPECIFIED BUILD TAPE. USE OF IMPROPER BUILD TAPE MAY RESULT IN EQUIPMENT DAMAGE AND POOR OBJECT BUILD QUALITY.

1. Your build plate consists of two parts: the flexible build plate, and the build plate holder. The build plate holder has a magnetic surface to attach the flexible build plate to, and it has two notches in the back and movable latches in the front to hold down the corners of the flexible build plate.
2. The flexible build plate can be removed from the build plate holder by rotating the movable latches towards you (A), lifting the flexible build plate up by the blue handles (B), and pulling it out towards you (C), figure 3.

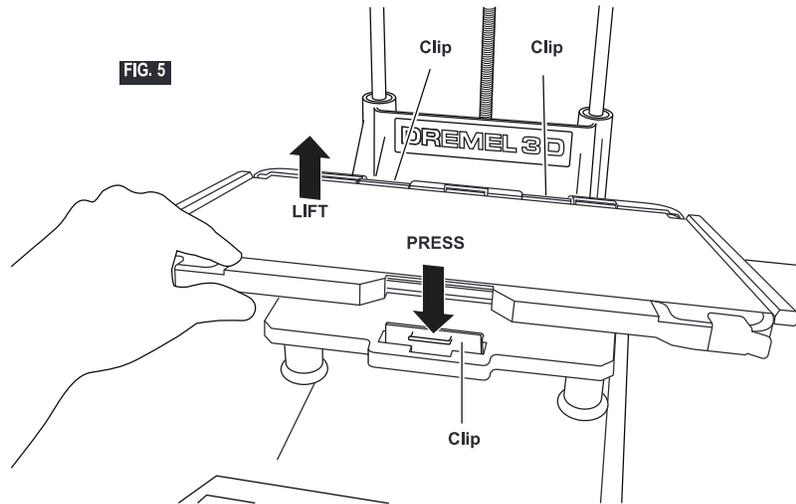
3. The flexible build plate comes with build tape installed. To remove it, lift it up from the tab at the front corner and slowly peel off. To install a new build tape, remove adhesive liner from build tape and place build tape over flexible build plate. For best results, apply build tape at center of flexible build plate and smooth outward to remove any air bubbles, figure 4.



- The flexible build plate can be installed on top of the build plate holder by sliding it backwards at an angle so that the corners of the flexible build plate slide under the notches at the back of the build plate holder. Release the flexible build plate so it sticks on top of the magnet, and close the latches at the front to hold it in place.

TIP: It is much easier to remove and install the flexible build plate if the build plate holder is already installed in the printer. In general, once the build plate holder is installed in the printer you do not need to remove it, you only need to remove the flexible build plate.

- The build plate holder can be removed by pinching the clip located at the front of the build platform and lifting the build plate holder off the base, figure 7.
- Install the build plate holder using the build platform clips.

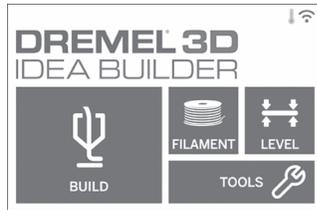


LEVELING BUILD PLATFORM

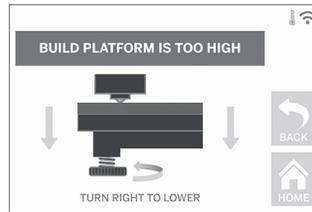
WARNING DO NOT TOUCH THE EXTRUDER TIP DURING DREMEL 3D40 FLEX OPERATION OR UNTIL IT HAS COOLED DOWN TO 60°C (140°F). CONTACT WITH THE EXTRUDER TIP DURING OR AFTER OPERATION BEFORE TIP HAS COOLED MAY RESULT IN PERSONAL INJURY.

It is important you level the build platform every time you replace the build tape or reinstall the build platform to ensure that the build platform is evenly spaced from the extruder head. Make sure to remove any air bubbles from between the build platform and the build tape. Not leveling the build platform or eliminating air bubbles may cause objects to not build properly.

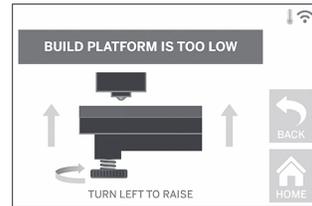
1. Make sure you have placed Build Tape on Build Platform and no objects are present. Applying Build Tape after leveling may effect the consistency of your object.
2. Tap "Level" on 3D40 FLEX's touchscreen.



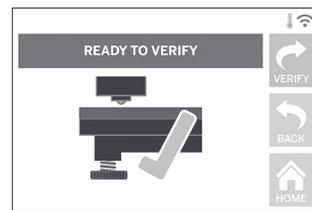
3. The extruder and build platform will move into position to level the build platform. 3D40 FLEX will first check level at the back center of the build platform. The two knobs under the build platform are used to raise and lower the build platform on the left and right. The extruder contains a sensor that detects if the bed is level, no additional tools are necessary.
4. The touchscreen will indicate if your build platform is too high or too low. If the build platform is too high, adjust the appropriate knob by rotating right until you hear a "beep" and the touchscreen indicates that it is ready to verify that the bed is level.



5. If the build platform is too low, adjust the knob by rotating left until you hear a "beep" and the touchscreen indicates that it is ready to verify that the bed is level.



6. Tap "Verify" to check the bed level. If further adjustment is needed the touchscreen will indicate the direction, if the level is correct, the extruder will move to the next point and the level process can be repeated.



7. Repeat steps 4-6 for the second position, when you bed is fully level the extruder will automatically move to the calibration position and complete the leveling process.

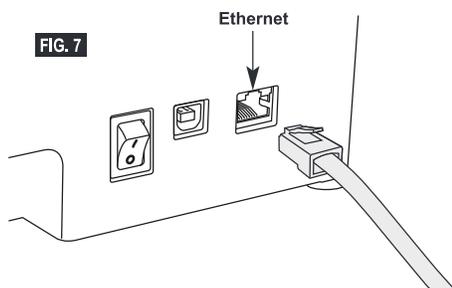
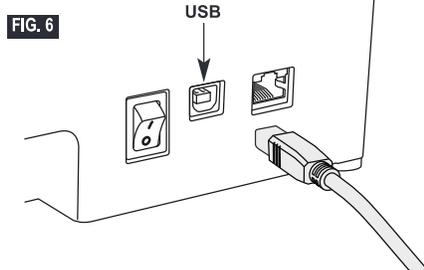


CONNECTING USB CABLE

1. Ensure 3D40 FLEX power switch is in the off position.
2. Connect the included USB cable to your 3D40 FLEX and computer, figure 6.
3. Open software.
4. Turn your Dremel 3D40 FLEX on using the power switch to sync your computer to your Dremel 3D40 FLEX.

CONNECTING ETHERNET

1. Ensure 3D40 FLEX power switch is in the off position.
2. Plug ethernet cable into your 3D40 FLEX, figure 7.
3. Turn your Dremel 3D40 FLEX on using the power switch. Ethernet connection should be detected automatically. Tap "Accept" to confirm connection.



BUILDING

⚠ WARNING OBSERVE ALL PROVIDED WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS WHEN USING THE DREMEL 3D40 FLEX. Failure to do so may result in fire, equipment damage, property damage or personal injury.

⚠ WARNING DO NOT REACH INSIDE THE DREMEL 3D40 FLEX WHILE IT IS IN OPERATION. Contact with Dremel 3D40 FLEX moving parts during operation may result in poor build quality, equipment damage or personal injury.

NOTE: Your Dremel 3D40 FLEX will build test objects before leaving the factory. These test objects may have been made with a different filament color than you are using. Therefore, a small amount of filament may be remaining in the extruder. The start of your first object may have some of this filament color until it transitions over to your filament color.

You have several options when building on your 3D40 FLEX:

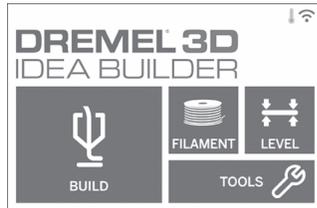
- 1) On-Printer Storage
- 2) USB Flash Drive
- 3) Computer

BEFORE YOU BUILD

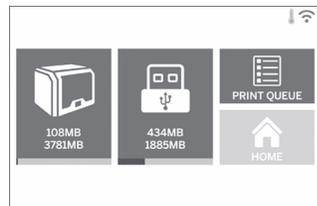
1. Ensure an adequate amount of filament is loaded (see page 18).
TIP: You can determine whether you have enough filament to complete your object before building by comparing the length of filament needed as displayed by Dremel Digilab 3D Slicer to the length of filament on spool indicated by the length gauge. If 3D40 FLEX runs out of filament during a build, it will pause until more filament is added.
2. Ensure build tape is applied, build platform is level and clear of objects.

BUILDING FROM ON-PRINTER STORAGE

1. On the main menu tap "Build".



2. On the build menu tap the printer icon.



3. Tap the model file you would like to build. (Use arrows to scroll through pages)



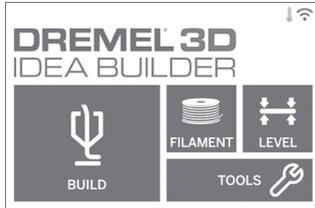
4. In the model detail page tap "Build" to begin building process.



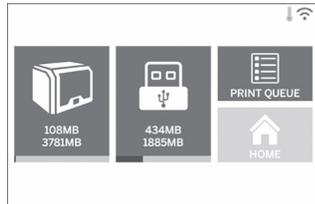
5. Your 3D40 FLEX will first align the extruder and build platform to their zero positions then the level sensor will lightly touch the build platform to complete alignment. Your extruder tip will begin to heat which may take a few minutes. Once the proper temperature is reached your model will begin to build.
6. Once your object is finished your 3D40 FLEX will automatically align the extruder and build platform to their calibration positions and cool the extruder tip.
7. Wait until the touch screen indicates that the extruder is "cool" to remove your object. See section for removing object from build platform below for object removal instructions.

BUILDING FROM USB FLASH DRIVE

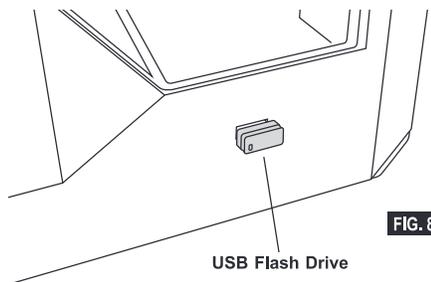
1. On main menu tap "Build".



2. Tap USB icon to access contents of USB flash drive.



3. Follow steps 3-7 from Build from On-Printer storage to complete build from USB flash drive.



BUILD FROM COMPUTER

Dremel 3D40 FLEX is compatible with Dremel Digilab 3D Slicer. Follow the instructions that came with this software to complete a Build from your computer.

CANCELING YOUR BUILD ON 3D40 FLEX

To cancel your object during preheating or building, tap "Stop" on the touch screen. If you confirm "Yes" the extruder and build platform will move to their calibration positions.

REMOVING YOUR OBJECT

REMOVING YOUR OBJECT FROM THE BUILD PLATFORM

WARNING DO NOT TOUCH THE EXTRUDER TIP DURING DREMEL 3D40 FLEX OPERATION OR UNTIL IT HAS COOLED DOWN TO AT LEAST 60°C (140°F). Contact with the extruder tip during or after operation before tip has cooled may result in personal injury.

WARNING USE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT. The use of protective equipment such as heat resistant gloves and safety glasses will reduce personal injuries.

WARNING DO NOT FLEX THE BUILD PLATE WITH THE OBJECT POINTING TOWARDS YOURSELF AND OTHERS. Objects flying off the build plate may result in personal injury.

WARNING BE AWARE OF YOUR BODY POSITION WHEN USING HAND TOOLS TO REMOVE OBJECTS FROM THE BUILD PLATFORM. Sudden tool slip and improper body position during object removal from the build platform may result in personal injury.

WARNING DO NOT DROP THE BUILD PLATE HOLDER. Tempered glass plate may break and result in personal injury.

WARNING DO NOT TWIST OR BEND THE BUILD PLATE HOLDER WHILE REMOVING OBJECTS. Tempered glass plate may separate from plastic holder and result in personal injury.

WARNING AVOID SCRATCHING THE BUILD PLATFORM WHEN REMOVING OBJECTS. SCRATCHES IN THE BUILD PLATFORM WILL RESULT IN IMPROPER OBJECT CREATION.

1. Wait for the extruder to cool before removing your object.
2. With the object still attached, remove flexible build plate from the build area. See page 20 for detailed instructions.
3. Flex the build plate with the object pointed away from yourself and others. Push on the back of it with your thumbs using your other fingers to hold onto the handles, figure 9. The part will release and will either fall off or be easy to pull off with your hand.
4. For thin or small parts, flexing the build plate may not be enough to release the part. In these cases, gently use the object removal tool to remove the object from the build plate, figure 9.

BEST PRACTICES

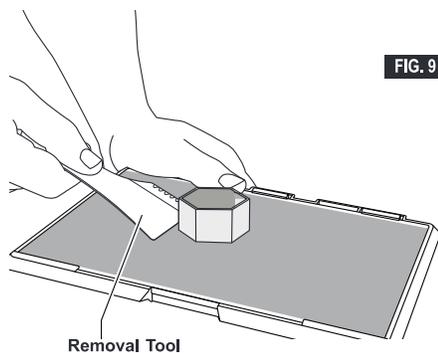


FIG. 9

REMOVING SUPPORTS (IF REQUIRED)

Use needle nose pliers to remove supports that are inside your object or hard to reach.

1. ALWAYS USE BUILD TAPE.
2. Ensure your build plate is level before every object.
3. Ensure spool is installed properly and can rotate freely.
4. When using your Dremel 3D40 FLEX for the first time or after changing filament, allow Dremel 3D40 FLEX to extrude until material is consistent with the installed filament color.
5. It is important to watch your Dremel 3D40 FLEX begin building objects. Your object is most likely to experience difficulty in the beginning. Thankfully, this is also the most convenient time to cancel the object, clean the build plate, and start your object again. Remain near the Dremel 3D40 FLEX during the building process.
6. It is important to save your Dremel 3D40 FLEX packaging as it will make re-boxing and transporting your Dremel 3D40 FLEX easier.
7. Ensure that you store filament spools in an environment that is not moist or too hot. It is recommended that you do not remove the filament spool from its airtight packaging until use.
8. Use object removal tool gently to avoid damaging the build plate or object.
9. Whenever possible, it is best to locate your object in the center of the build plate. Using the best orientation for your object is critical. Ensure that your object is located on the build plate and that you are using the best orientation for building.
10. For steep overhangs (Less than 45 degree angle) it is recommended to build with support.
11. Always remove the build plate before removing the object.
12. Low speed sanding is recommended to prevent remelting of the object.
13. The Dremel Digilab 3D Slicer software will display the length of filament required for each object. Compare this to the length indicated on the spool length gauge.

MAINTENANCE

UNCLOGGING THE EXTRUDER

Use the unclogging tool to clean the extruder and unclog built up filament.

1. Wait for extruder to heat up insert the unclog tool into the extruder intake (top).
2. Clogged debris will be pushed down and will extrude from the extruder tip.

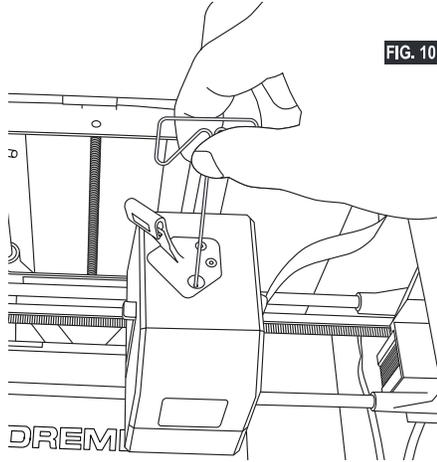
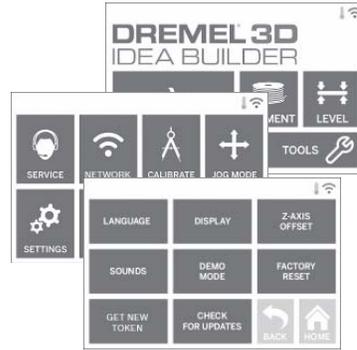


FIG. 10

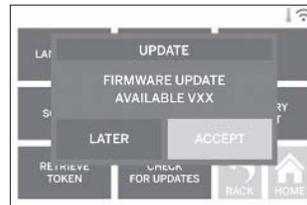
UPDATING FIRMWARE VIA NETWORK

If your 3D40 FLEX is registered and added to your Dremel3D profile, you can update its firmware directly from the touchscreen. To update firmware:

1. Tap "Tools", "Settings", "Check for Updates".



2. Your 3D40 FLEX will check to see if it has the latest firmware installed and ask if you would like to update if one is needed.
3. Choose accept to download and install the latest firmware.



4. When the 3D40 FLEX starts up and returns to the Home Screen, firmware update is complete.

UPDATING FIRMWARE MANUALLY

If your 3D40 FLEX is not connected to a network, you can update firmware directly from a USB Flashdrive.

1. On your web browser go to www.dremel3d.com/support and download the latest 3D40 FLEX firmware file.
2. Add the 3D40 FLEX firmware file to an empty, FAT32 formatted, USB flashdrive.
3. Turn off your 3D40 FLEX using the ON/OFF switch.
4. Insert the USB flashdrive into the USB-A port.
5. Turn on your 3D40 FLEX and it should automatically detect and install the new firmware.
6. Turn your 3D40 FLEX OFF, remove the USB flashdrive, and turn ON again to complete the update.

CLEANING THE EXTERIOR

Clean the 3D40 FLEX's exterior with a lint free cloth. Clear the outer surfaces of any debris that is visible. To avoid damaging your Dremel 3D40 FLEX do not use water, chemicals or other cleaners on the 3D40 FLEX.

CLEANING THE EXTRUDER TIP

⚠ WARNING USE EXTRA CARE NOT TO DAMAGE THE EXTRUDER TIP WHEN CLEARING DEBRIS. DREMEL 3D40 FLEX WILL NOT WORK PROPERLY WITH DAMAGED EXTRUDER TIP AND WILL REQUIRE REPLACEMENT.

⚠ WARNING DO NOT TOUCH THE EXTRUDER TIP DURING DREMEL 3D40 FLEX OPERATION OR UNTIL IT HAS COOLED DOWN TO 60°C (140°F). Contact with the extruder tip during or after operation before tip has cooled may result in personal injury.

Using small needle nose pliers, pull away any plastic debris from the extruder tip. If the debris is stubborn, the extruder may need to be heated.

CLEANING THE TOUCH SCREEN

Wipe the touch screen with the soft, lint-free cloth. Do not spray cleaners on the touch screen.

MAINTENANCE AND SERVICE

Problem	Cause	Corrective Action
Extruder head building off center.	Dremel 3D40 FLEX has lost track of the extruder head's exact location and is failing to build.	Sending the extruder head to the home position will recalibrate the Dremel 3D40 FLEX. Cancel your object, clear build platform, send the extruder head to the home position, and restart the object.
PLA is not extruding or sticking to the build tape properly.	This can be caused by the build platform not being leveled with the extruder head.	Leveling the build platform will align the extruder head and ensure a better object quality. Cancel your object, clear build platform, level the build platform, and restart the object.
Dremel 3D40 FLEX froze before my object started.	Dremel 3D40 FLEX may have received conflicting commands.	Turn power switch off, wait 30 seconds, and turn power switch on.
Support material does not break away during cleaning and results in decreased quality of the final object.	Orientation of the part is not optimized.	Reorient the position of the 3D file in your file slicing software to minimize the support material or place the support material on a non-critical surface.
Spaghetti mess at end of build.	A layer of your object did not stick properly, model was saved with minimal surface area contacting the build platform, or object was built floating above the build platform with no support selected.	Use your file slicing software to see the first layer height and position. Build with supports when necessary.
Part only built halfway.	Filament ran out. Filament clogged during build.	Replace filament and resume build. See "No filament coming out".
No filament coming out.	Clogged extruder.	Contact customer service.
Extruder will not home.		Contact customer service.
Stringy or fraying plastic layers on steep overhangs.	Object overhangs are too far apart or too steep (<45 degree angle).	Build with supports.
3D40 FLEX will not find my Wi-Fi network.	Printer too far from wireless router.	Reposition 3D40 FLEX to be closer to your router. Connect to network with Ethernet.
3D40 FLEX will not connect to my network.	Printer too far from wireless router.	Reposition 3D40 FLEX to be closer to your router.
	Network password incorrect.	Re-enter your password or verify your password with your network owner.

OPEN SOURCE SOFTWARE

Firmware Updates

Dremel recommends that firmware be updated whenever Dremel provides an update. Dremel will provide firmware updating to improve performance and add additional features for the 3D40 FLEX throughout the life of the product. There are two ways of updating the 3D40 FLEX: (1) Download update from www.dremel3d.com and install using USB memory drive. (2) Connect the 3D40 FLEX to the internet and update from the 3D40 FLEX touch screen.

Open Source Software used in this Dremel product

This product contains software components that are licensed by the holder of the rights under any version of the GNU General Public License (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL) or any other open source software license which requires that source code be made available. You can receive a complete machine-readable copy of the corresponding source code by sending a written request to:

Dremel
Attn: Open Source Software Officer
P.O. Box 081126
Racine, WI USA 53408-1126

Your request should include: (i) the name of the Dremel product, (ii) the serial number (if applicable), (iii) the software version (if applicable), (iv) your name, (v) your company name (if applicable) and (vi) your return mailing and email address (if available). We may charge you a nominal fee to cover the cost of the physical media and distribution. You may send your request (i) within three (3) years of the date you received the product that included the software which is subject of your request or (ii) in the case of code licensed under the GPL version 3 for as long as Dremel offers spare parts or customer support for that product.

Warranty regarding further use of the Open Source Software:

DREMEL provides no warranty for the Open Source Software programs contained in this device, if such programs are used in any manner other than the program execution intended by DREMEL. The licenses listed below define the warranty, if any, from the authors or licensors of the Open Source Software. DREMEL specifically disclaims any warranties for defects caused by altering any Open Source Software program or the product's configuration. You have no warranty claims against DREMEL in the event that the Open Source Software infringes the intellectual property rights of a third party. Technical support, if any, will only be provided for unmodified software.

DREMEL® CONSUMER LIMITED WARRANTY

This DREMEL product is guaranteed in accordance with statutory/country-specific regulations; damage due to normal wear and tear, overload or improper handling are excluded from the warranty.

In the event of the product fails to conform to this written warranty, please take the following action:

1. DO NOT return your product to the place of purchase.
2. Please contact customer service via www.dremel.com for further instructions.

DISPOSAL

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

ONLY FOR EC COUNTRIES



Do not dispose of power tools with household waste!

According to the European Guideline 2012/19/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national law, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally-correct manner.

CONTACT DREMEL

For more information on the Dremel product range, support and hotline, go to www.dremel.com.

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, The Netherlands.

ALLGEMEINE WARNHINWEISE



⚠️ WARNUNG

LESEN SIE ALLE BETRIEBS- UND SICHERHEITSHINWEISE IN DIESEM HANDBUCH DURCH UND MACHEN SIE SICH MIT DEM DREMEL 3D40 FLEX VERTRAUT, BEVOR SIE DAS GERÄT EINRICHTEN UND VERWENDEN. DAS NICHTBEACHTEN VON WARNHINWEISEN UND ANWEISUNGEN KANN ZU FEUER, GERÄTE- UND ANDEREN SACHSCHÄDEN SOWIE ZU PERSONENSCHÄDEN FÜHREN. BEWAHREN SIE ALLE WARNHINWEISE UND ANWEISUNGEN ZUM SPÄTEREN EINSEHEN AUF.

SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

- e. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt. *Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.*
- f. Arbeiten Sie mit dem Dremel 3D40 FLEX nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, in denen sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. *Bei der Arbeit mit dem Dremel 3D40 FLEX entstehen hohe Temperaturen, durch die sich Stäube und Gase entzünden können.*
- g. Bewahren Sie den 3D40 FLEX außerhalb der Reichweite von Kindern und nicht in der Verwendung des Gerätes geschulten Personen auf. *Die Verwendung durch nicht geschulte Personen kann zu Verletzungen führen.*

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- a. Verwenden Sie den Dremel 3D40 FLEX nur mit ordnungsgemäß geerdeten Steckdosen. Nehmen Sie keine Änderungen am Stecker des Dremel 3D40 FLEX vor. *Durch falsche Erdung oder veränderte Stecker wird die Gefahr von Stromschlägen erhöht.*
- b. Verwenden Sie den Dremel 3D40 FLEX nicht in feuchten oder nassen Umgebungen. Setzen Sie den Dremel 3D40 FLEX keinem Regen aus. *Durch Feuchtigkeit wird die Gefahr von elektrischen Schlägen erhöht.*
- c. Verwenden Sie das Netzkabel ausschließlich für seinen bestimmungsgemäßen Zweck. Verwenden Sie das Netzkabel nicht, um den Dremel 3D40 FLEX zu ziehen. Ziehen Sie den Netzstecker nicht am Kabel aus der Steckdose. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten und sich bewegenden Geräteteilen. *Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- d. Verwenden Sie das Gerät nach Möglichkeit nicht während eines Gewitters. *Es besteht geringe Gefahr einer Überspannung durch Blitzeinschlag, die zu elektrischen Schlägen führen kann.*
- e. Ziehen Sie im Notfall den Netzstecker des Dremel 3D40 FLEX.

SICHERHEIT VON PERSONEN

- a. Seien Sie bei der Arbeit mit dem Dremel 3D40 FLEX stets aufmerksam, achten Sie auf das,

was Sie tun, und handeln Sie mit Vernunft. Benutzen Sie den Dremel 3D40 FLEX nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Dremel 3D40 FLEX kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*

- b. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. *Durch Schutzausrüstung wie hitzebeständige Handschuhe und eine Schutzbrille wird die Verletzungsgefahr reduziert.*
- c. Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keinen Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. *Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.*

DREMEL 3D40 FLEX – SORGFÄLTIGER UMGANG UND GEBRAUCH

- a. Kontrollieren Sie vor jedem Einsatz, ob die beweglichen Teile des Dremel 3D40 FLEX einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, und ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Wenn der Dremel 3D40 FLEX beschädigt ist, muss er vor der nächsten Verwendung in einem autorisierten Dremel-Servicezentrum repariert werden. *Die Verwendung des Dremel 3D40 FLEX im beschädigten Zustand kann zu Objekten von mangelhafter Qualität, zu weiteren Geräteschäden sowie zu Sach- und Personenschäden führen.*
- b. Berühren Sie die Druckkopfdüse nicht, während der Dremel 3D40 FLEX in Betrieb ist oder die Temperatur über 60 °C (140 °F) liegt. *Das Berühren der Druckkopfdüse während des Betriebs oder vor dem Abkühlen der Düse kann zu Personenschäden führen.*
- c. Stellen Sie den Dremel 3D40 FLEX an einem gut belüfteten Ort auf. Lassen Sie rings um den Dremel 3D40 FLEX einen Freiraum von mindestens 20 cm. *Während des Drückens schmilzt der Dremel 3D40 FLEX Kunststoff. Die während des Betriebs des Dremel 3D40 FLEX austretenden Kunststoffgerüche können eine Reizung der Augen und Atemwege verursachen. Wenn der Dremel 3D40 FLEX zu dicht an anderen Objekten aufgestellt ist, wird eine ordnungsgemäße Belüftung verhindert.*
- d. Fassen Sie während des Betriebs nicht in das Innere des Dremel 3D40 FLEX. *Das Berühren von beweglichen Teilen des Dremel 3D40 FLEX während des Betriebs kann zu Objekten von mangelhafter Qualität, weiteren Geräteschäden, Sachschäden und Personenschäden führen.*
- e. Ungeschulte Personen dürfen keinen Zugang zu dem in Betrieb befindlichen 3D40 FLEX erhalten. *Die Verwendung des Dremel 3D40 FLEX durch Personen, die nicht mit diesen Warnungen und Anweisungen vertraut sind, kann zu Geräteschäden, Sachschäden und Personenschäden führen.*
- f. Verwenden Sie nur DREMEL PLA-Filamente. *Die Verwendung von nicht von Dremel zugelassenen Filamenten kann zu Geräte- und Sachschäden führen.*
- g. Mit dem Dremel 3D40 FLEX erstellte kleine Objekte müssen außerhalb der Reichweite von Kleinkindern aufbewahrt werden. *Kleine Gegenstände stellen eine potenzielle Erstickungsgefahr für Kleinkinder dar.*

- h. Erstellen Sie mit dem Dremel 3D40 FLEX keine illegalen oder ungeeigneten Objekte.
- i. Erstellen Sie mit dem Dremel 3D40 FLEX keine Objekte, die für den Einsatz mit Wärmequellen wie Kerzen oder flüssigen Kraftstoffen bestimmt sind. Kunststoffe können schmelzen, wenn sie Feuer oder anderen Wärmequellen ausgesetzt werden. Eine derartige Verwendung von mit dem Dremel 3D40 FLEX erstellten Objekten kann zu Feuer, Sach- und Personenschäden führen.
- j. Erstellen Sie mit dem Dremel 3D40 FLEX keine Objekte, die für den Einsatz mit Lebensmitteln oder Getränken bestimmt sind (Zubereitung, Dekoration, Lagerung oder Verzehr). Eine derartige Verwendung von mit dem Dremel 3D40 FLEX erstellten Objekten kann zu Krankheit und Personenschäden führen.
- k. Erstellen Sie mit dem Dremel 3D40 FLEX keine Objekte, die für den Einsatz mit elektrischen Komponenten oder deren Gehäuse bestimmt sind. PLA-Kunststoffe sind nicht für die Verwendung mit elektrischen Geräten geeignet. Eine derartige Verwendung von mit dem Dremel 3D40 FLEX erstellten Objekten kann zu Sach- und Personenschäden führen.
- l. Nehmen Sie Kunststoffobjekte nicht in den Mund und vermeiden Sie Kontakt mit dem Mundbereich. Objekte aus PLA-Kunststoff sind nicht für den Einsatz mit Lebensmitteln geeignet. Eine derartige Verwendung von mit dem Dremel 3D40 FLEX erstellten Objekten kann zu Krankheit und Personenschäden führen.
- m. Erstellen Sie mit dem Dremel 3D40 FLEX keine Objekte zur Lagerung von Chemikalien. PLA-Kunststoffe sind nicht für die Lagerung von Chemikalien geeignet. Eine derartige Verwendung von mit dem Dremel 3D40 FLEX erstellten Objekten kann zu Sach- und Personenschäden führen.
- n. Nehmen Sie keine Änderungen am Dremel 3D40 FLEX oder an den Werkseinstellungen vor. Derartige Änderungen können zu Geräte-, Sach- und Personenschäden führen.
- o. Setzen Sie den Dremel 3D40 FLEX keinen Temperaturen über 70 °C (158 °F) aus. Andernfalls kann der Dremel 3D40 FLEX beschädigt werden. Der Dremel 3D40 FLEX wurde für den Betrieb bei einer Umgebungstemperatur von 16 bis 29 °C (60 bis 85 °F) konzipiert.
- p. Bewegen Sie den Dremel 3D40 FLEX und den Druckkopf während des Betriebs nicht, und stoßen Sie sie nicht an. Andernfalls kann es zu Druckfehlern kommen.
- q. Ändern Sie eine Filamentspule erst, wenn der Druckvorgang beendet, gestoppt oder angehalten wurde. Andernfalls wird der Druckvorgang abgebrochen, und es kann zu Schäden am Druckkopf kommen.
- r. Ziehen Sie das Filament erst heraus, wenn eine entsprechende Meldung auf dem Bildschirm angezeigt wird. Andernfalls kann es zu Schäden am Druckkopf kommen.
- s. Achten Sie beim Entfernen von Restmaterial besonders darauf, die Druckkopfdüse nicht zu beschädigen. Wenn die Druckkopfdüse beschädigt ist, funktioniert der Dremel 3D40 FLEX nicht ordnungsgemäß. Defekte Düsen müssen daher ausgetauscht werden.
- t. Achten Sie vor jedem Druck darauf, dass die Druckplattform gemäß den Angaben von Dremel mit Druckband (einer Druckmatte) bedeckt ist. Die Verwendung von ungeeignetem Druckband

kann zu Geräteschäden und Objekten von mangelhafter Qualität führen.

- u. Achten Sie auf Ihre Körperhaltung, wenn Sie Objekte mit einem Werkzeug von der Druckplattform entfernen. Das Abrutschen mit dem Werkzeug während des Entfernens des Objekts von der Druckplattform kann bei falscher Körperhaltung zu Personenschäden führen.
- v. Achten Sie darauf, die Druckplattform beim Entfernen von Objekten nicht zu zerkratzen. Kratzer auf der Druckplattform führen zu Druckfehlern.
- w. Druckplattform nicht fallen lassen. Wenn die Hartglasplatte bricht, kann es zu Verletzungen kommen.
- x. Hartglasplatte nicht aus der Kunststoffhalterung entfernen. Wenn die Ränder der Hartglasplatte berührt werden, kann es zu Verletzungen kommen.
- y. Druckplattform beim Entfernen von Objekten nicht verdrehen oder biegen. Wenn sich die Hartglasplatte aus der Kunststoffhalterung löst, kann es zu Verletzungen kommen.
- z. Dremel übernimmt keine Verantwortung für die strukturelle Integrität oder Verwendbarkeit von mit dem Dremel 3D40 FLEX erstellten Objekten. Von unerfahrenen Konstrukteuren erstellte strukturelle Modelle können zu Sach- und Personenschäden führen.

REPARATUREN

- a. Trennen Sie den Dremel 3D40 FLEX vor der Durchführung von Wartungsarbeiten stets von der Stromversorgung. Andernfalls kann es zu Personen- und Geräteschäden kommen.
- b. Lassen Sie den Dremel 3D40 FLEX nur in autorisierten Dremel-Servicezentren und nur mit Original-Ersatzteilen von Dremel warten und reparieren. Nur so bleiben die ordnungsgemäße Funktion und Sicherheit des Dremel 3D40 FLEX weiterhin gewährleistet.
- c. Verwenden Sie nur von Dremel zugelassene Materialien und Komponenten. Die Verwendungen von anderen Objektmaterialien oder 3D-Objekten als den von Dremel® zugelassenen Materialien und Dremel®-Originalkomponenten kann zu einem Erlöschen der Garantie führen.
- d. Verwenden Sie nur von Dremel zugelassene Filamente. Beschädigungen am Produkt, die auf den Einsatz eines nicht von Dremel zugelassenen Filaments zurückgehen, werden von der Garantie nicht abgedeckt.

INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeine Warnhinweise	32
Inhaltsverzeichnis	34
Verwendete Symbole	34
FCC-KONFORMITÄT	34
Informationen zu geistigem Eigentum	34
Funktionsbeschreibung und technische Daten	35
Informationsquellen zum 3D40 FLEX	36
Begriffsglossar	36
Einführung in den 3D40 FLEX	38
Einführung	40
Lieferumfang*	40
Touchscreen	42
Touchscreensymbole	47
Vor dem Start	48
Druckvorbereitung	49
VOR DEM START	51
Drucken	54
Entnehmen fertiger Objekte	56
Tipps	57
Wartung	58
Wartung und Problembehebung	60
Open Source-Software	61
Beschränkte Verbrauchergarantie von Dremel®	62

FCC-KONFORMITÄT

Dieses Gerät wurde getestet und unterliegt den gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften für digitale Geräte der Klasse B festgelegten Beschränkungen. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um angemessenen Schutz gegen schädliche Einwirkungen bei der Verwendung in privaten Haushalten sicherzustellen. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und emittiert möglicherweise Energie auf Funkfrequenzen, die bei unsachgemäßer Installation und Verwendung oder unter Nichtbeachtung dieser Anleitung Störungen des Funkverkehrs verursachen kann. Es besteht allerdings keine Garantie, dass in einer bestimmten Installation nicht doch Störungen auftreten können. Sollte das Gerät Störungen im Rundfunk- und Fernsehempfang verursachen, was durch Aus- und Einschalten des Gerätes festgestellt werden kann, empfehlen wir, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Ausrichtung oder Lage der Empfangsantenne verändern.
- Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Gerät an eine Steckdose anschließen, an deren Stromkreis nicht auch der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich für Hilfe an den Händler oder an einen erfahrenen Radio-/TV-Techniker.

Änderungen und Modifikationen, die nicht ausdrücklich durch den Hersteller zugelassen sind, können die Berechtigung des Anwenders zum Betrieb der Ausrüstung gemäß FCC-Vorschriften erföschen lassen.

INFORMATIONEN ZU GEISTIGEM EIGENTUM

Der Dremel 3D40 FLEX ist für das Drucken von 3D-Objekten von digitalen Dateien bestimmt, die Sie entweder selbst erstellt haben oder für die Sie eine Berechtigung zum Drucken mit dem Dremel 3D40 FLEX besitzen. Beim Erstellen von Objekten mit dem Dremel 3D40 FLEX liegt es in Ihrer Verantwortung, sicherzustellen, dass Sie keine Urheberrechte von Dritten oder einschlägige Gesetze oder Vorschriften wie beispielsweise das US-amerikanische Gesetz oder Gesetze anderer Länder zum Schutze von geistigem Eigentum verletzen. Der Dremel 3D40 FLEX darf nicht zur Erstellung von Objekten verwendet werden, die Urheberrechten Dritter unterliegen, sofern keine Genehmigung seitens dieser Dritten vorliegt. Für die Verwendung des Dremel 3D40 FLEX zu einem der folgenden Zwecke ist unter Umständen die Genehmigung Dritter erforderlich: Erstellen eines Duplikats oder einer Kopie (ganz oder teilweise) eines Objektes, das nicht von Ihnen entworfen wurde, Erstellen eines Objekts auf Grundlage einer digitalen Datei, die nicht Ihnen gehört, oder Erstellen eines Objekts auf Grundlage eines Scans oder eines materiellen Gegenstandes, den Sie nicht selbst entworfen haben. Es liegt in Ihrer Verantwortung, eine derartige Genehmigung einzuholen. Möglicherweise wird Ihnen eine solche Genehmigung nicht immer erteilt. In diesen Fällen sollten Sie keinen 3D-Druck von den entsprechenden Objekten anfertigen. Wenn Sie dies dennoch tun, erfolgt dies auf eigene Gefahr. Sie sind nicht befugt, den Dremel 3D40 FLEX oder die zugehörige Software oder Firmware zu verändern, zurückzuentwickeln, zu dekompileieren oder zu demontieren, sofern dies nicht durch geltende Gesetze

VERWENDETE SYMBOLE

Symbol	Bezeichnung	Beschreibung
	WARNUNG Warnsymbol	Weist den Benutzer auf Warnmeldungen hin
	Handbuchsymbol	Weist den Benutzer darauf hin, das Handbuch zu konsultieren
V	Volt	Spannung
A	Ampere	Strom)
Hz	Hertz	Frequenz, Zyklen pro Sekunde
\varnothing	Durchmesser	
o	Aus-Position	
	Wechselstrom	Typ oder Merkmal von Strom
	Gefahrensymbol heiße Oberfläche	Kontakt kann zu Verbrennungen führen. Vor Wartungsarbeiten abkühlen lassen.
		Die Magnete des Druckplattformhalters erzeugen ein Feld, das die Funktion von Herzschrittmachern beeinträchtigen kann.

erlaubt ist. Wenn Sie den Dremel 3D40 FLEX auf eine andere als die empfohlene und in diesen Betriebs- und Sicherheitshinweisen beschriebene Art und Weise verwenden, geschieht dies auf eigene Gefahr. Die Verwendung des Dremel 3D40 FLEX zur Herstellung von Objekten unter Verletzung der Urheberrechte Dritter kann eine zivil- und strafrechtliche Verfolgung und Strafen einschließlich finanziellen Entschädigungen, Geldstrafen und Gefängnisstrafen nach sich ziehen.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG UND TECHNISCHE DATEN

DRUCKEN

Druckkopf: Einzelextrusion
 Druckkopftemperatur: Bis zu 230 °C (397 °F)
 Benutzerschnittstelle: 3,5-Zoll-IPS-Farb-Touchscreen
 Maximales Druckvolumen: 255mm × 155mm × 170mm (10" × 6" × 6,7")
 Schichtstärke: 50 µm | 0,5 mm
 Filamentfarben: für verfügbare Farben siehe Dremel3D.com
 Interner Speicher: 4GB
 Externer Speicher: USB-Flash-Laufwerk

GEWICHT UND ABMESSUNGEN

Gewicht (ohne Spule): 16 kg
 Maße: 515mm × 406mm × 394mm
 (20,25" × 16" × 15,9")

FILAMENT

AUSSCHLIESSLICH mit 1,75-mm-Filamenten von Dremel kompatibel

LAGERUNG VON FILAMENTEN

Die Qualität von Polymeren nimmt im Laufe der Zeit ab. Packen Sie das Filament daher erst aus, wenn es benötigt wird. Lagerung bei Raumtemperatur: 16-29 °C (60-85 °F) und in trockener Umgebung.

SOFTWARE

Im Lieferumfang des Dremel 3D40 FLEX ist die Dremel Digilab 3D Slicing-Software für Windows und Mac OS X enthalten. Diese Anwendung konvertiert digitale 3D-Dateien in druckbare Dateien.

UNTERSTÜTZE BETRIEBSSYSTEME

- Apple® Mac® OS® X v10.9 oder höher (Mavericks)
- Microsoft® Windows® 8.1
- Microsoft® Windows® 7 SP1

SYSTEMANFORDERUNGEN

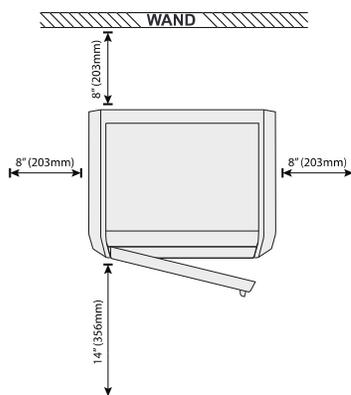
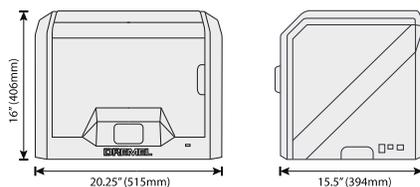
- CPU: 64-bit-Prozessor (32-bit wird nicht unterstützt)
- Speicher: 3 GB RAM (4 GB oder mehr wird empfohlen)
- Festplattenspeicherplatz: ca. 2 GB freier Festplattenspeicherplatz für die Installation
- Grafikkarte: 1.024 MB GDDR RAM oder mehr. Microsoft®-Direct3D®-11-fähige Grafikkarte oder höher
- Zeigegerät: Drei-Tasten-Maus

ELEKTRISCHE ANFORDERUNGEN

3D40 FLEX-Eingangsspannung: 100-240 V, 47-60 Hz, 0,8-1,8 A

BETRIEBSUMGEBUNG

Raumtemperatur: 16-29 °C (60-85 °F)
 Gerade Arbeitsfläche
 Trockene Arbeitsumgebung



INFORMATIONQUELLEN ZUM 3D40 FLEX

Quelle	Beschreibung	Verfügbar unter
Kurzanleitung	Enthält eine illustrierte Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Auspacken und zur Inbetriebnahme des 3D40 FLEX.	Eine Druckversion der Kurzanleitung befindet sich im rechteckigen Karton mit den Komponenten. Sie ist auch online unter www.dremel3d.de , www.dremel3d.at oder www.dremel3d.ch verfügbar.
Dremel 3D-Website	Bietet die neueste 3D40 FLEX-Software, Produktinformationen, Kundenservice und 3D-Modell- und Projekt-downloads.	www.dremel3d.com
Dremel 3D-Kundendienst	Wenden Sie sich für Unterstützung, Wartungsarbeiten und Serviceleistungen an Dremel.	www.dremel3d.com
Datei-Slicing-Software	Ermöglicht das Hochladen, Bearbeiten und Drucken von 3D-Dateien.	Verfügbar unter www.dremel3d.de , www.dremel3d.at oder www.dremel3d.ch sowie auf dem im Lieferumfang des Dremel 3D40 FLEX enthaltenen USB-Flash-Laufwerk.

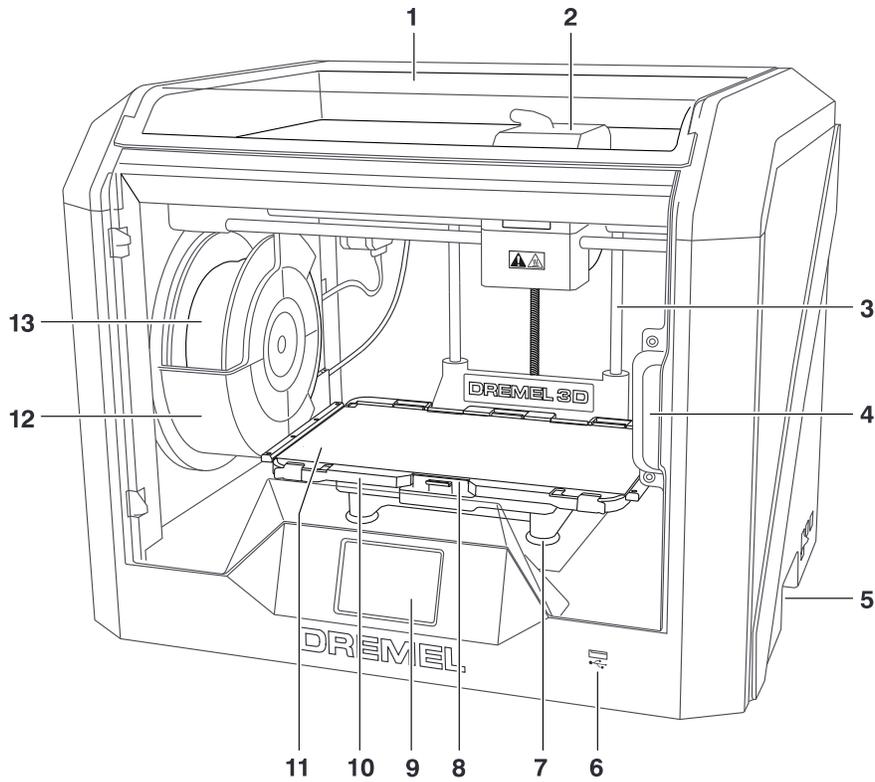
BEGRIFFSGLOSSAR

Begriff	Definition
Flexible Druckplattform	Die flache, flexible Oberfläche, auf der im Dremel 3D40 FLEX Objekte gedruckt werden. Die flexible Druckplattform besteht aus einer flexiblen Stahlplatte mit Kunststoffgriffen für einfaches Biegen. Die flexible Druckplattform ist mit dem Druckplattformhalter am Drucker befestigt.
Druckplattformhalter	Die flache, magnetische Oberfläche, die die flexible Druckplattform festhält. Sie besitzt eine magnetische Oberfläche, zwei Kerben an der Rückseite und zwei verschiebbare Verriegelungen, die die flexible Druckplattform niederhalten.
Druckplattform-Klemme	Die Klammer an der Vorderseite der Druckplattform, mit der diese arretiert wird.
Druckmatte	Ein Klebeband, das dafür sorgt, dass Druckobjekte einheitlich sind und an der Druckplattform haften.
Druckvolumen	Der dreidimensionale (3D) Raum, den ein fertiggestelltes Objekt einnimmt. Der Dremel 3D40 FLEX weist ein maximales Druckvolumen auf. Objekte, die dieses Druckvolumen übersteigen, können nicht in einem Stück gedruckt werden, sondern müssen verkleinert oder in Unterobjekte aufgeteilt werden.
Tür	Auf der Vorderseite des Dremel 3D40 FLEX befindet sich eine Tür. Diese bietet einfachen Zugriff auf die Druckplattform, den Druckkopf, das Filament und die Druckobjekte. Da sie aus durchsichtigem Material besteht, können Sie den Fortschritt der Objekte verfolgen, ohne die Druckumgebung zu beeinflussen.
Ethernetanschluss	Eine kabelgebundene Local-Area-Netzwerk-Technologie, über die elektronische Geräte kommunizieren können.
Druckkopf	Eine Baugruppe, die das Filament mithilfe von Zahnrädern durch den Druckkopfeingang transportiert, auf die Drucktemperatur erwärmt und aus der Druckkopfdüse herausdrückt.
Druckkopflüfter	Ein Lüfter zur Kühlung der äußeren Komponenten des Druckkopfs und des Zahnradmotors.
Druckkopflüfter-Leitplatte	Ein Kunststoffelement, das Luft zur Kühlung des aktiven Drucks vom Druckkopflüfter zur Druckplattform leitet.
Druckkopfeingang	Die Öffnung oben am Druckkopf, in die das Filament für den Druck eingeführt wird.
Druckkopfebel	Ein Hebel an der Seite des Druckkopfs, mit dem die Spannung des Zahnradantriebs gelockert werden kann.
Druckkopfdüse	Die Düse unten am Druckkopf, aus der das Filament für den Druck herausgepresst wird.
Filament	Ein fadenähnlicher Strang aus Kunststoff.
Filament-Führungsrohr	Ein Kunststoffelement, durch das Filament von der Filamentspule in das äußere Gehäuse des Dremel 3D40 FLEX geleitet wird.

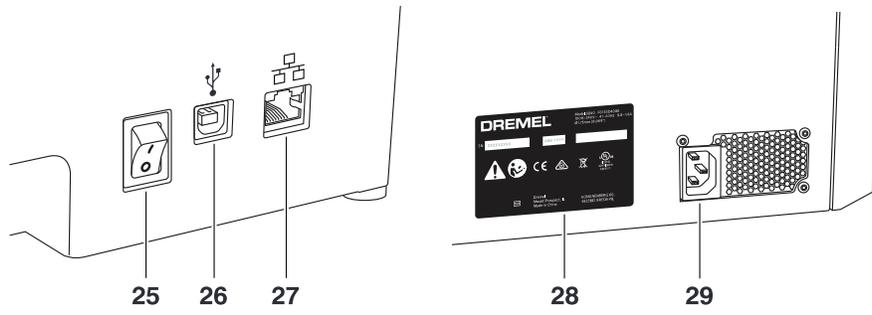
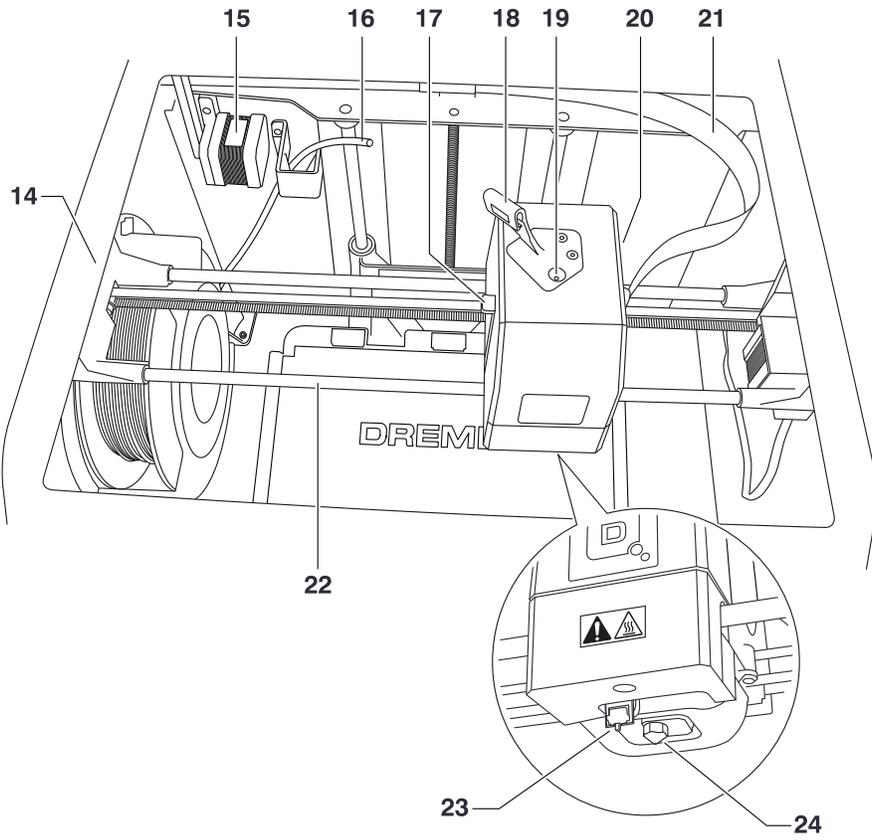
Filamentstau-Sensor	Ein Sensor im Druckkopf, der den Drucker anhält, wenn das Filament nicht mehr korrekt austritt.
Filamentstand-sensor	Ein Sensor im Druckkopf, der den Drucker anhält, wenn das Filament während des Drucks aufgebraucht wird.
Filamentspule	Eine Rolle, um die ein langer Filamentstrang zur Aufbewahrung und kontinuierlichen Verwendung gewickelt ist.
.g, .gcode, .g3drem	Ein druckbares Dateiformat, das mit dem Dremel 3D40 FLEX kompatibel ist.
Finger-schrauben	Einstellräder unterhalb der Druckplattform, mit deren Hilfe der richtige Abstand zwischen der Druckkopfdüse und der Druckplattform eingestellt wird.
Nivelliersensor	Ein Sensor, der die Höhe der Druckplattform erkennt und bei der korrekten Ausrichtung hilft.
Abdeckung	Auf der Oberseite des Dremel 3D40 FLEX befindet sich eine Abdeckung. Diese kann bei Bedarf entfernt werden, um von oben auf die Druckplattform, den Druckkopf, das Filament und die Druckobjekte zuzugreifen.
Spitzzange	Ein gängiges Werkzeug, mit dem kleine Objekte festgehalten und überschüssige Materialien, die zu heiß zum Berühren sind, erfasst werden können.
OBJ-Datei	Ein gängiges digitales Dateiformat, das häufig in 3D-Modell-Programmen verwendet wird. .STL-Dateien können mithilfe von 3D-Software von Drittanbietern erstellt oder von www.dremel3d.de , www.dremel3d.at oder www.dremel3d.ch heruntergeladen werden.
Spatel zum Entfernen von Objekten	Werkzeug zum Entfernen der fertigen Objekte von der Druckplattform.
PLA	Ein Biokunststoff, der aus erneuerbaren Materialien wie Speisestärke besteht.
Spulenhalterung	Ein Kunststoffelement links von der Druckplattform im Druckbereich des Dremel 3D40 FLEX, auf das die Filamentspule gesetzt wird.
Spulentür	Eine abnehmbare Abdeckung, mit der die Filamentspule auf der Spulenhaltung fixiert wird.
Schrittmotor	Ein bürstenloser elektrischer Gleichstrommotor, mit dem die Führungsschienen und die Zahnräder des Druckkopfs angetrieben werden.
.STL-Datei	Ein gängiges digitales Dateiformat, das häufig in 3D-Modell-Programmen verwendet wird. .STL-Dateien können mithilfe von 3D-Software von Drittanbietern erstellt oder von www.dremel3d.de , www.dremel3d.at oder www.dremel3d.ch heruntergeladen werden.
Touchscreen	Ein berührungsempfindliches Farbdisplay, über das Sie den Dremel 3D40 FLEX und die Objekte überwachen und Befehle ohne Computer direkt in den Dremel 3D40 FLEX eingeben können.
USB-Flash-Laufwerk	Eine tragbare Speicherkarte, die in zahlreichen Geräten zum Einsatz kommt.

WLAN	Eine kabellose Local-Area-Network-Technologie, über die elektronische Geräte kommunizieren können.
Führungsschienen X-Achse	Eine Reihe von Schienen auf beiden Seiten des Druckkopfs, über die dieser durch einen Schrittmotor im Druckbereich nach links und rechts bewegt werden kann.
Führungsschienen Y-Achse	Eine Reihe von Schienen auf beiden Seiten des Druckbereichs, über die der Druckkopf durch einen Schrittmotor im Druckbereich vor und zurück bewegt werden kann.
Führungsschienen Z-Achse	Eine Reihe von Schienen im hinteren Druckbereich, über die die Druckplattform durch einen Schrittmotor auf und ab bewegt werden kann.

EINFÜHRUNG IN DEN 3D40 FLEX



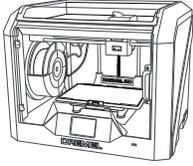
- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Abdeckung | 16. Filament-Führungsrohr |
| 2. Druckkopf | 17. Druckkopfebel |
| 3. Führungsschienen Z-Achse | 18. Filament-Führungsklemme |
| 4. Tür | 19. Druckkopfeingang |
| 5. Griffe | 20. Druckkopflüfter |
| 6. USB-A-Anschluss | 21. Flachbandkabel |
| 7. Fingerschrauben | 22. Führungsschienen X-Achse |
| 8. Druckplattform-Klemme | 23. Nivelliersensor |
| 9. Touchscreen | 24. Druckkopfdüse |
| 10. Druckplattformhalter | 25. Netzschalter |
| 11. Flexible Druckplattform | 26. USB-B-Anschluss |
| 12. Filamentspulenhalterung | 27. Ethernetanschluss |
| 13. Filamentspule | 28. Typenschild |
| 14. Führungsschienen Y-Achse | 29. Netzanschluss |
| 15. Schrittmotor | |



EINFÜHRUNG

Willkommen in der Welt von Dremel 3D. Wir möchten Ihnen helfen, Ihre 3D-Drucke zu optimieren, und Ihnen wertvolle Tipps für die Umsetzung Ihrer Ideen geben. Der 3D-Druck ist ein Prozess, der Experimentierfreudigkeit und Geduld erfordert. Deshalb stehen Ihnen die Experten von Dremel mit Online-Tipps und Unterstützung zur Seite, um Ihnen den Vorgang zu erleichtern. Mit Dremel können Sie Ihre eigenen Ideen verwirklichen und optimieren. Für den Einstieg mit dem 3D40 FLEX folgen Sie den Anweisungen zur Ersteinrichtung auf dem Touchscreen.

LIEFERUMFANG*



Dremel 3D40 FLEX



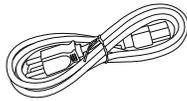
Betriebshandbuch



Kurzanleitung



Filamentspule**



Netzkabel



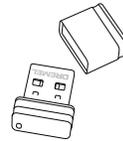
USB-Kabel



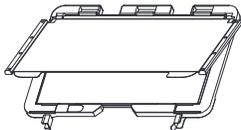
Druckmatte



**Spatel zum Entfernen
von Objekten**



USB-Flash-Laufwerk



**Flexible Druckplattform
und Druckplattformhalter**



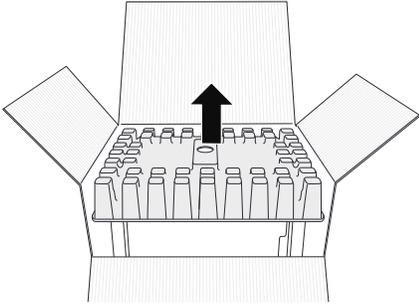
**Dorn zur Reinigung
des Druckkopfs**

*Menge kann je nach Kit variieren.

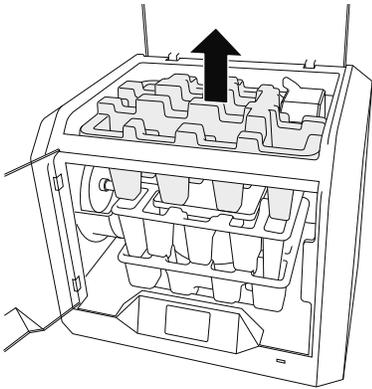
**Nicht in feuchter oder heißer Umgebung lagern.

AUSPACKEN

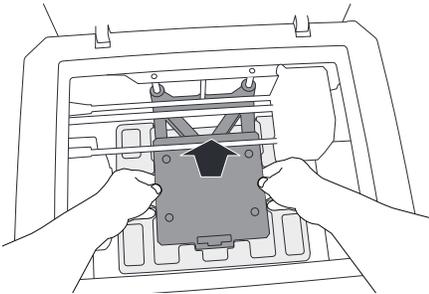
1. Stellen Sie den Karton auf einen Tisch und schneiden Sie das Klebeband auf, um ihn zu öffnen.
2. Nehmen Sie den oberen Einsatz heraus.



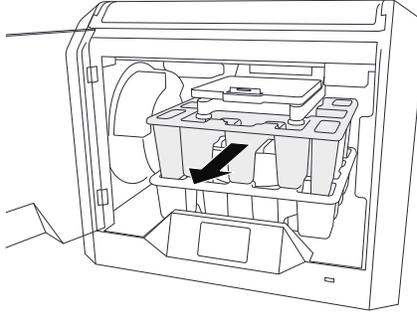
3. Nehmen Sie den 3D40 FLEX heraus, und stellen Sie ihn auf einen Tisch.
4. Öffnen Sie die Abdeckung, und nehmen Sie den oberen Einsatz heraus.



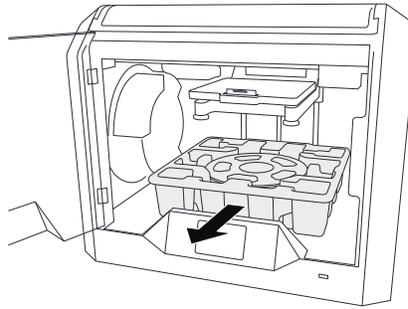
5. Heben Sie die Druckplattform an beiden Seiten an.



6. Öffnen Sie die Tür, und nehmen Sie den mittleren Einsatz heraus.



7. Nehmen Sie den unteren Einsatz heraus.



Tipp: Bewahren Sie die Verpackung auf, um das Gerät später darin transportieren und lagern zu können.

TOUCHSCREEN

Dank der integrierten Software und dem Farb-Touchscreen lässt sich der Dremel 3D40 FLEX ganz einfach ohne Computer verwenden.

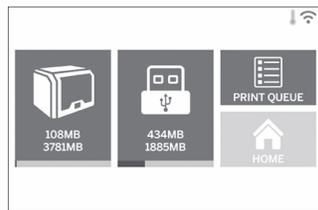
Bevor Sie mit dem Drucken des ersten Modells beginnen, sollten Sie sich mit der Menüstruktur und den Optionen des Touchscreens vertraut machen.

⚠ WARNUNG BEACHTEN SIE BEI DER VERWENDUNG DES DREMEL 3D40 FLEX ALLE WARNUNGEN UND SICHERHEITSAUWEISUNGEN. ANDERNFALLS KANN ES ZU FEUER, GERÄTE- UND ANDEREN SACHSCHÄDEN SOWIE ZU PERSONENSCHÄDEN KOMMEN.



DRUCKEN

Tippen Sie, um ein 3D-Modell auszuwählen und den Druckvorgang zu starten. (Ausführliche Druckanweisungen finden Sie auf Seite 54)



MENÜ „DRUCKEN“ (BUILD)

Tippen Sie auf „Drucker“ (Printer), „USB-Flash-Laufwerk“ (USB Flash Drive) oder „Druckerwarteschlange“ (Print Queue), um das Zielverzeichnis der gewünschten Datei auszuwählen.



MENÜ „MODELL“ (MODEL)

Tippen Sie auf die Modellbilder oder verwenden Sie die Pfeile, um die Seiten nach dem gewünschten Modell zu durchsuchen.

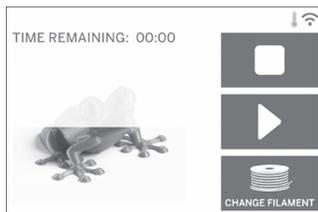


DATEIINFORMATIONEN

DRUCKEN (BUILD) – Tippen Sie, um den Druckprozess zu starten.

LÖSCHEN (DELETE) – Tippen Sie, um die Modelldatei aus dem Druckerspeicher oder vom USB-Flash-Laufwerk zu entfernen.

IN DRUCKER KOPIEREN (COPY TO PRINTER) – Tippen Sie, um die Modelldatei vom USB-Flash-Laufwerk in den internen Druckerspeicher zu kopieren.

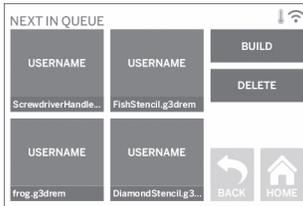


DRUCKSTATUS

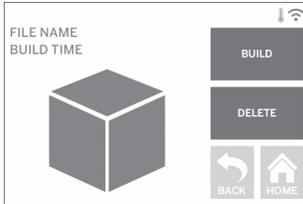
ABBRECHEN (STOP) – Tippen Sie, um den aktuellen Druckvorgang abzubrechen.

PAUSE/WIEDERGABE (PAUSE/PLAY) – Tippen Sie, um den aktuellen Druckprozess anzuhalten oder fortzusetzen. Während der Pause können Sie auf die Filamenttaste zugreifen.

FILAMENT WECHSELN (CHANGE FILAMENT) – Tippen Sie, um während des aktuellen Druckvorgangs neues Filament der gleichen oder einer anderen Farbe einzusetzen.



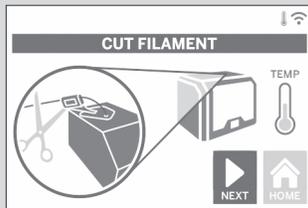
MENÜ „WARTESCHLANGE“ (PRINT QUEUE)
DRUCKEN (BUILD) – Tippen Sie, um Details zum nächsten Druck anzuzeigen.
LÖSCHEN (DELETE) – Tippen Sie, um den nächsten Druck aus der Warteschlange zu entfernen.



MODELDETAILS DRUCKERWARTESCHLANGE
DRUCKEN (BUILD) – Tippen Sie, um den Druckprozess zu starten.
LÖSCHEN (DELETE) – Tippen Sie, um die Modelldatei aus der Warteschlange zu entfernen.



FILAMENT
 Tippen Sie, um den Heizvorgang zu starten und Filament zu laden oder zu wechseln. (Anweisungen zum Laden und Wechseln von Filament finden Sie auf Seite 49)



NIVELLIEREN (LEVEL)
 Tippen Sie, um die Druckplattform auszurichten. (Anweisungen zum Ausrichten der Druckplattform finden Sie auf Seite 53)

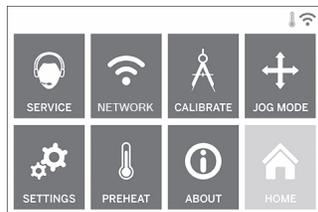




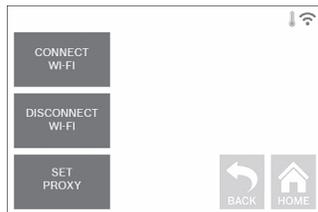
EXTRAS (TOOLS)
 Tippen Sie, um die folgenden individuellen Druckfunktionen und -einstellungen aufzurufen.



REPARATUREN
 Tippen Sie, um das Menü mit den Kontaktinformationen des Kundendienstes anzuzeigen.



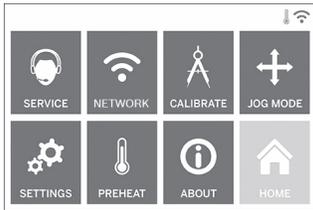
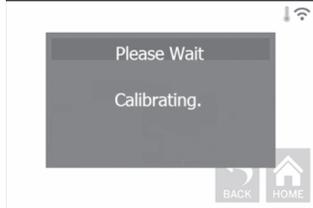
NETZWERK (NETWORK)
 Tippen Sie, um das Netzwerkmenü aufzurufen und eine WLAN-Verbindung herzustellen oder zu trennen oder einen Proxy festzulegen.
WLAN VERBINDEN (CONNECT WIFI) – Tippen Sie, um eine Verbindung zum WLAN herzustellen.
WLAN TRENNEN (DISCONNECT WIFI) – Tippen Sie, um die WLAN-Verbindung zu trennen.
PROXY FESTLEGEN (SET PROXY) – Tippen Sie, um den Proxy manuell einzugeben.
STATISCHE IP ANGEBEN (SET STATIC IP) – Tippen Sie, um die statische IP festzulegen.





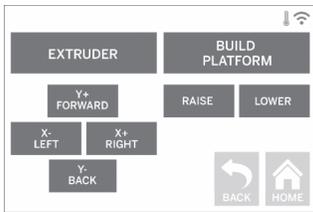
KALIBRIEREN (CALIBRATE)

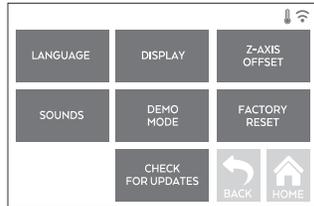
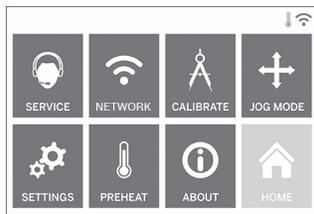
Tippen Sie, um den Druckkopf und die Druckplattform in die Ausgangsposition zu bewegen.



POSITION (JOG MODE)

Tippen Sie, um Optionen zum Verschieben des Druckkopfs und der Druckplattform entlang der X-, Y- und Z-Achse anzuzeigen.





EINSTELLUNGEN (SETTINGS)

SPRACHE (LANGUAGE) – Tippen Sie, um eine andere Menüsprache auszuwählen.

ANZEIGE (DISPLAY) – Tippen Sie, um die LEDs am Gerät oder die Schnellasten des Hauptmenüs anzupassen.

VERSATZ Z-ACHSE (Z-AXIS OFFSET) – Dient zur Kalibrierung der Höhe der Druckplattform während des Druckvorgangs.

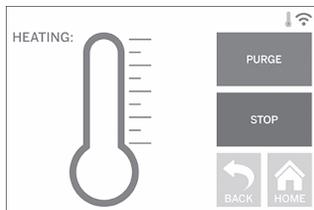
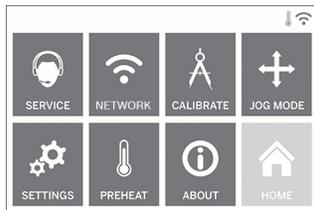
TON (SOUNDS) – Tippen Sie, um den Ton des 3D40 FLEX ein- oder auszuschalten.

DEMO-MODUS (DEMO MODE) – Tippen Sie, um den Einzelhändler-Demomodus ein- oder auszuschalten.

WERKSEINSTELLUNGEN (FACTORY RESET) – Tippen Sie, um alle auf dem 3D40 FLEX gespeicherten Informationen zu löschen und die Werkseinstellungen wiederherzustellen.

NACH UPDATES SUCHEN (CHECK FOR UPDATES)

– Tippen Sie, um nach neuen Firmwareversionen zu suchen, wenn eine WLAN- oder Ethernetverbindung besteht.

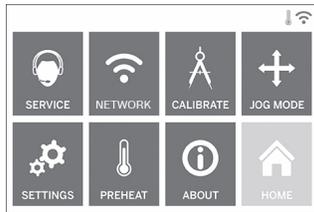


VORHEIZEN (PREHEAT)

Tippen Sie, um den Druckkopf automatisch für den Druckvorgang oder das Entfernen von Filamentresten aufzuheizen.

REINIGEN (PURGE) – Wenn der Druckkopf heiß ist, tippen Sie hier, um Filament manuell herauszudrücken.

ABBRECHEN/STARTEN (STOP/START) – Tippen Sie, um das Vorheizen zu starten oder anzuhalten.



INFO (ABOUT)

Tippen Sie, um Informationen zum 3D40 FLEX wie die Firmwareversion, die Nutzungsdauer, den Druckerstatus und die MAC-Adresse anzuzeigen.

TOUCHSCREENSYMBOLE



Zeigt an, dass ein Fehler vorliegt (z. B. Filament leer oder Tür geöffnet).



Zeigt an, dass eine Ethernet-Verbindung besteht.



Zeigt die WLAN-Signalstärke an. Wenn eine Verbindung besteht, ist das Symbol blau.



Zeigt an, dass der Druckkopf kalt ist.



Zeigt an, dass der Druckkopf warm ist.



Zeigt an, dass der Druckkopf heiß ist.

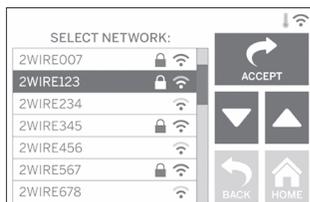
VOR DEM START

Wenn Sie den Dremel 3D40 FLEX zum ersten Mal einschalten, werden Sie aufgefordert, das Netzwerk einzurichten. Dadurch erhalten Sie Zugang zu Benachrichtigungen über Firmware-Updates.

1. Zum Abschließen der Erstkonfiguration tippen Sie auf „Ja“ (Yes), wenn Sie dazu aufgefordert werden. Wenn Sie diese Konfiguration ablehnen, können Sie das Netzwerk auch zu einem späteren Zeitpunkt einrichten.
2. Wenn Sie „Ja“ (Yes) wählen, stellt der 3D40 FLEX automatisch eine Verbindung mit Ihrem Ethernet her oder sucht nach verfügbaren drahtlosen Netzwerken.



3. Wählen Sie auf dem Touchscreen Ihr WLAN aus. Mit den Pfeilen können Sie durch die Liste der verfügbaren Netzwerke scrollen. Wenn der Name Ihres WLANs markiert ist, tippen Sie auf „Akzeptieren“ (Accept).



4. Geben Sie Ihr WLAN-Kennwort ein, und tippen Sie auf „Akzeptieren“ (Accept).



DRUCKVORBEREITUNG

⚠️ WARNUNG BEACHTEN SIE BEI DER VERWENDUNG DES DREMEL 3D40 FLEX ALLE WARNUNGEN UND SICHERHEITSANWEISUNGEN. Andernfalls kann es zu Feuer, Geräte- und anderen Sachschäden sowie zu Personenschäden kommen.

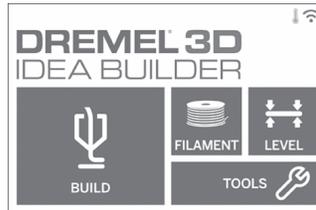
⚠️ WARNUNG BERÜHREN SIE DIE DRUCKKOPFDÜSE NICHT WÄHREND DES BETRIEBS ODER WENN DIE TEMPERATUR ÜBER 60 °C (140 °F) LIEGT. Das Berühren der Druckkopfdüse während des Betriebs oder vor dem Abkühlen der Düse kann zu Personenschäden führen.

⚠️ WARNUNG VERWENDEN SIE NUR DREMEL-FILAMENTE. Die Verwendung von nicht von Dremel zugelassenen Filamenten kann zu Geräte- und Sachschäden führen.

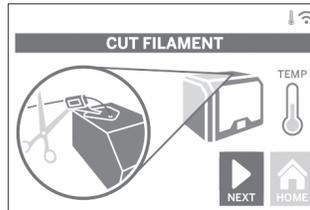
⚠️ WARNUNG ZIEHEN SIE DAS FILAMENT NICHT HERAUS. Andernfalls kann es zu Schäden am Druckkopf kommen.

LADEN/WECHSELN VON FILAMENT

1. Starten Sie den Lade-/Wechselvorgang, indem Sie auf dem Touchscreen auf „Filament“ tippen. Der Druckkopf wird in die vordere rechte Ecke des Druckbereichs bewegt und die Druckkopfdüse aufgeheizt.

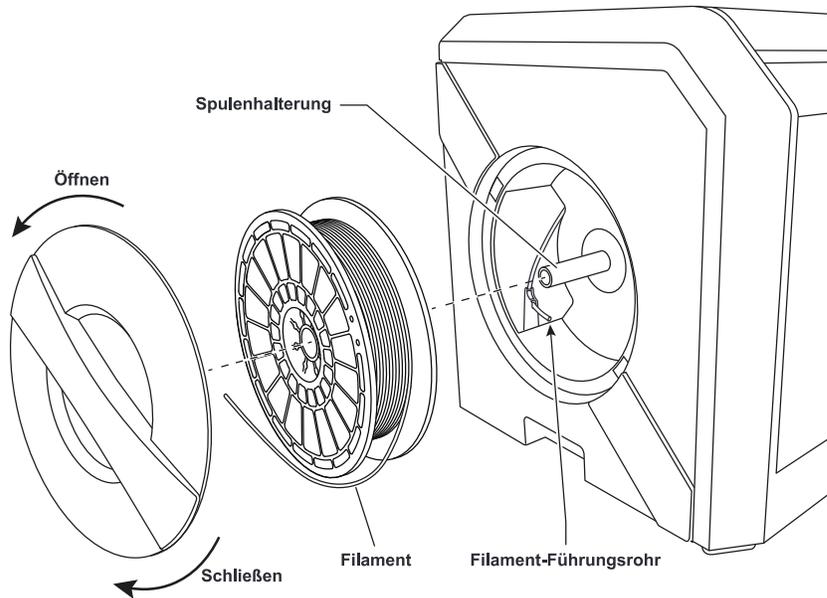


2. Wenn der Druckkopf anhält, öffnen Sie die Abdeckung des 3D40 FLEX, um ihn besser zu erreichen.
3. Wenn vorhandenes Filament geladen wird, schneiden Sie überschüssiges Filament im Bereich des Druckkopfeingangs weg, und tippen Sie auf dem Touchscreen auf „Weiter“ (Next).



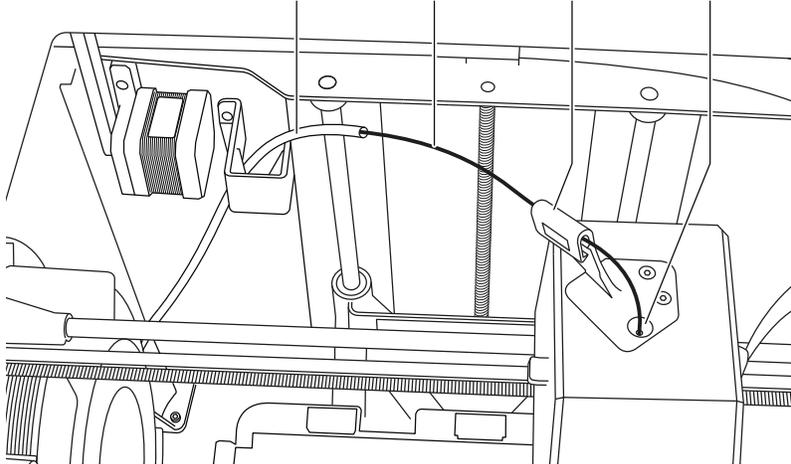
4. Nehmen Sie die Spulentür ab, indem Sie sie gegen den Uhrzeigersinn drehen, und entfernen Sie gegebenenfalls die vorhandene Spule (siehe Abbildung 1).

ABB. 1

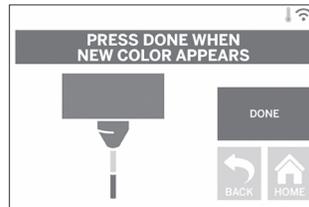
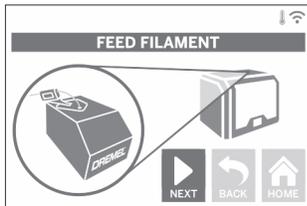


Führungsrohr Filament Filamentführung Druckkopfeingang

ABB. 2



5. Fädeln Sie die Spitze des neuen Filaments durch das Führungsrohr, setzen Sie die Spule auf die Spulenhalterung auf und setzen Sie die Spulentür wieder ein, indem Sie die Laschen an den Öffnungen ausrichten und die Tür im Uhrzeigersinn drehen (siehe Abbildung 1). Tippen Sie auf dem Touchscreen auf „Weiter“ (Next).
6. Wenn Sie das Filament wechseln, entfernt der 3D40 FLEX das vorhandene Filament automatisch.
7. Wenn das Fenster „Filament einführen“ (Feed Filament) angezeigt wird, tippen Sie auf dem Touchscreen auf „Weiter“ (Next) und führen das Filament aus dem Führungsrohr in den Druckkopfeingang ein, bis es vom Druckkopf eingezogen wird (siehe Abbildung 2).
9. Wenn das neue Filament an der Druckkopfdüse erscheint, tippen Sie auf dem Touchscreen auf „Fertig“ (Done), um den Ladevorgang abzuschließen, zum Hauptmenü zurückzukehren und den Druckkopf zu kalibrieren. Entfernen Sie überschüssiges Filament vorsichtig, ohne die heiße Druckkopfdüse zu berühren. Verwenden Sie dazu bei Bedarf vorsichtig eine Spitzzange.



⚠️ WARNUNG ACHTEN SIE BEIM ENTFERNEN VON RESTMATERIAL BESONDERS DARAUF, DIE DRUCKKOPFDÜSE NICHT ZU BESCHÄDIGEN. WENN EINE DRUCKKOPFDÜSE BESCHÄDIGT IST, FUNKTIONIERT DER DREMEL 3D40 FLEX NICHT ORDNUNGSGEMÄSS. DEFEKTE DÜSEN MÜSSEN DAHER AUSGETAUSCHT WERDEN.

8. Das Filament wird in den Druckkopf gezogen und beginnt, aus der heißen Druckkopfdüse auszutreten.
HINWEIS: Der Dremel 3D40 FLEX wurde werkseitig durch Drucken von Objekten getestet. Dabei kamen unter Umständen Filamente mit einer anderen als der von Ihnen verwendeten Farbe zum Einsatz. Es kann sein, dass geringe Mengen dieser Filamente im Druckkopf verblieben sind.
10. Schließen Sie die Abdeckung und die Tür des 3D40 FLEX.

VOR DEM START

VORBEREITEN DER DRUCKPLATTFORM

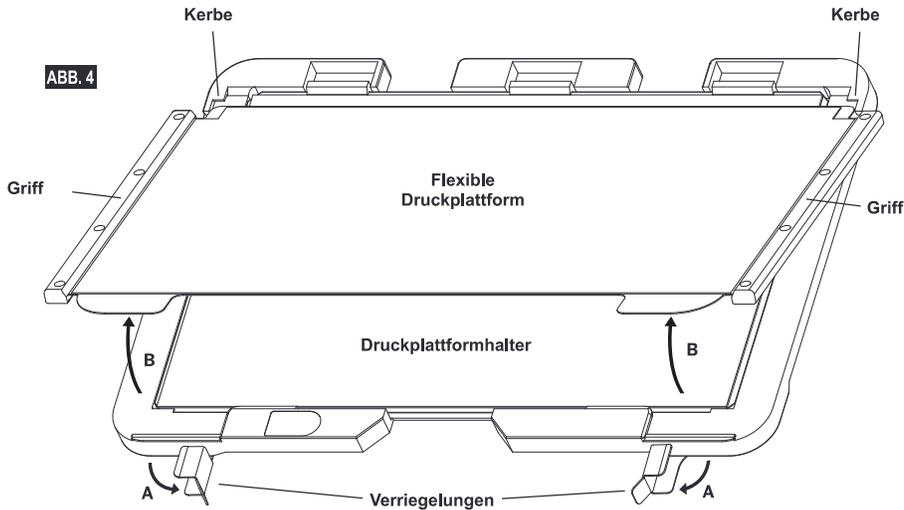
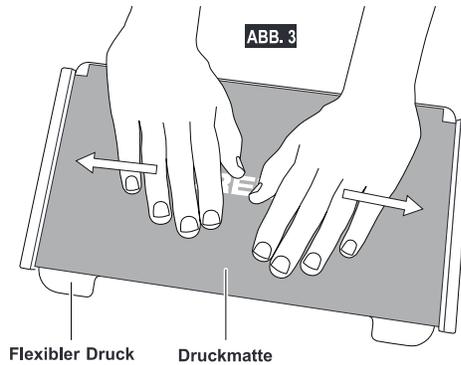
⚠️ WARNUNG DRUCKPLATTFORM NICHT FALLEN LASSEN. WENN DIE HARTGLASPLATTE BRICHT, KANN ES ZU VERLETZUNGEN KOMMEN.

⚠️ WARNUNG HARTGLASPLATTE NICHT AUS DER KUNSTSTOFFHALTERUNG ENTFERNEN. WENN DIE RÄNDER DER HARTGLASPLATTE BERÜHRT WERDEN, KANN ES ZU VERLETZUNGEN KOMMEN.

⚠️ VORSICHT ACHTEN SIE VOR JEDEM DRUCK DARAUF, DASS DIE FLEXIBLE DRUCKPLATTFORM GEMÄSS DEN ANGABEN VON DREMEL MIT DRUCKBAND (EINER DRUCKMATTE) BEDECKT IST. DIE VERWENDUNG VON UNGEEIGNETEM DRUCKBAND KANN ZU GERÄTESCHÄDEN UND OBJEKTEN VON MANGELHAFTER QUALITÄT FÜHREN.

1. Ihre Druckplattform besteht aus zwei Teilen: der flexiblen Druckplattform und dem Druckplattformhalter. Der Druckplattformhalter besitzt eine magnetische Oberfläche, an der die flexible Druckplattform befestigt wird. Außerdem hat er zwei Kerben an der Rückseite und verschiebbare Verriegelungen an der Vorderseite, um die Ecken der flexiblen Druckplattform niederzuhalten.
2. Die flexible Druckplattform kann vom Druckplattformhalter entfernt werden, indem Sie die verschiebbaren Verriegelungen in Ihre Richtung drehen (A), die flexible Druckplattform an den blauen Griffen nach oben (B) und auf sich zu heraus ziehen (C), Abbildung 3.

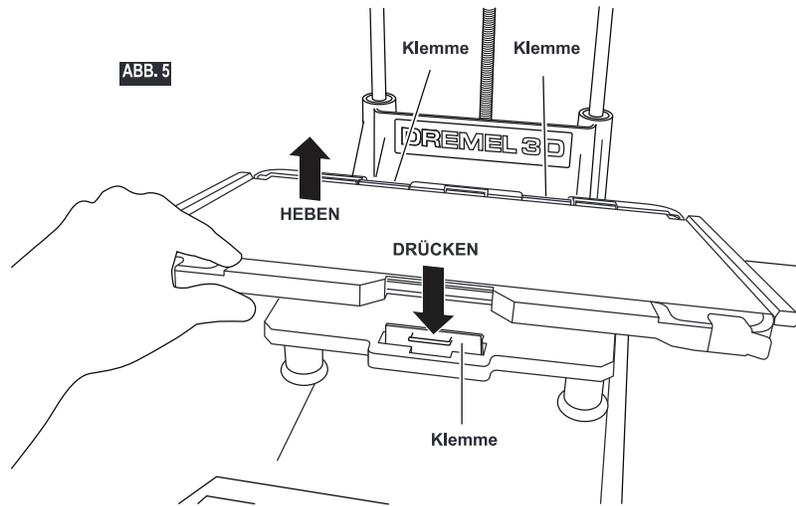
3. An der flexiblen Druckplattform ist eine Druckmatte angebracht. Um diese zu entfernen, heben Sie sie an der Lasche an der vorderen Ecke an und ziehen sie langsam ab. Um eine neue Druckmatte anzubringen, entfernen Sie die Klebefolie von der Druckmatte und platzieren die Druckmatte auf der flexiblen Druckplattform. Für ein optimales Ergebnis drücken Sie die Druckmatte von der Mitte der flexiblen Druckplattform aus nach außen hin fest, um Luftblasen zu entfernen, siehe Abbildung 4.



- Die flexible Druckplattform kann auf dem Druckplattformhalter installiert werden, indem sie in einem Winkel, in dem die Ecken der flexiblen Druckplattform unter die Kerben an der Rückseite des Druckplattformhalters gleiten, nach hinten geschoben wird. Lassen Sie die flexible Druckplattform so los, dass sie auf dem Magnet haftet und schließen Sie die Verriegelungen an der Vorderseite, um sie an ihrem Platz zu halten.

TIPP: Die flexible Druckplattform lässt sich viel einfacher aus- und einbauen, wenn der Druckplattformhalter bereits im Drucker installiert ist. Generell muss der Druckplattformhalter, wenn er einmal im Drucker installiert ist, nicht mehr ausgebaut werden. Es genügt, die flexible Druckplattform zu entfernen.

- Der Druckplattformhalter lässt sich entfernen, indem Sie auf die Klemme vorne an der Druckplattform drücken und den Druckplattformhalter vom Sockel heben, Abbildung 7.
- Setzen Sie den Druckplattformhalter ein und sichern Sie ihn mithilfe der Druckplattform-Klemmen.

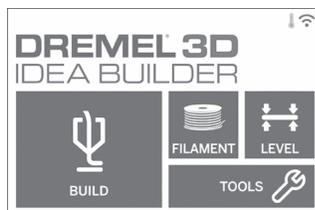


AUSRICHTEN DER DRUCKPLATTFORM

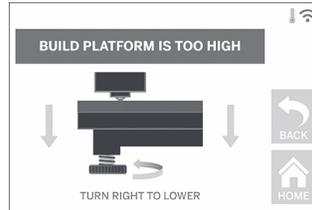
⚠️ WARNUNG BERÜHREN SIE DIE DRUCKKOPFDÜSE NICHT, WÄHREND DER DREMEL 3D40 FLEX IN BETRIEB IST ODER DIE TEMPERATUR ÜBER 60 °C (140 °F) LIEGT. DAS BERÜHREN DER DRUCKKOPFDÜSE WÄHREND DES BETRIEBS ODER VOR DEM ABKÜHLEN DER DÜSE KANN ZU PERSONENSCHÄDEN FÜHREN.

Es ist wichtig, die Druckplattform stets neu auszurichten, wenn Sie sie wieder eingesetzt oder ausgetauscht haben. Dadurch wird ein gleichmäßiger Abstand zur Druckkopfdüse sichergestellt. Entfernen Sie eventuell vorhandene Luftblasen zwischen der Druckplattform und dem Druckband (der Druckmatte). Wenn die Druckplattform nicht ordnungsgemäß ausgerichtet ist oder Luftblasen vorhanden sind, werden die Objekte unter Umständen nicht korrekt gedruckt.

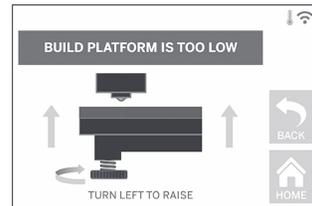
1. Achten Sie darauf, dass Druckband auf der Druckplattform liegt und sich keine Gegenstände darauf befinden. Wenn das Druckband erst nach dem Ausrichten ausgelegt wird, kann sich dies auf die Gleichmäßigkeit des Drucks auswirken.
2. Tippen Sie auf dem Touchscreen des 3D40 FLEX auf „Ausrichten“ (Level).



3. Der Druckkopf und die Druckplattform werden so positioniert, dass die Druckplattform eben ist. Der 3D40 FLEX kontrolliert als erstes die Ausrichtung hinten in der Mitte der Druckplattform. Anhand der beiden Fingerschrauben links und rechts unter der Druckplattform kann diese angehoben und gesenkt werden. Der Druckkopf enthält einen Sensor, der erkennt, ob das Druckbett eben ist. Weitere Werkzeuge sind nicht erforderlich.
4. Wenn die Druckplattform zu hoch oder zu niedrig ist, wird dies auf dem Touchscreen angezeigt. Wenn die Druckplattform zu hoch ist, drehen Sie die entsprechende Fingerschraube nach rechts, bis ein Signalton zu hören ist und auf dem Touchscreen angezeigt wird, dass das Gerät bereit für die Prüfung der Druckbettausrichtung ist.



5. Wenn die Druckplattform zu niedrig ist, drehen Sie die Fingerschraube nach links, bis ein Signalton zu hören ist und auf dem Touchscreen angezeigt wird, dass das Gerät bereit für die Prüfung der Druckbettausrichtung ist.



6. Tippen Sie auf „Prüfen“ (Verify), um die Ausrichtung des Druckbetts zu prüfen. Wenn weitere Anpassungen nötig sind, wird auf dem Touchscreen die Richtung angezeigt. Bei korrekter Ausrichtung bewegt sich der Druckkopf zum nächsten Punkt, und der Ausrichtvorgang kann wiederholt werden.



7. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6 für die zweite Position. Wenn das Druckbett eben ist, bewegt sich der Druckkopf automatisch in die Kalibrierungsposition, und der Ausrichtungsvorgang wird abgeschlossen.



ANSCHLIESSEN EINES USB-KABELS

1. Schalten Sie den Netzschalter des 3D40 FLEX aus.
2. Verbinden Sie den 3D40 FLEX über das im Lieferumfang enthaltene USB-Kabel mit Ihrem Computer (siehe Abbildung 6).
3. Öffnen Sie die Software.
4. Schalten Sie den Dremel 3D40 FLEX über den Netzschalter ein, um Ihren Computer mit dem Dremel 3D40 FLEX zu synchronisieren.

HERSTELLEN EINER ETHERNETVERBINDUNG

1. Schalten Sie den Netzschalter des 3D40 FLEX aus.
2. Schließen Sie das Ethernetkabel an den 3D40 FLEX an, Abbildung 7.
3. Schalten Sie den Netzschalter des 3D40 FLEX ein. Die Ethernetverbindung sollte automatisch erkannt werden. Tippen Sie auf „Akzeptieren“ (Accept), um die Verbindung zu bestätigen.

ABB. 6

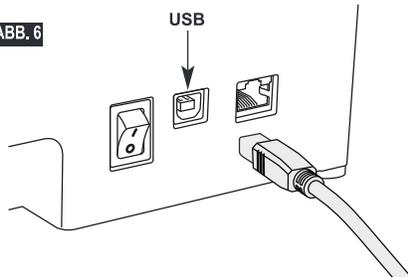
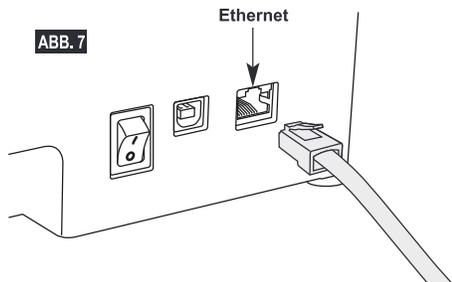


ABB. 7



DRUCKEN

⚠️ WARNUNG BEACHTEN SIE BEI DER VERWENDUNG DES DREMEL 3D40 FLEX ALLE WARNUNGEN UND SICHERHEITSANWEISUNGEN. Andernfalls kann es zu Feuer, Geräte- und anderen Sachschäden sowie zu Personenschäden kommen.

⚠️ WARNUNG FASSEN SIE WÄHREND DES BETRIEBS NICHT IN DAS INNERE DES DREMEL 3D40 FLEX. Das Berühren von beweglichen Teilen des Dremel 3D40 FLEX während des Betriebs kann zu Objekten von mangelhafter Qualität, weiteren Geräteschäden, Sachschäden und Personenschäden führen.

HINWEIS: Die Funktion des Dremel 3D40 FLEX wurde werkseitig durch Drucken von Testobjekten überprüft. Dabei kamen unter Umständen Filamente mit einer anderen als der von Ihnen verwendeten Farbe zum Einsatz. Es kann sein, dass geringe Mengen dieser Filamente im Druckkopf verblieben sind. Daher ist es möglich, dass Ihr erstes Objekt zunächst teilweise die Farbe des Testfilaments aufweist.

Beim Drucken mit dem 3D40 FLEX stehen Ihnen mehrere Optionen zur Verfügung:

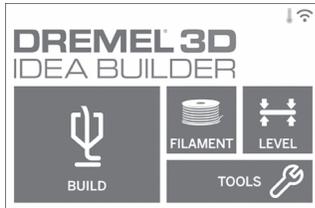
- 1) Druckerspeicher
- 2) USB-Flash-Laufwerk
- 3) Computer

VOR DEM DRUCKEN

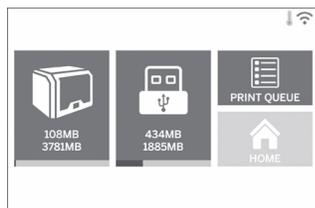
1. Achten Sie darauf, eine ausreichende Menge Filament für den Druck zu laden (siehe Seite 49).
TIPP: Um vor dem Druck festzustellen, ob ausreichend Filament für das Objekt vorhanden ist, können Sie die in Dremel Digilab 3D Slicer aufgeführte Filamentlänge mit der Länge des Filaments auf der Spule vergleichen, die vom Längenmesser angezeigt wird. Wenn das Filament während des Druckens ausgeht, wird der 3D40 FLEX angehalten, bis neues Filament geladen wird.
2. Vergewissern Sie sich, dass Druckband vorhanden und die Druckplattform eben und frei von Gegenständen ist.

DRUCKEN AUS DEM DRUCKERSPEICHER

1. Tippen Sie im Hauptmenü auf „Drucken“ (Build).



2. Tippen Sie im Druckmenü auf das Druckersymbol.



3. Tippen Sie auf das gewünschte Modell. (Sie können mit den Pfeilen durch die Seiten blättern.)



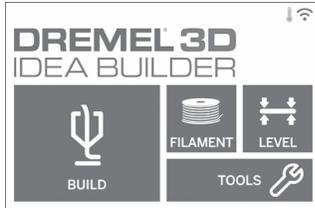
4. Tippen Sie auf der Seite mit den Modelldetails auf „Drucken“ (Build), um den Druckvorgang zu starten.



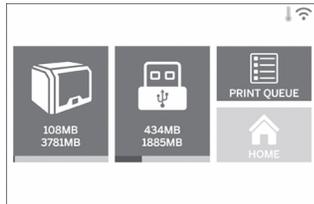
5. Der 3D40 FLEX bringt den Druckkopf und die Druckplattform zunächst in die Ausgangspositionen, bevor der Ausrichtungssensor die Druckplattform leicht berührt, um die Ausrichtung abzuschließen. Anschließend beginnt der Aufheizvorgang der Druckkopfdüse, der einige Minuten dauern kann. Sobald die richtige Temperatur erreicht ist, wird das Modell gedruckt.
6. Wenn das Modell fertig ist, bringt der 3D40 FLEX den Druckkopf und die Druckplattform automatisch in die Kalibrierungspositionen und kühlt die Druckkopfdüsen ab.
7. Warten Sie, bis auf dem Touchscreen angezeigt wird, dass der Druckkopf „kalt“ (cool) ist, und entnehmen Sie dann das Objekt. Anweisungen zum Entnehmen von Objekten finden Sie weiter unten im Abschnitt „Entnehmen fertiger Objekte“.

DRUCKEN VOM USB-FLASH-LAUFWERK

1. Tippen Sie im Hauptmenü auf „Drucken“ (Build).



2. Tippen Sie auf das USB-Symbol, um die Inhalte des USB-Flash-Laufwerks aufzurufen.



3. Führen Sie die Schritte 3 bis 7 unter „Drucken aus dem Druckerspeicher“ aus, um den Druck vom USB-Flash-Laufwerk abzuschließen.

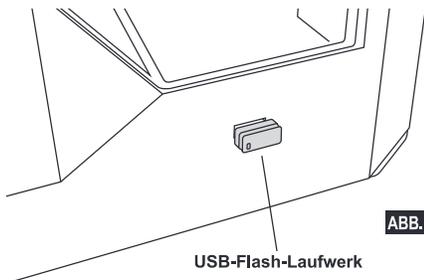


ABB. 8

DRUCKEN VOM COMPUTER

Der Dremel 3D40 FLEX ist mit Dremel Digilab 3D Slicer kompatibel. Befolgen Sie die Anweisungen der jeweiligen Software, um vom Computer zu drucken.

ABBRECHEN EINES DRUCKS AUF DEM 3D40 FLEX

Um den Objektdruck während des Aufwärmens oder Druckens abbrechen, tippen Sie auf dem Touchscreen auf „Abbrechen“ (Stop). Wenn Sie mit „Ja“ (Yes) bestätigen, werden Druckkopf und Druckplattform in die Kalibrierposition gebracht.

ENTNEHMEN FERTIGER OBJEKTE

ENTFERNEN VON OBJEKTEN VON DER DRUCKPLATTFORM

⚠️ WARNUNG BERÜHREN SIE DIE DRUCKKOPFDÜSE NICHT, WÄHREND DER DREMEL 3D40 FLEX IN BETRIEB IST ODER DIE TEMPERATUR ÜBER 60 °C (140 °F) LIEGT. Das Berühren der Druckkopfdüse während des Betriebs oder vor dem Abkühlen der Düse kann zu Personenschäden führen.

⚠️ WARNUNG TRAGEN SIE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG. Durch Schutzausrüstung wie hitzebeständige Handschuhe und eine Schutzbrille wird die Verletzungsgefahr reduziert.

⚠️ WARNUNG BIEGEN SIE DIE DRUCKPLATTFORM NICHT SO, DASS DAS DARAUFBEFINDLICHE OBJEKT AUF SIE ODER AUF ANDERE GERICHTET IST. Von der Druckplattform wegfliegende Objekte können zu Personenschäden führen.

⚠️ WARNUNG ACHTEN SIE AUF IHRE KÖRPERHALTUNG, WENN SIE OBJEKTE MIT EINEM WERKZEUG VON DER DRUCKPLATTFORM ENTFERNEN. Das Abrutschen mit dem Werkzeug während des Entfernens des Objekts von der Druckplattform kann bei falscher Körperhaltung zu Personenschäden führen.

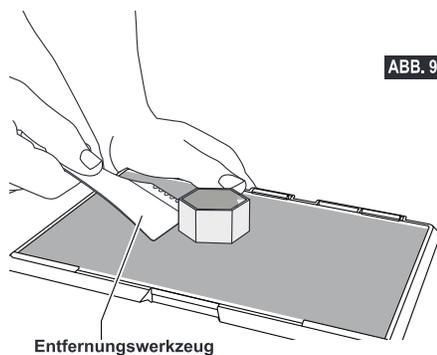
⚠️ WARNUNG DRUCKPLATTFORMHALTER NICHT FALLEN LASSEN. Wenn die Hartglasplatte bricht, kann es zu Verletzungen kommen.

⚠️ WARNUNG DRUCKPLATTFORMHALTER BEIM ENTFERNEN VON OBJEKTEN NICHT VERDREHEN ODER BIEGEN. Wenn sich die Hartglasplatte aus der Kunststoffhalterung löst, kann es zu Verletzungen kommen.

⚠️ WARNUNG ACHTEN SIE DARAUF, DIE DRUCKPLATTFORM BEIM ENTFERNEN VON OBJEKTEN NICHT ZU ZERKRATZEN. KRATZER AUF DER DRUCKPLATTFORM FÜHREN ZU DRUCKFEHLERN.

1. Warten Sie, bis der Druckkopf abgekühlt ist, bevor Sie das Objekt herausnehmen.
2. Nehmen Sie die flexible Druckplattform zusammen mit dem Objekt aus dem Druckbereich. Ausführliche Anweisungen finden Sie auf Seite 51.
3. Biegen Sie die Druckplattform so, dass darauf befindliche Objekte von Ihnen und anderen weggerichtet ist. Drücken Sie mit Ihren Daumen gegen die Rückseite, während Sie mit den anderen Fingern die Griffe halten, Abbildung 9. Das Teil löst sich und fällt entweder herunter oder lässt sich leicht mit der Hand abziehen.
4. Bei dünnen oder kleinen Teilen genügt es möglicherweise nicht, die Druckplattform zu biegen.

In solchen Fällen muss das Teil vorsichtig mit dem Spatel zum Entfernen von Objekten von der Druckplattform gelöst werden, Abbildung 9.



ENTFERNEN VON STÜTZEN (SO FERN ERFORDERLICH)

Entfernen Sie Stützen, die sich im Objekttinneren befinden oder schwer erreichbar sind, mithilfe einer Spitzzange.

TIPPS

1. VERWENDEN SIE STETS DRUCKBAND (EINE DRUCKMATTE).
2. Vergewissern Sie sich vor jedem Druckvorgang, dass die Druckplattform gerade ausgerichtet ist.
3. Die Spule muss ordnungsgemäß eingesetzt sein und sich frei drehen lassen.
4. Wenn Sie den Dremel 3D40 FLEX zum ersten Mal oder nach dem Wechseln des Filaments verwenden, lassen Sie ihn drucken, bis das Material einheitlich die gewünschte Filamentfarbe aufweist.
5. Zu Beginn des Drucks muss der Dremel 3D40 FLEX unbedingt beobachtet werden, da in dieser Phase die Wahrscheinlichkeit von Druckproblemen am größten ist. Glücklicherweise ist es zu Beginn des Drucks relativ einfach, den Vorgang abzubrechen, die Druckplattform zu reinigen und den Druck neu zu starten. Bleiben Sie während des gesamten Druckvorgangs in der Nähe des Dremel 3D40 FLEX.
6. Bewahren Sie die Verpackung des Dremel 3D40 FLEX auf, um das Gerät bequem wieder verpacken und transportieren zu können.
7. Lagern Sie Filamentspulen nicht in einer zu feuchten oder zu warmen Umgebung. Es wird empfohlen, Filamentspulen erst dann aus der luftdichten Verpackung zu nehmen, wenn sie verwendet werden.
8. Verwenden Sie den Spatel zum Entfernen von Objekten mit Vorsicht, um Schäden an der Druckplattform und am Objekt zu vermeiden.
9. Nach Möglichkeit sollte das Druckobjekt in der Mitte der Druckplattform platziert werden. Es ist entscheidend, dass das Objekt optimal ausgerichtet ist. Achten Sie darauf, dass sich das Objekt auf der Druckplattform befindet und die Ausrichtung optimal für den Druck ist.
10. Bei steilen Überhängen (Winkel von weniger als 45 Grad) sollten Stützen verwendet werden.
11. Nehmen Sie die Druckplattform stets heraus, bevor Sie das Objekt entfernen.
12. Um ein erneutes Schmelzen des Objekts zu vermeiden, wird empfohlen, es mit geringer Geschwindigkeit zu schleifen.
13. Die Dremel Digilab 3D Slicer-Software zeigt die erforderliche Filamentlänge für jedes Objekt an. Vergleichen Sie diese mit dem Wert auf dem Längenmesser der Spule.

WARTUNG

BESEITIGEN VON VERSTOPFUNGEN AUS DEM DRUCKKOPF

Verwenden Sie den Dorn zur Reinigung des Druckkopfs, um den Druckkopf von Filamentrückständen zu befreien.

1. Warten Sie, bis der Druckkopf aufgeheizt ist, und führen Sie den Dorn zur Reinigung des Druckkopfs oben in den Druckkopfeingang ein.
2. Dadurch werden Verstopfungen aus der Druckkopfdüse nach unten herausgeschoben.

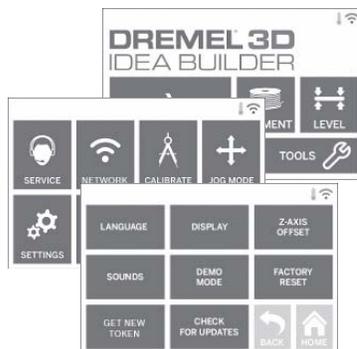


ABB. 10

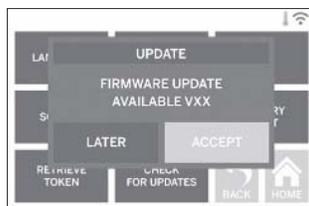
FIRMWARE-UPDATE ÜBER DAS NETZWERK

Wenn Sie Ihren 3D40 FLEX registriert und zu Ihrem Dremel3D-Profil hinzugefügt haben, können Sie die Firmware direkt über den Touchscreen aktualisieren. So aktualisieren Sie die Firmware:

1. Tippen Sie auf „Extras“ (Tools) > „Einstellungen“ (Settings) > „Nach Updates suchen“ (Check for Updates).



2. Der 3D40 FLEX prüft, ob die neueste Firmware installiert ist. Wenn dies nicht der Fall ist, werden Sie gefragt, ob Sie ein Update durchführen möchten.
3. Wählen Sie „Akzeptieren“ (Accept) aus, um die neueste Firmware herunterzuladen und zu installieren.



4. Wenn der 3D40 FLEX wieder hochgefahren und der Startbildschirm angezeigt wird, ist das Firmware-Update abgeschlossen.

MANUELLES FIRMWARE-UPDATE

Wenn der 3D40 FLEX nicht mit einem Netzwerk verbunden ist, können Sie die Firmware direkt von einem USB-Flash-Laufwerk aktualisieren.

1. Öffnen Sie in Ihrem Internetbrowser www.dremel3d.de www.dremel3d.at oder www.dremel3d.ch, und laden Sie die neueste 3D40 FLEX-Firmwaredatei herunter.
2. Kopieren Sie die 3D40 FLEX-Firmwaredatei auf ein leeres, FAT32-formatiertes USB-Flash-Laufwerk.
3. Schalten Sie den Netzschalter des 3D40 FLEX ein.
4. Stecken Sie das USB-Flash-Laufwerk in den USB-A-Port.
5. Schalten Sie den 3D40 FLEX ein. Die neue Firmware sollte automatisch erkannt werden.
6. Schalten Sie den 3D40 FLEX wieder aus, entfernen Sie das USB-Flash-Laufwerk, und schalten Sie ihn wieder ein, um das Update abzuschließen.

REINIGEN DER AUSSENFLÄCHEN

Reinigen Sie die Außenflächen des 3D40 FLEX mit einem fusselfreien Tuch. Befreien Sie die Außenflächen von sichtbaren Verschmutzungen.

Verwenden Sie zur Reinigung des 3D40 FLEX weder Wasser noch Chemikalien oder andere Reinigungsmittel, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

REINIGEN DER DRUCKKOPFDÜSE

⚠ WARNUNG ACHTEN SIE BEIM ENTFERNEN VON RESTMATERIAL BESONDERS DARAUF, DIE DRUCKKOPFDÜSE NICHT ZU BESCHÄDIGEN. WENN DIE DRUCKKOPFDÜSE BESCHÄDIGT IST, FUNKTIONIERT DER DREMEL 3D40 FLEX NICHT ORDNUNGSGEMÄSS. DEFEKTE DÜSEN MÜSSEN DAHER AUSGETAUSCHT WERDEN.

⚠ WARNUNG BERÜHREN SIE DIE DRUCKKOPFDÜSE NICHT, WÄHREND DER DREMEL 3D40 FLEX IN BETRIEB IST ODER DIE TEMPERATUR ÜBER 60 °C (140 °F) LIEGT. Das Berühren der Druckkopfdüse während des Betriebs oder vor dem Abkühlen der Düse kann zu Personenschäden führen.

Entfernen Sie Kunststoffrückstände mit einer kleinen Spitzzange von der Druckkopfdüse. Bei hartnäckigen Rückständen muss der Druckkopf gegebenenfalls erwärmt werden.

REINIGEN DES TOUCHSCREENS

Reiben Sie das Touchscreen mit einem weichen, fusselfreien Tuch sauber. Sprühen Sie keine Reinigungsmittel auf den Touchscreen.

WARTUNG UND PROBLEMBEHEBUNG

Problem	Ursache	Korrekturmaßnahme
Druckkopf drückt außerhalb der Mitte.	Der Dremel 3D40 FLEX erkennt die exakte Position des Druckkopfs nicht mehr und kann nicht drucken.	Durch Zurücksetzen des Druckkopfs in die Ausgangsposition wird der Dremel 3D40 FLEX neu kalibriert. Brechen Sie den Objektdruck ab, leeren Sie die Druckplattform, bringen Sie den Druckkopf zurück in die Ausgangsposition, und starten Sie den Druck neu.
Das PLA wird nicht extrudiert oder haftet nicht korrekt am Druckband (der Druckmatte).	Möglicherweise ist die Druckplattform nicht am Druckkopf ausgerichtet.	Durch Ausrichten der Druckplattform am Druckkopf wird die Objektqualität verbessert. Brechen Sie den Objektdruck ab, richten Sie die Druckplattform aus, und starten Sie den Druck neu.
Der Dremel 3D40 FLEX friert vor Druckbeginn ein.	Möglicherweise hat der Dremel 3D40 FLEX widersprüchliche Befehle erhalten.	Schalten Sie das Gerät über den Netzschalter aus, warten Sie 30 Sekunden, und schalten Sie es wieder ein.
Das Stützenmaterial lässt sich bei der Reinigung nicht entfernen, sodass das fertiggestellte Objekt eine minderwertige Qualität aufweist.	Die Ausrichtung des Objekts ist nicht optimal.	Richten Sie die 3D-Datei in Ihrer Datei-Slicing-Software erneut aus, um die Menge an Stützenmaterial zu minimieren, oder positionieren Sie das Stützenmaterial auf einer weniger exponierten Fläche.
Am Ende des Drucks kommt es zu „Bandsalat“.	Eine Schicht des Objekts haftet nicht korrekt, das Modell wurde mit zu geringem Kontakt zwischen Oberfläche und Druckplattform gespeichert oder das Objekt wurde ohne Auswahl von Stützen über der Druckplattform schwebend gedruckt.	Verwenden Sie Ihre Datei-Slicing-Software, um die Höhe und Position der ersten Schicht anzuzeigen. Drucken Sie ggf. Stützen.
Das Objekt wird nur teilweise gedruckt.	Das Filament ist aufgebraucht. Filamentstau während des Druckvorgangs.	Setzen Sie ein neues Filament ein, und setzen Sie den Druck fort. Siehe „Es tritt kein Filament aus“.
Es tritt kein Filament aus.	Der Druckkopf ist verstopft.	Kontaktieren Sie den Kundendienst.
Der Druckkopf kehrt nicht in die Ausgangsposition zurück.		Kontaktieren Sie den Kundendienst.
Es entstehen Kunststoffäden oder ausgefranste Kunststoffschichten an steilen Überhängen.	Die Überhänge des Objekts sind zu weit voneinander entfernt oder zu steil (Winkel < 45 Grad).	Drucken Sie das Objekt mit Stützen.
Der 3D40 FLEX erkennt mein WLAN nicht.	Der Drucker ist zu weit vom WLAN-Router entfernt.	Stellen Sie den 3D40 FLEX näher an den Router. Stellen Sie eine Ethernetverbindung zum Netzwerk her.
Der 3D40 FLEX stellt keine Verbindung zu meinem Netzwerk her.	Der Drucker ist zu weit vom WLAN-Router entfernt. Das Netzwerkennwort ist falsch.	Stellen Sie den 3D40 FLEX näher an den Router. Geben Sie das Kennwort erneut ein, oder fragen Sie den Besitzer des Netzwerks, ob das Kennwort korrekt ist.

OPEN SOURCE-SOFTWARE

Firmware-Updates

Dremel empfiehlt, die Firmware mit jedem von Dremel bereitgestellten Update zu aktualisieren. Dremel stellt Firmware-Updates bereit, um die Leistung des 3D40 FLEX während dessen Lebensdauer zu verbessern und zusätzliche Funktionen hinzuzufügen. Es gibt zwei Möglichkeiten, den 3D40 FLEX zu aktualisieren: (1) Laden Sie das Update von www.dremel3d.com herunter und installieren Sie es über ein USB-Speichermedium. (2) Verbinden Sie den Dremel 3D40 FLEX mit dem Internet und führen Sie das Update über den Touchscreen des Dremel 3D40 FLEX aus.

In diesem Dremel-Produkt verwendete Open-Source-Software

Dieses Produkt enthält Softwarekomponenten, die vom Inhaber der Rechte unter jeder Version der GNU General Public License (GPL), der GNU Lesser General Public License (LGPL) oder einer anderen Open-Source-Softwarelizenz, für die der Quellcode zur Verfügung gestellt werden muss, lizenziert werden. Sie können eine vollständige maschinenlesbare Kopie des entsprechenden Quellcodes schriftlich anfordern bei:

Dremel
Attn: Open Source Software Officer
PO Box 081126
Racine, WI USA 53408-1126

Ihre Anfrage muss folgende Angaben enthalten: (i) die Bezeichnung des Dremel-Produkts, (ii) die Seriennummer (falls zutreffend), (iii) die Softwareversion (falls zutreffend), (iv) Ihren Namen, (v) den Namen Ihres Unternehmens (falls zutreffend) und (vi) Ihre Post- und E-Mail-Adresse (falls verfügbar). Unter Umständen berechnen wir eine Schutzgebühr zur Deckung der Kosten des physischen Datenträgers und des Versands. Sie können Ihre Anfrage (i) innerhalb von drei (3) Jahren nach Erhalt des Produkts, das die Ihrer Anfrage zugrunde liegende Software enthält, oder (ii) im Fall von unter der GPL-Version 3 lizenziertem Code so lange, wie Dremel Ersatzteile oder Kundenservice für dieses Produkt anbietet, einreichen.

Gewährleistung im Hinblick auf die weitere Verwendung der Open-Source-Software:

DREMEL übernimmt keinerlei Gewähr für die in diesem Gerät enthaltenen Open-Source-Softwareprogramme, wenn diese Programme auf eine andere Weise als gemäß der von DREMEL vorgesehenen Programmausführung verwendet werden. Durch die im Folgenden aufgeführten Lizenzen wird die Gewährleistung, sofern vorhanden, durch die Entwickler oder Lizenzgeber der Open-Source-Software definiert. DREMEL lehnt ausdrücklich jegliche Gewährleistung für Mängel ab, die durch Veränderung eines Open-Source-Softwareprogramms oder der Produktkonfiguration entstehen. Sie haben keinen Gewährleistungsanspruch gegenüber DREMEL, wenn durch die Open-Source-Software die geistigen Eigentumsrechte Dritter verletzt werden. Sofern technische Unterstützung angeboten wird, gilt dies nur für die nicht veränderte Software.

BESCHRÄNKTE VERBRAUCHER- GARANTIE VON DREMEL®

Die Garantie für dieses DREMEL Produkt entspricht den länderspezifischen Vorschriften. Schäden durch normale Abnutzung und Verschleiß sowie Überlastung oder unsachgemäße Behandlung sind von der Garantie ausgeschlossen.

Gehen Sie im Garantiefall wie folgt vor:

1. Bringen Sie das Produkt NICHT zu dem Händler zurück, bei dem Sie es erworben haben.
2. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen über www.dremel.com an den Kundenservice.

ENTSORGUNG

Elektrowerkzeuge, Zubehöre und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

NUR FÜR EU-LÄNDER



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

DREMEL-KONTAKTINFORMATIONEN

Weitere Informationen über Dremel-Produkte, Kundendienst und Hotline finden Sie unter www.dremel.com.

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Niederlande.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX
CONCERNANT LA SÉCURITÉ



ATTENTION VEUILLEZ LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS DE CE MANUEL ET VOUS FAMILIARISER AVEC L'ÉQUIPEMENT DREMEL 3D40 FLEX AVANT DE L'INSTALLER ET DE L'UTILISER. LE NON-RESPECT DES AVERTISSEMENTS ET DES INSTRUCTIONS POURRAIT DÉCLANCHER UN INCENDIE, ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT, PROVOQUER DES DOMMAGES AUX BIENS ET/OU CAUSER DES BLESSURES. CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE FUTURE

SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

- e. Faites en sorte que la zone de travail soit propre et bien éclairée. Les risques d'accident sont plus élevés quand on travaille dans un endroit encombré ou sombre.
- f. N'utilisez pas l'équipement Dremel 3D40 FLEX en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. L'équipement Dremel 3D40 FLEX produit des températures élevées qui pourraient mettre le feu aux poussières et vapeurs.
- g. Rangez l'équipement 3D40 FLEX hors de la portée des enfants et des autres personnes n'ayant pas reçu la formation appropriée. L'emploi de cet outil par des utilisateurs non formés pourrait causer des blessures.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- a. Utilisez toujours l'équipement Dremel 3D40 FLEX avec une prise de courant correctement mise à la terre. Ne modifiez pas la fiche de l'équipement Dremel 3D40 FLEX. Une mise à la terre incorrecte et des fiches modifiées augmentent le risque d'électrocution.
- b. N'utilisez pas l'équipement Dremel 3D40 FLEX dans des endroits humides ou mouillés. N'exposez pas l'équipement Dremel 3D40 FLEX à la pluie. La présence d'humidité augmente le risque d'électrocution.
- c. Veillez à ne pas endommager le cordon d'alimentation. Ne vous en servez jamais pour tirer ou débrancher l'équipement Dremel 3D40 FLEX. Éloignez le cordon d'alimentation de la chaleur, des huiles, des arêtes vives ou des pièces en mouvement. Les cordons endommagés ou emmêlés accroissent le risque de décharge électrique.
- d. Évitez d'utiliser cet équipement pendant un orage. Il existe un très faible risque de pic de puissance résultant d'un éclair qui pourrait causer une électrocution.
- e. En cas d'urgence, débranchez l'équipement Dremel 3D40 FLEX de la prise de courant.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- a. Faites toujours preuve de vigilance, faites attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez l'équipement Dremel 3D40 FLEX. N'utilisez pas l'équipement Dremel 3D40 FLEX lorsque vous êtes fatigué

ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Il suffit d'un moment d'inattention pendant que vous utilisez l'équipement Dremel 3D40 FLEX pour causer des blessures.

- b. Portez des équipements de protection individuelle. Le port d'équipements de protection tels que des gants résistants à la chaleur et des lunettes de sécurité réduira le risque de blessures.
- c. Portez une tenue appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ni de longs bijoux. N'approchez jamais les cheveux, vêtements ou gants, de pièces en mouvement. Des vêtements amples, bijoux ou cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'ÉQUIPEMENT
DREMEL 3D40 FLEX

- a. Avant chaque utilisation, inspectez l'équipement Dremel 3D40 FLEX pour vous assurer que toutes les pièces sont bien alignées, que les pièces mobiles ne se coincent pas et qu'il n'existe pas d'autre problème qui pourrait affecter le fonctionnement de l'équipement Dremel 3D40 FLEX. Si vous soupçonnez que l'équipement est endommagé, faites réparer votre outil Dremel 3D40 FLEX par un centre de service après-vente Dremel agréé avant de recommencer à vous en servir. L'utilisation de l'équipement Dremel 3D40 FLEX quand il est endommagé pourrait entraîner la création d'objets de mauvaise qualité, endommager encore plus le matériel et causer des dommages aux biens et des blessures.
- b. Ne touchez pas la pointe de l'extrudeuse pendant le fonctionnement de l'équipement Dremel 3D40 FLEX ou avant qu'il se soit refroidi à 60 °C (140 °F) au maximum. Un contact avec la pointe de l'extrudeuse pendant le fonctionnement de l'équipement ou après qu'il se soit arrêté, mais avant que la pointe ne soit suffisamment refroidie, pourrait causer des blessures.
- c. Installez l'équipement Dremel 3D40 FLEX dans un endroit bien ventilé. Prévoyez au moins 8 po (20 cm) sans obstruction tout autour de l'équipement Dremel 3D40 FLEX. L'équipement Dremel 3D40 FLEX fait fondre du plastique pendant la construction. Les odeurs de plastique émises pendant le fonctionnement de l'équipement Dremel 3D40 FLEX peuvent irriter les yeux et les voies respiratoires. Le positionnement de l'équipement Dremel 3D40 FLEX trop près d'objets avoisinants fait obstacle à une ventilation correcte.
- d. Ne mettez pas les mains à l'intérieur de l'équipement Dremel 3D40 FLEX pendant qu'il est en marche. Un contact avec des pièces en mouvement de l'équipement Dremel 3D40 FLEX pendant son fonctionnement pourrait réduire la qualité de la construction, endommager l'équipement ou causer des blessures.
- e. Empêchez les personnes non formées d'accéder à l'équipement 3D40 FLEX pendant son fonctionnement. L'utilisation de l'équipement Dremel 3D40 FLEX par des personnes n'ayant pas lu ces avertissements et ces instructions pourrait entraîner des dommages à l'équipement et aux objets avoisinants et causer des blessures.
- f. N'utilisez que des filaments PLA de DREMEL. L'utilisation de filaments non autorisés par Dremel pourrait entraîner des dommages aux équipements et aux objets avoisinants.
- g. Assurez-vous que les petits enfants n'aient pas accès aux petits objets créés par l'équipement

- Dremel 3D40 FLEX.** Les petits objets présentent un danger d'étouffement pour les petits enfants.
- h. **Ne créez pas d'objets illégaux ou inappropriés en utilisant l'équipement Dremel 3D40 FLEX.**
 - i. **N'utilisez pas l'équipement Dremel 3D40 FLEX pour créer des objets conçus en vue d'un emploi avec des bougies, des combustibles liquides ou d'autres sources de chaleur.** Le plastique peut fondre quand il est exposé au feu ou à d'autres sources de chaleur. Un tel emploi d'objets créés par l'équipement Dremel 3D40 FLEX pourrait causer des incendies, des dommages aux biens et des blessures.
 - j. **N'utilisez pas l'équipement Dremel 3D40 FLEX pour créer des objets conçus en vue d'un emploi dans le cadre d'applications en liaison avec des aliments ou des boissons, notamment pour leur préparation, leur décoration, leur conservation ou leur consommation.** Un tel emploi d'objets créés par l'équipement Dremel 3D40 FLEX pourrait entraîner des maladies ou des blessures.
 - k. **N'utilisez pas l'équipement Dremel 3D40 FLEX pour créer des objets conçus en vue d'un emploi avec des composants électriques ou des boîtiers de composants électriques.** Le plastique PLA n'est pas approprié pour emploi dans le cadre d'applications électriques. Un tel emploi d'objets créés par l'équipement Dremel 3D40 FLEX pourrait causer des dommages aux biens et des blessures.
 - l. **Ne placez pas d'objets en plastique dans votre bouche ou autour de votre bouche.** Le plastique PLA n'est pas approprié pour la préparation d'aliments ou de boissons et pour emploi avec des ustensiles pour denrées alimentaires. Un tel emploi d'objets créés par l'équipement Dremel 3D40 FLEX pourrait entraîner des maladies ou des blessures.
 - m. **N'utilisez pas l'équipement Dremel 3D40 FLEX pour créer des objets conçus en vue d'un emploi en liaison avec le stockage de produits chimiques.** Le plastique PLA n'est pas approprié pour le stockage de produits chimiques. Un tel emploi d'objets créés par l'équipement Dremel 3D40 FLEX pourrait causer des dommages aux biens et des blessures.
 - n. **Ne modifiez pas l'équipement Dremel 3D40 FLEX et n'en changez pas les paramètres fixés à l'usine.** De telles modifications pourraient endommager l'équipement, causer des dégâts matériels et entraîner des blessures.
 - o. **N'exposez pas l'équipement Dremel 3D40 FLEX à des températures dépassant 70 °C (158 °F).** L'équipement Dremel 3D40 FLEX pourrait être endommagé. Il est conçu pour fonctionner à des températures comprises entre 16 et 29 °C (60 et 85 °F).
 - p. **Ne déplacez pas l'équipement Dremel 3D40 FLEX ou l'extrudeuse, et veillez à ne pas causer de chocs les affectant pendant le fonctionnement.** L'objet risquerait d'être construit de façon incorrecte.
 - q. **Ne changez pas la bobine de filament à moins que le processus de construction soit achevé, arrêté ou interrompu.** Un changement de filament durant la construction annulerait la construction de l'objet et pourrait endommager l'extrudeuse.
 - r. **Ne tirez pas sur le filament pour le faire sortir avant de voir des instructions à cet effet sur l'écran tactile.** Ceci pourrait endommager l'extrudeuse.
 - s. **Faites particulièrement attention à ne pas endommager la pointe de l'extrudeuse lorsque vous nettoyez les débris.** L'équipement Dremel

- 3D40 FLEX ne fonctionnera pas correctement si la pointe de l'extrudeuse est endommagée, et il faudra la remplacer.
- t. **Avant chaque construction, assurez-vous que la plateforme de construction est couverte par du film de construction tel que spécifié par Dremel.** L'emploi de film de construction incorrect pourrait endommager l'équipement et causer la construction d'objets de mauvaise qualité.
 - u. **Prenez conscience de la position de votre corps lorsque vous utilisez des outils manuels pour retirer des objets de la plateforme de construction.** Un dérapage soudain d'un tel outil combiné avec une position incorrecte du corps pendant le retrait de l'objet de la plateforme de construction pourrait causer des blessures.
 - v. **Évitez de rayer la plateforme de construction lorsque vous retirez des objets.** Des rayures sur la plateforme de construction entraîneront la création d'objets inappropriés.
 - w. **Ne faites pas tomber la plateforme de construction.** La plaque en verre trempé risque de se briser et de provoquer des blessures.
 - x. **Ne retirez pas la plaque en verre trempé du support en plastique.** Le contact avec les bords de la plaque en verre trempé peut vous blesser.
 - y. **Ne tordez pas ou ne pliez pas la plateforme de construction lorsque vous retirez des objets.** La plaque en verre trempé risque de sortir du support en plastique et de provoquer des blessures.
 - z. **Dremel n'assume aucune responsabilité pour l'intégrité structurale ou l'utilité des objets créés en utilisant l'équipement Dremel 3D40 FLEX.** Les modèles structuraux créés par des concepteurs inexpérimentés peuvent causer des dommages aux biens et des blessures.

RÉPARATION

- a. **Débranchez toujours l'équipement Dremel 3D40 FLEX de sa source d'alimentation électrique avant d'effectuer toute procédure d'entretien ou de réparation.** Le non-respect de cette consigne de sécurité pourrait causer des blessures et des dommages aux biens.
- b. **Ne faites réparer votre outil Dremel 3D40 FLEX que par un centre de service après-vente agréé par Dremel utilisant uniquement des pièces de rechange Dremel.** Ceci assurera le respect des normes appropriées d'utilisation et de sécurité de l'équipement Dremel 3D40 FLEX.
- c. **N'utilisez que des matériels et composants approuvés par Dremel.** L'emploi de matériels pour la construction d'objets et d'objets 3D autres que des matériaux pour la construction d'objets approuvés par Dremel® et des composants Dremel® authentiques pourrait annuler la garantie.
- d. **Utilisez uniquement du filament approuvé par Dremel.** Les dommages au produit résultant de l'utilisation d'un filament autre que le filament approuvé par Dremel ne sont pas couverts par la garantie.

