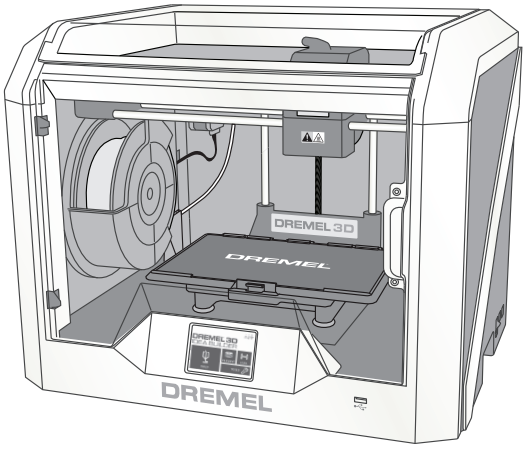
DREMEL® 3D40



GB	Original instructions	2
DE	Übersetzung der Originalbedienungsanleitung	31
FR	Traduction de la notice originale	61
ES	Traducción de las instrucciones originales	91
IT	Traduzione delle istruzioni originali	121
NL	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	151
DA	Oversættelse af betjeningsvejledning	181
SV	Översättning av originalinstruktioner	210
NO	Oversettelse av originalinstruksjonene	239
FI	Käännös alkuperäisistä ohjeista	268
RU	Перевод оригинальных инструкций	297
CN	原厂说明书	327
AUS	Original instructions	355
AR	ترجمة التعليمات الأصلية	386

1619PB3517 07/2018

www.dremel.com

All Rights Reserved

GB

ORIGINAL INSTRUCTIONS

GENERAL SAFETY WARNINGS

⚠ WARNING READ ALL INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL AND FAMILIARIZE YOURSELF WITH THE DREMEL 3D40 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 in the presence of flammable liquids, gases or dust.** *Dremel 3D40 creates high temperatures which may ignite the dust or fumes.*
c. **Store idle 3D40s 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 with a properly grounded outlet. Do not modify Dremel 3D40 plug.** *Improper grounding and modified plugs increase risk of electric shock.*
b. **Do not use Dremel 3D40 in damp or wet locations. Do not expose Dremel 3D40 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. 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 from outlet.**

PERSONAL SAFETY

a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a Dremel 3D40. Do not use Dremel 3D40 while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *A moment of inattention while operating Dremel 3D40 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 USE AND CARE

a. **Before every use check Dremel 3D40 for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the Dremel 3D40's operation. If damage is suspected then have the Dremel 3D40 repaired by an authorised Dremel service centre before use.** *Use of Dremel 3D40 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 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 in a well-ventilated area. Provide at least 8 inches of unobstructed spacing around Dremel 3D40.** *Dremel 3D40 melts plastic during building. Plastic odours emitted during Dremel 3D40 operation may irritate eyes and airways. Locating Dremel 3D40 close to surrounding objects prevents proper ventilation.*
d. **Do not reach inside the Dremel 3D40 while it is in operation.** *Contact with Dremel 3D40 moving parts during operation may result in poor build quality, equipment damage or personal injury.*
e. **Do not leave the Dremel 3D40 unattended during operation.** *Use of Dremel 3D40 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 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.**
i. **Do not use Dremel 3D40 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 may result in fire, property damage and personal injury.*
j. **Do not use Dremel 3D40 to create objects intended for food or drink applications such as preparation, decoration, storage, or consumption.** *Such use of objects created by Dremel 3D40 may result in illness or personal injury.*
k. **Do not use Dremel 3D40 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 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 may result in illness or personal injury.*
m. **Do not use Dremel 3D40 to create objects intended for chemical storage.** *PLA plastic is not suitable for chemical storage. Such use of objects created by Dremel 3D40 may result in property damage and personal injury.*
n. **Do not modify Dremel 3D40 or alter factory settings.** *Modifications may result in equipment and property damage, and personal injury.*
o. **Do not expose Dremel 3D40 to temperatures exceeding 70°C (158°F).** *Dremel 3D40 may become damaged. Dremel 3D40 is intended to operate in temperature between 16-29° C (60 - 85° F).*

p. **Do not move or bump Dremel 3D40 or the extruder during operation.** *The object may build incorrectly.*
q. **Do not change colour of filament or spool during building.** *Doing so 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 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.** *Structural models created by inexperienced designers may result in property damage and personal injury.*

SERVICE

a. **Always unplug Dremel 3D40 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 serviced only by an authorized Dremel service centre using only Dremel replacement parts.** *This will ensure that proper operation and safety of Dremel 3D40 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.*

TABLE OF CONTENTS

General safety warnings 2
Table of contents 3
Used symbols 4
Information on Intellectual Property 4
Functional Description and Specifications 4
3D40 Resources 5
Glossary of Terms 6
Getting to know your 3D40 7
Introduction 9
Kit Contents* 9
Touch Screen 11
Touch Screen Icons 16
Initial Setup 17
Getting Ready to Build 18
Building 22
Removing Your Object 24
Best Practices 25
Maintenance 26
Maintenance and Service 28
Open Source Software 29
Dremel® Consumer Limited Warranty 30

USED SYMBOLS

Symbol	Name	Designation/ Explanation
⚠ WARNING	Warning symbol	Alerts user to warning messages
	Read manual symbol	Alerts user to read manual

⚠ WARNING THIS IS A CLASS A PRODUCT. IN A DOMESTIC ENVIRONMENT THIS PRODUCT MAY CAUSE RADIO INTERFERENCE IN WHICH CASE THE USER MAY BE REQUIRED TO TAKE ADEQUATE MEASURES.

INFORMATION ON INTELLECTUAL PROPERTY

The Dremel 3D40 is intended for 3D printing objects from digital files that you create or own, or have the right to print using the Dremel 3D40. When making objects using the Dremel 3D40, 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 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 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 or its software or firmware, except as permitted by applicable law. If you use the Dremel 3D40 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 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: 4 mil | 0.004 inches 100 microns | 0.10 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 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

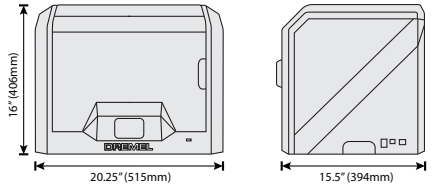
- CPU: 64-bit processor (32-bit not supported)
- Memory: 3 GB RAM (4 GB or more recommended)
- Disk space: ~2 GB free disk space for installation
- Display card: 1,024 MB GDDR RAM or more. Microsoft® Direct3D® 11 capable graphics card or higher
- Pointing device: Three-button mouse

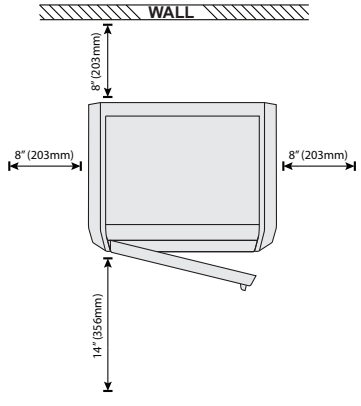
ELECTRICAL REQUIREMENTS

3D40 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





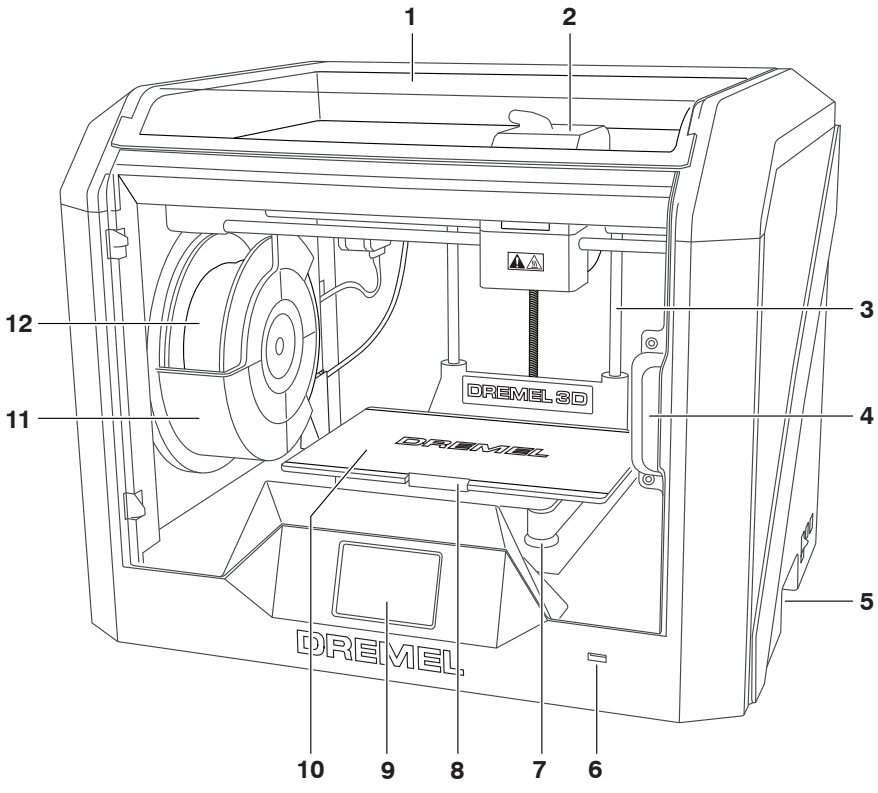
3D40 RESOURCES

Resource	Description	Location
Quick Start Guide	Provides illustrated walk through of how to un-box your 3D40 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 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.

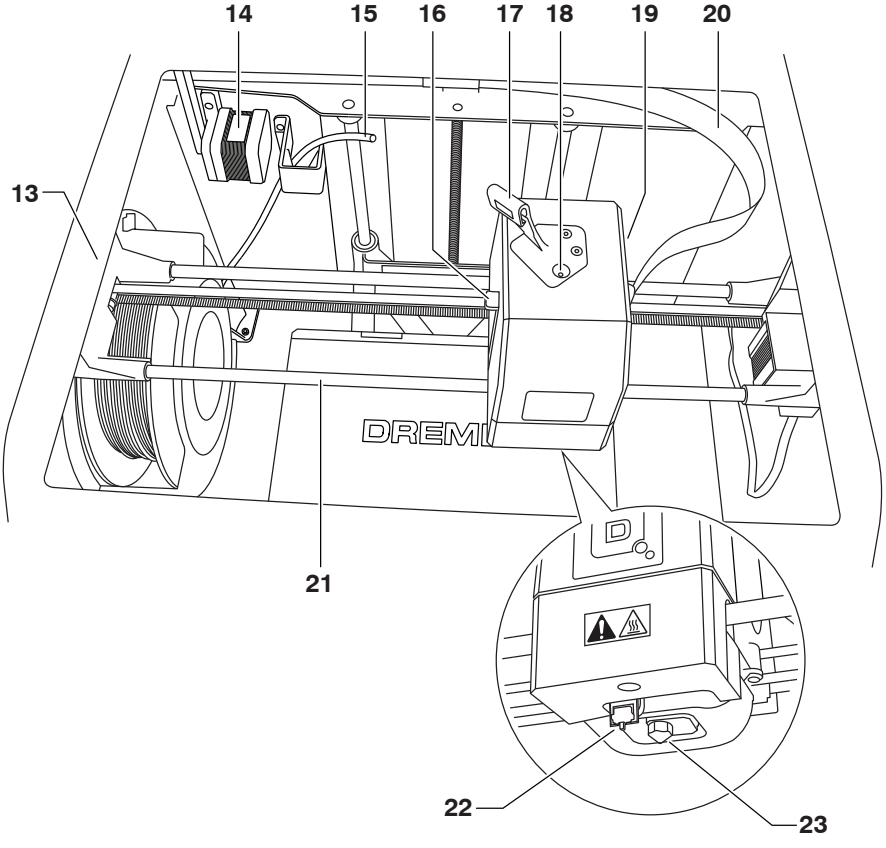
GLOSSARY OF TERMS

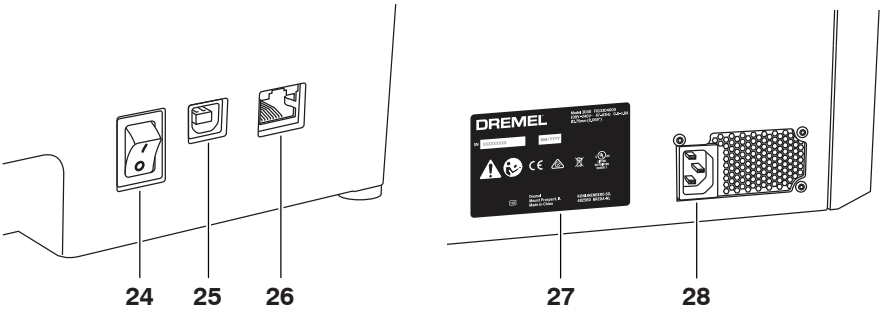
Term	Definition
Build Platform	The flat surface used by your Dremel 3D40 to build objects.
Build Platform Clip	Clip located at the front of the build platform base that is used to secure the build platform in place.
Build Tape	Adhesive tape that improves the consistency of your objects and helps them 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 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 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.
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.
.G3Drem/ .G4Drem	A buildable file format compatible with your Dremel 3D40.
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 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 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 and objects while also providing commands directly to your Dremel 3D40 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



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

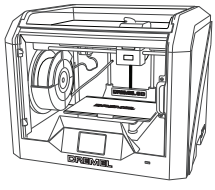

14
15
16
17
18
19
20
13
21
22
23


DREMEL
24
25
26
27
28

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.

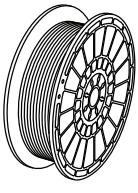
KIT CONTENTS*



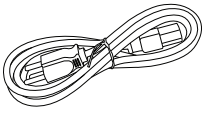
Dremel 3D40

Instruction Manual

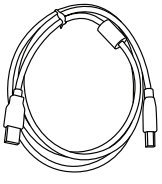
Quick Start Guide



Filament Spool**

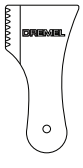


Power Cable

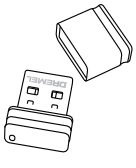


USB Cable

Build Tape

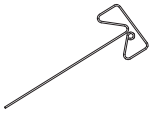


Object Removal Tool



USB Flash Drive

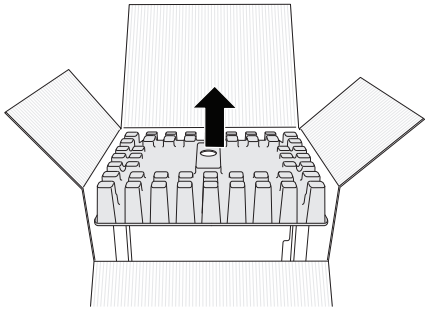
*** Quantities may vary depending on kit.**
****Do not store in moist or hot environment.**



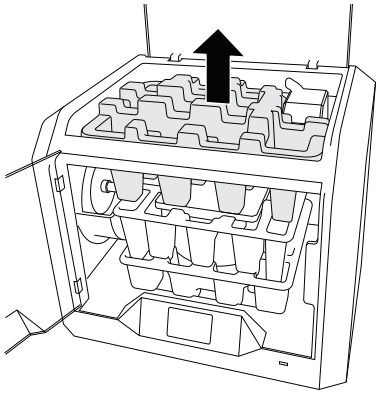
Unclog Tool

UNPACKING

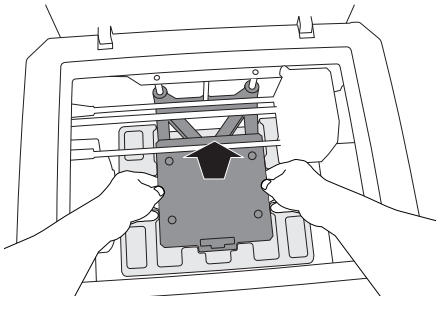
1. Place box on table, cut tape, and open.
2. Remove top insert.



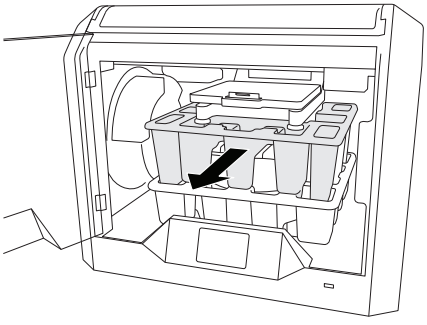
3. Remove 3D40 and place on table.
4. Open lid and remove top insert.



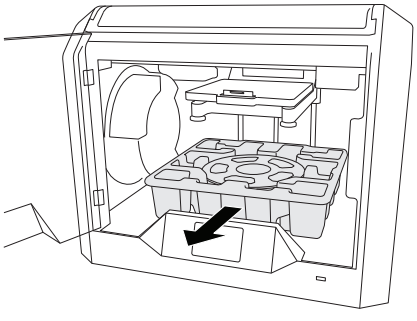
5. Raise build plate by lifting from both sides.



6. Open door and remove middle insert.



7. Remove bottom insert.

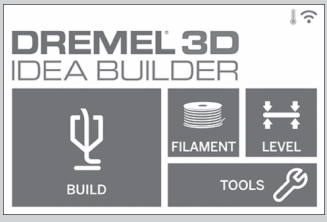


Tip: Keep packaging for future transportation and storage.

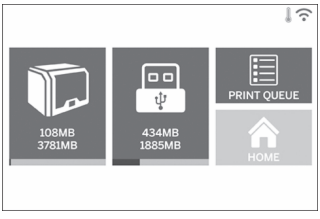
TOUCH SCREEN

Using your Dremel 3D40 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.

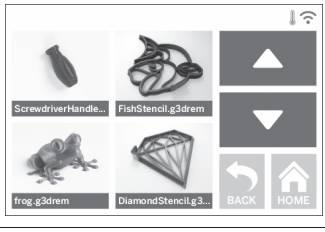
⚠ WARNING OBSERVE ALL PROVIDED WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS WHEN USING THE DREMEL 3D40. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN FIRE, EQUIPMENT DAMAGE, PROPERTY DAMAGE OR PERSONAL INJURY.



BUILD
Tap to select a 3D model and begin build process. (See page 22 for detailed build instructions)



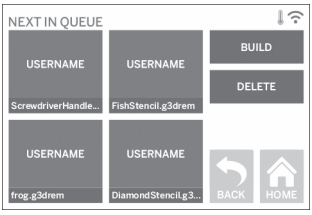
BUILD MENU
Tap Printer, USB Flash Drive, or Print Queue to choose the destination of your desired file.



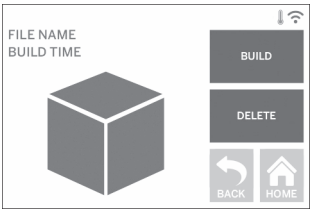
MODEL MENU
Tap to select the desired model or use arrows to scroll through pages to find your model.

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.

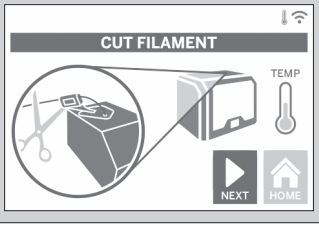
BUILD STATUS
STOP – Tap to cancel the current build process.
PAUSE/PLAY – Tap to pause or resume the current build process. Pause will allow you to access the filament button.
CHANGE FILAMENT – Tap to change filament during the current build process to add more filament or change colors.



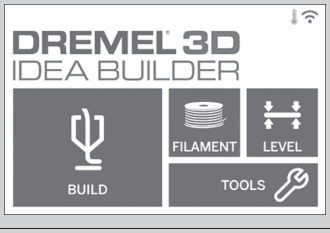
PRINT QUEUE MENU
BUILD – Tap to view details of next build.
DELETE – Tap to remove next build from queue.

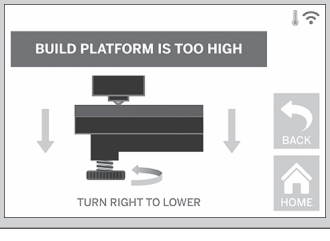


PRINT QUEUE MODEL DETAILS
BUILD – Tap to begin build process.
DELETE – Tap to remove model file from queue.

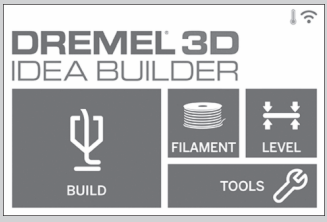


FILAMENT
Tap to begin heating and start filament load/ change process. (See page 18 for instructions on filament load/change process)

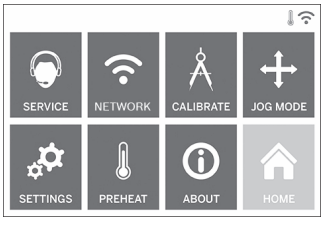




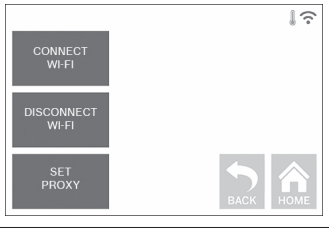
LEVEL
Tap to begin build platform leveling process. (See page 21 for instructions on leveling the build platform)



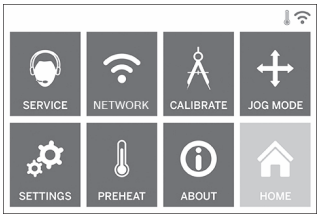
TOOLS
Tap to access the following individual printer functions and settings.

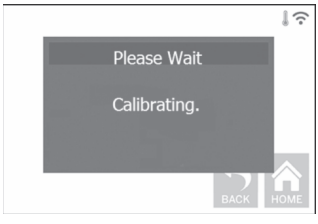


SERVICE
Tap to enter service menu to see customer service contact information.

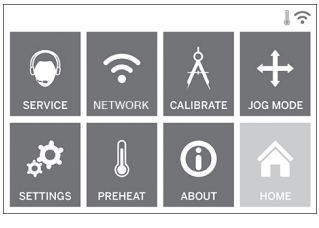


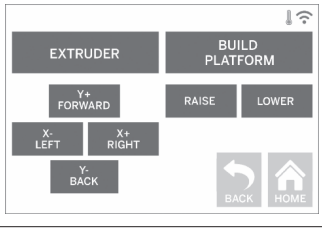
NETWORK
Tap to enter Network menu to connect or disconnect WiFi and Set Proxy.
CONNECT WIFI – Tap to connect to WiFi.
DISCONNECT WIFI – Tap to turn Wifi off.
SET PROXY – Tap to set manual proxy.



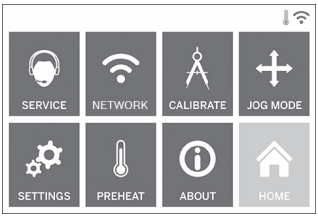


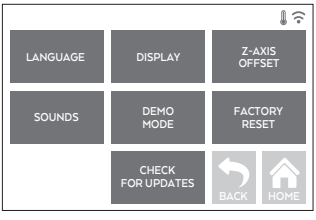
CALIBRATE
Tap to move extruder and build platform to zero position.



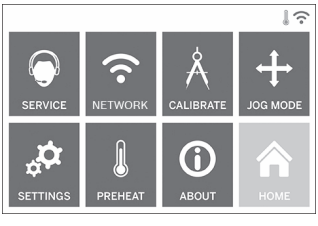


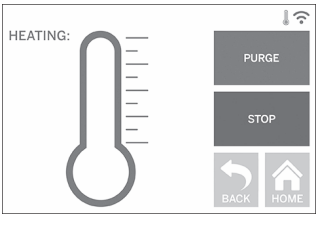
JOG MODE
Tap to display options to move extruder and build platform along the X, Y, and Z-axis.



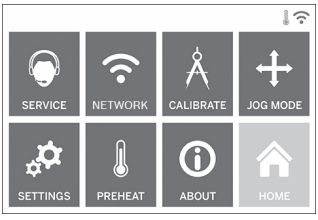


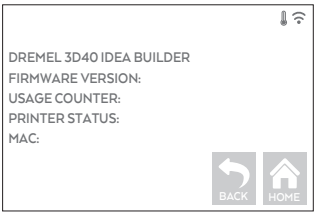
SETTINGS
LANGUAGE – Tap to pick alternate menu language.
DISPLAY – Tap to customize cabinet LEDs or main menu hotkeys.
Z-AXIS OFFSET – Used to calibrate build plate height during assembly.
SOUNDS – Tap to turn 3D40 sounds On/Off.
DEMO MODE – Tap to turn retail demo mode On/Off.
FACTORY RESET – Tap to remove all information stored on 3D40 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 information such as firmware version, usage counter, printer status, and MAC address.

TOUCH SCREEN ICONS

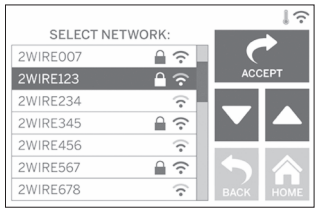
	Indicates that there is an error such as filament empty or door open.
	Indicates that Ethernet is connected.
	Indicates WiFi signal strength and if connected to WiFi symbol will be blue.
	Indicates that the extruder is cool.
	Indicates that the extruder is warm.
	Indicates that the extruder is hot.

INITIAL SETUP

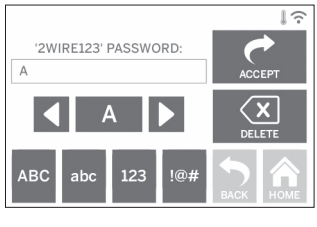
The first time you power on your Dremel 3D40 you will be prompted to perform an initial setup of network. Completing this process will give you access to notifications of firmware updates.

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 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. Failure to do so may result in fire, equipment damage, property damage or personal injury.**

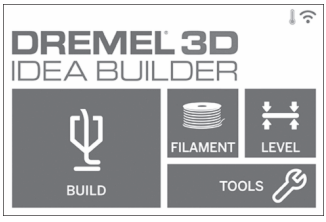
⚠ WARNING **DO NOT TOUCH THE EXTRUDER TIP DURING OPERATION OR UNTIL IT HAS COOLED DOWN TO AT LEAST 60°C (140°F). Contact with the extruder tip during or after operation before tip has cooled may result in personal injury.**

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

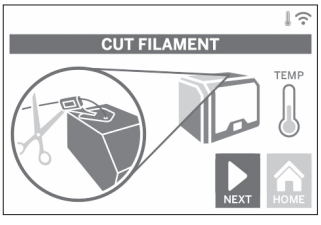
⚠ WARNING **DO NOT PULL THE FILAMENT OUT. Doing so may damage the extruder.**

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 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 figure1.

FIG. 1

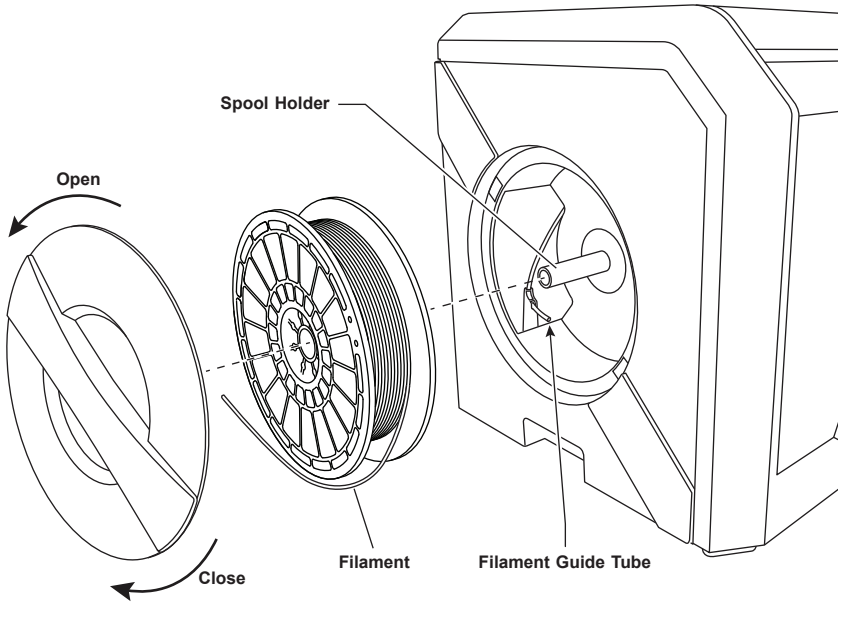
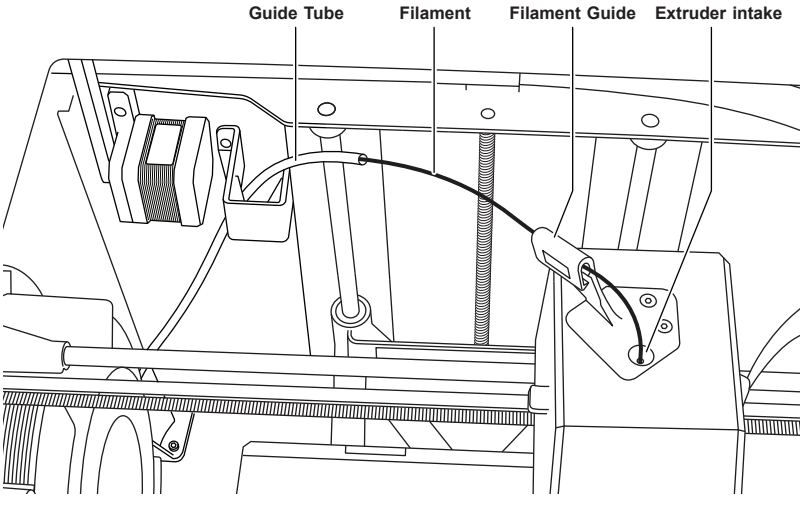
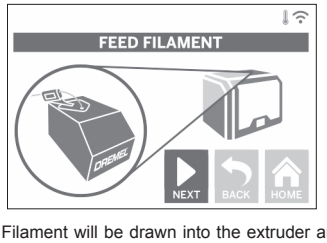


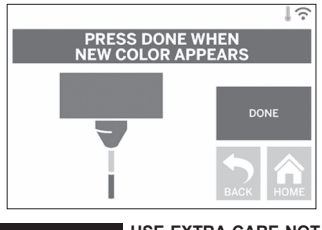
FIG. 2



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 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.



8. Filament will be drawn into the extruder and begin to exit from the hot extruder tip.
   NOTE: Your Dremel 3D40 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.
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 WILL NOT WORK PROPERLY WITH A DAMAGED EXTRUDER TIP AND WILL REQUIRE REPLACEMENT.

10. Close 3D40 lid and door.

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.**

⚠ WARNING **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.**

1. If build platform is installed, remove by pinching the clip located at the front of the build platform and lifting the build platform off the base, figure 3.
2. Remove adhesive liner from Build Tape and place Build Tape over Build Platform. For best results, apply Build Tape at center of Build Platform first and smooth outward to remove any air bubbles, figure 4.
3. Install the build platform using the build platform clips.

FIG. 3

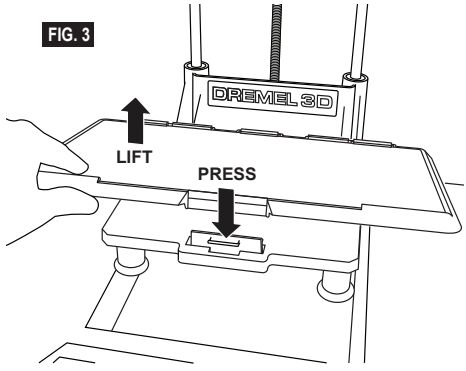
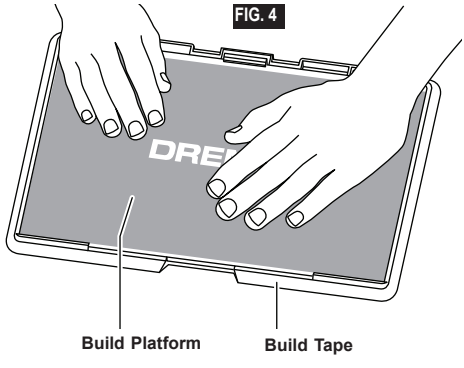


FIG. 4

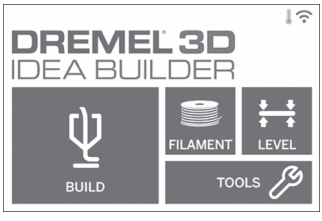


LEVELING BUILD PLATFORM

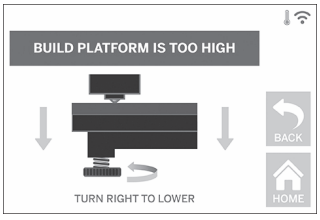
⚠ WARNING DO NOT TOUCH THE EXTRUDER TIP DURING DREMEL 3D40 OPERATION OR UNTIL IT HAS COOLED DOWN TO 60°C (140°F). CONTACT WITH THE EXTRUDER TIP DURING OR AFTER OPERATION BEFORE TIP HAS COOLED MAY RESULT IN PERSONAL INJURY.

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.

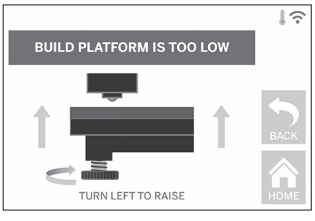
1. Make sure you have placed Build Tape on Build Platform and no objects are present. Applying Build Tape after leveling may effect the consistency of your object.
2. Tap “Level” on 3D40’s touchscreen.



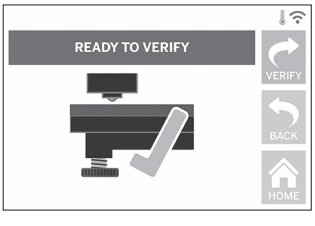
3. The extruder and build platform will move into position to level the build platform. 3D40 will first check level at the back center of the build platform. The two knobs under the build platform are used to raise and lower the build platform on the left and right. The extruder contains a sensor that 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 power switch is in the off position.
2. Connect the included USB cable to your 3D40 and computer, figure 5.
3. Open software.
4. Turn your Dremel 3D40 on using the power switch to sync your computer to your Dremel 3D40.

CONNECTING ETHERNET

1. Ensure 3D40 power switch is in the off position.
2. Plug ethernet cable into your 3D40, figure 6.
3. Turn your Dremel 3D40 on using the power switch. Ethernet connection should be detected automatically. Tap “Accept” to confirm connection.

FIG. 5

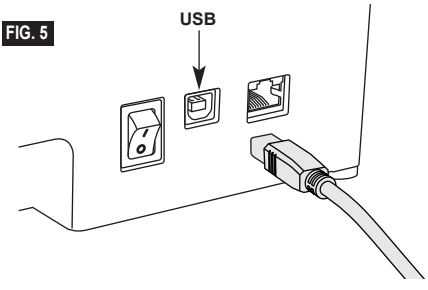
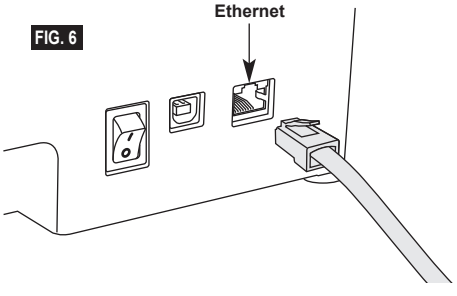


FIG. 6



BUILDING

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

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

NOTE: Your Dremel 3D40 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.

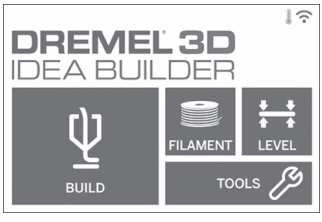
You have several options when building on your 3D40:
1) On-Printer Storage
2) USB Flash Drive
3) Computer

BEFORE YOU BUILD

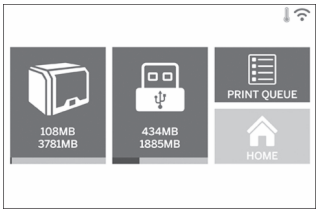
1. Ensure an adequate amount of filament is loaded (see page 18).
   TIP: You can determine whether you have enough filament to complete your object before building by comparing the length of filament needed as displayed by Dremel Digilab 3D Slicer to the length of filament on spool indicated by the length gauge. If 3D40 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

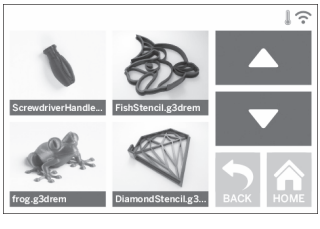
1. On the main menu tap “Build”.



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)

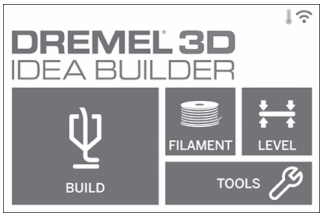


4. In the model detail page tap “Build” to begin building process.

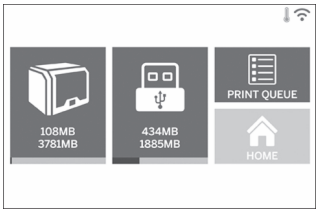
5. Your 3D40 will first align the extruder and build platform to their zero positions then the level sensor will lightly touch the build platform to complete alignment. Your extruder tip will begin to heat which may take a few minutes. Once the proper temperature is reached your model will begin to build.
6. Once your object is finished your 3D40 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.

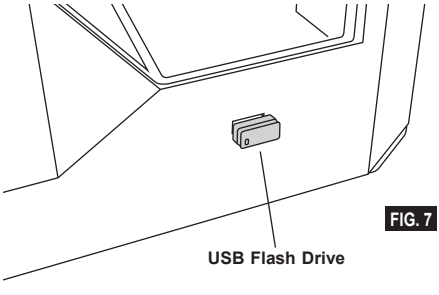


FIG. 7

BUILD FROM COMPUTER

Dremel 3D40 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

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 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 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 PLATFORM. Tempered glass plate may break and result in personal injury.

⚠ WARNING DO NOT TWIST OR BEND THE BUILD PLATFORM 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 build platform from the build area.
3. Peel your object from the build platform. If needed, gently use the object removal tool to remove object from build platform (figure 8). If desired, remove the build tape from the build platform while separating the object from the build platform. The build tape can then be removed from the object.

REMOVING SUPPORTS (IF REQUIRED)

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

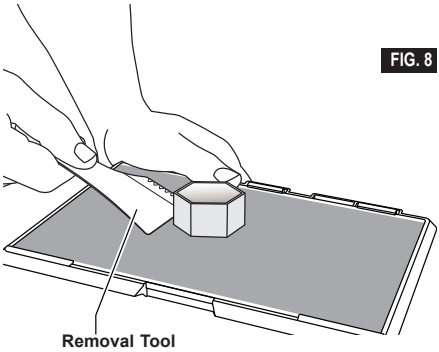


FIG. 8

BEST PRACTICES

1. ALWAYS USE BUILD TAPE.
2. Ensure your build platform is level before every object.
3. Ensure spool is installed properly and can rotate freely.
4. When using your Dremel 3D40 for the first time or after changing filament, allow Dremel 3D40 to extrude until material is consistent with the installed filament color.
5. It is important to watch your Dremel 3D40 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 platform, and start your object again. Remain near the Dremel 3D40 during the building process.
6. It is important to save your Dremel 3D40 packaging as it will make re-boxing and transporting your Dremel 3D40 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 platform or object.
9. Whenever possible, it is best to locate your object in the center of the build platform. Using the best orientation for your object is critical. Ensure that your object is located on the build platform 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 platform 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.

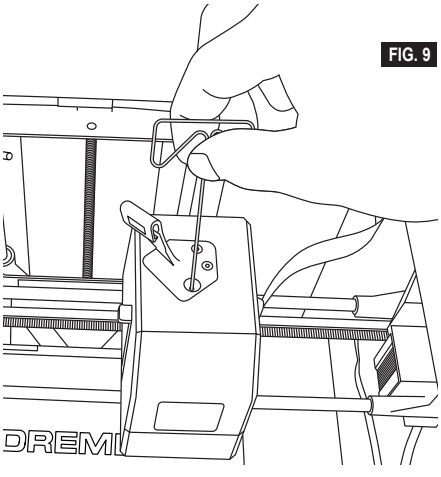
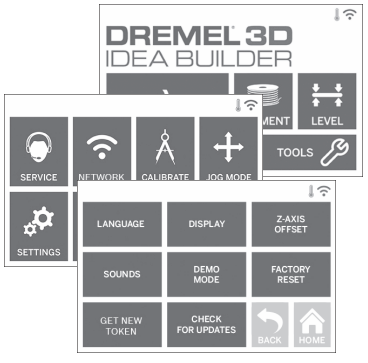


FIG. 9

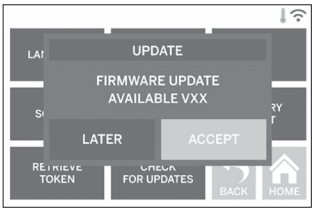
UPDATING FIRMWARE VIA NETWORK

If your 3D40 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 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 starts up and returns to the Home Screen, firmware update is complete.

UPDATING FIRMWARE MANUALLY

If your 3D40 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 firmware file.
2. Add the 3D40 firmware file to an empty, FAT32 formatted, USB flashdrive.
3. Turn off your 3D40 using the ON/OFF switch.
4. Insert the USB flashdrive into the USB-A port.
5. Turn on your 3D40 and it should automatically detect and install the new firmware.
6. Turn your 3D40 OFF, remove the USB flashdrive, and turn ON again to complete the update.

CLEANING THE EXTERIOR

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

CLEANING THE EXTRUDER TIP

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

⚠ WARNING DO NOT TOUCH THE EXTRUDER TIP DURING DREMEL 3D40 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 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. 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 froze before my object started.	Dremel 3D40 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 will not find my Wi-Fi network.	Printer too far from wireless router.	Reposition 3D40 to be closer to your router. Connect to network with Ethernet.
3D40 will not connect to my network.	Printer too far from wireless router.	Reposition 3D40 to be closer to your router.
	Network password incorrect.	Re-enter your password or verify your password with your network owner.

OPEN SOURCE SOFTWARE

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 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.

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG

ALLGEMEINE WARNHINWEISE

⚠ WARNUNG LESEN SIE ALLE BETRIEBS- UND SICHERHEITSHINWEISE IN DIESEM HANDBUCH DURCH UND MACHEN SIE SICH MIT DEM DREMEL 3D40 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

d. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt. *Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.*

e. Arbeiten Sie mit dem Dremel 3D40 nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, in denen sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. *Bei der Arbeit mit dem Dremel 3D40 entstehen hohe Temperaturen, durch die sich Stäube und Gase entzünden können.*

f. Bewahren Sie den 3D40 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 nur mit ordnungsgemäß geerdeten Steckdosen. Nehmen Sie keine Änderungen am Stecker des Dremel 3D40 vor. *Durch falsche Erdung oder veränderte Stecker wird die Gefahr von Stromschlägen erhöht.*

b. Verwenden Sie den Dremel 3D40 nicht in feuchten oder nassen Umgebungen. Setzen Sie den Dremel 3D40 keinem Regen aus. *Durch Feuchtigkeit wird die Gefahr von elektrischen Schlägen erhöht.*

c. Nutzen Sie das Netzkabel ausschließlich für seinen bestimmungsgemäßen Zweck. Verwenden Sie das Netzkabel nicht, um den Dremel 3D40 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.

SICHERHEIT VON PERSONEN

a. Seien Sie bei der Arbeit mit dem Dremel 3D40 stets aufmerksam, achten Sie auf das, was Sie tun, und handeln Sie mit Vernunft. Benutzen Sie den Dremel 3D40 nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes 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 – SORGFÄLTIGER UMGANG UND GEBRAUCH

a. Kontrollieren Sie vor jedem Einsatz, ob die beweglichen Teile des Dremel 3D40 einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, und ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Wenn der Dremel 3D40 beschädigt ist, muss er vor der nächsten Verwendung in einem autorisierten Dremel-Servicezentrum repariert werden. *Die Verwendung des Dremel 3D40 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 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 an einem gut belüfteten Ort auf. Lassen Sie rings um den Dremel 3D40 einen Freiraum von mindestens 20 cm. *Während des Druckens schmilzt der Dremel 3D40 Kunststoff. Die während des Betriebs des Dremel 3D40 austretenden Kunststoffgerüche können eine Reizung der Augen und Atemwege verursachen. Wenn der Dremel 3D40 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. *Das Berühren von beweglichen Teilen des Dremel 3D40 während des Betriebs kann zu Objekten von mangelhafter Qualität, weiteren Geräteschäden, Sachschäden und Personenschäden führen.*

e. Lassen Sie den Dremel 3D40 während des Betriebs nicht unbeaufsichtigt. *Die Verwendung des Dremel 3D40 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 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 keine illegalen oder ungeeigneten Objekte.

i. Erstellen Sie mit dem Dremel 3D40 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 erstellten Objekten kann zu Feuer, Sach- und Personenschäden führen.*

j. **Erstellen Sie mit dem Dremel 3D40 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 erstellten Objekten kann zu Krankheit und Personenschäden führen.*

k. **Erstellen Sie mit dem Dremel 3D40 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 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 erstellten Objekten kann zu Krankheit und Personenschäden führen.*

m. **Erstellen Sie mit dem Dremel 3D40 keine Objekte zur Lagerung von Chemikalien.** *PLA-Kunststoffe sind nicht für die Lagerung von Chemikalien geeignet. Eine derartige Verwendung von mit dem Dremel 3D40 erstellten Objekten kann zu Sach- und Personenschäden führen.*

n. **Nehmen Sie keine Änderungen am Dremel 3D40 oder an den Werkseinstellungen vor.** *Derartige Änderungen können zu Geräte-, Sach- und Personenschäden führen.*

o. **Setzen Sie den Dremel 3D40 keinen Temperaturen über 70 °C (158 °F) aus.** *Andernfalls kann der Dremel 3D40 beschädigt werden. Der Dremel 3D40 wurde für den Betrieb bei einer Umgebungstemperatur von 16 bis 29 °C (60 bis 85 °F) konzipiert.*

p. **Bewegen Sie den Dremel 3D40 und den Druckkopf während des Betriebs nicht, und stoßen Sie sie nicht an.** *Andernfalls kann es zu Druckfehlern kommen.*

q. **Ändern Sie die Farbe des Filaments oder der Spule nicht während des Drucks.** *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 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 erstellten Objekten.** *Von unerfahrenen Konstrukteuren erstellte strukturelle Modelle können zu Sach- und Personenschäden führen.*

REPARATUREN

a. **Trennen Sie den Dremel 3D40 vor der Durchführung von Wartungsarbeiten stets von der Stromversorgung.** *Andernfalls kann es zu Personen- und Geräteschäden kommen.*

b. **Lassen Sie den Dremel 3D40 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 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.*

INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeine Warnhinweise 31
Inhaltsverzeichnis 32
Verwendete Symbole 33
Informationen zu geistigem Eigentum 33
Funktionsbeschreibung und technische Daten 33
INFORMATIONSQUELLEN ZUM 3D40 34
Begriffsglossar 35
Einführung in den 3D40 37
Einführung 39
Lieferumfang* 39
Touchscreen 41
Touchscreensymbole 46
Vor dem Start 47
Druckvorbereitung 48
Drucken 52
Entnehmen fertiger Objekte 54
Tipps 55
Wartung 56
Wartung und Problembehebung 58
Open Source-Software 59
Beschränkte Verbrauchergarantie von Dremel® .. 60

VERWENDETE SYMBOLE

Symbol	Bezeichnung	Beschreibung
⚠ WARNUNG	Warnsymbol	Weist den Benutzer auf Warnmeldungen hin
	Handbuch-symbol	Weist den Benutzer darauf hin, das Handbuch zu konsultieren

⚠ WARNUNG DIES IST EIN PRODUKT DER KLASSE A. IM HÄUSLICHEN UMFELD KANN DIESES PRODUKT FUNKSTÖRUNGEN VERURSACHEN. IN DIESEM FALL MUSS DER BENUTZER GEEIGNETE GEGENMASSNAHMEN TREFFEN.

INFORMATIONEN ZU GEISTIGEM EIGENTUM

Der Dremel 3D40 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 besitzen. Beim Erstellen von Objekten mit dem Dremel 3D40 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 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 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 oder die zugehörige Software oder Firmware zu verändern, zurückzuentwickeln, zu dekompilieren oder zu demontieren, sofern dies nicht durch geltende Gesetze erlaubt ist. Wenn Sie den Dremel 3D40 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 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: 4 mil | 0,004 Zoll 100 Mikron | 0,10 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 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

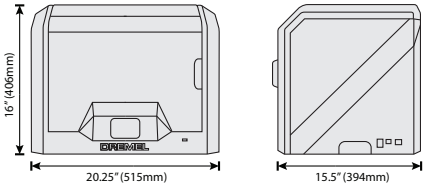
- CPU: 64-bit-Prozessor (32-bit wird nicht unterstützt)
- Speicher: 3 GB RAM (4 GB oder mehr wird empfohlen)
- Festplattenspeicherplatz: ca. 2 GB freier Festplattenspeicherplatz für die Installation
- Grafikkarte: 1.024 MB GDDR RAM oder mehr. Microsoft®-Direct3D®-11-fähige Grafikkarte oder höher
- Zeigegerät: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

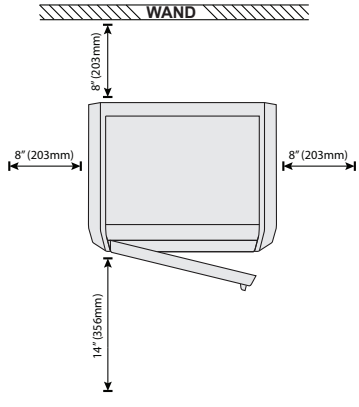
ELEKTRISCHE ANFORDERUNGEN

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

BETRIEBSUMGEBUNG

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





INFORMATIONSQUELLEN ZUM 3D40

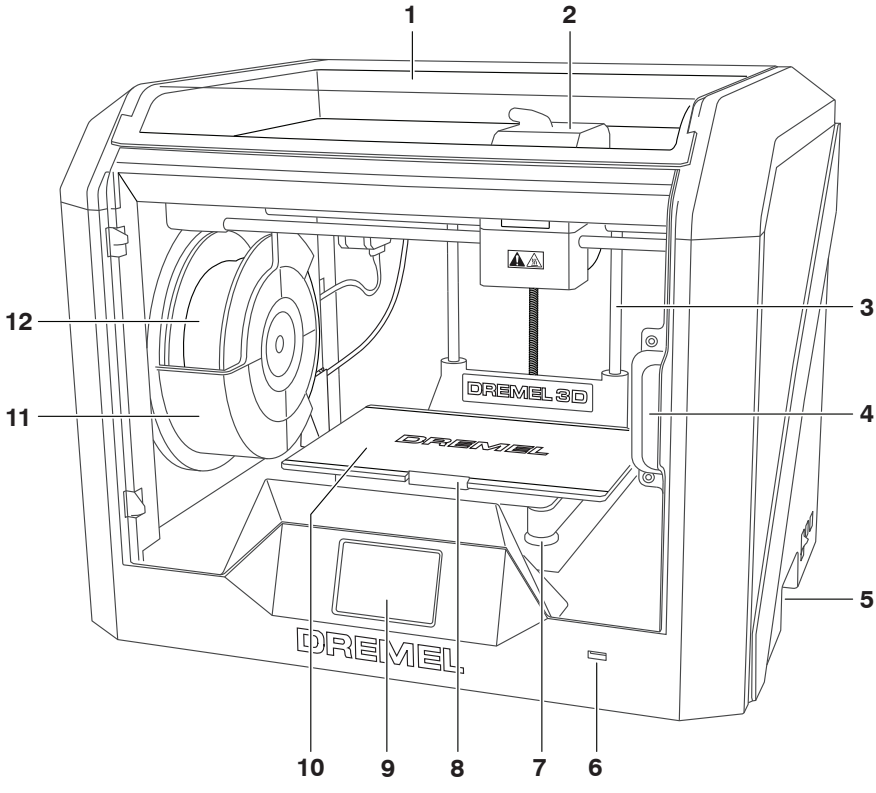
Quelle	Beschreibung	Verfügbar unter
Kurzanleitung	Enthält eine illustrierte Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Auspacken und zur Inbetriebnahme des 3D40.	Eine Druckversion der Kurzanleitung befindet sich im rechteckigen Karton mit den Komponenten. Sie ist auch online unter www.dremel3d.de, www.dremel3d.at oder www.dremel3d.ch verfügbar.
Dremel 3D-Website	Bietet die neueste 3D40-Software, Produktinformationen, Kundenservice und 3D-Modell- und Projektdownloads.	www.dremel3d.de, www.dremel3d.at oder www.dremel3d.ch
Dremel 3D-Kundendienst	Wenden Sie sich für Unterstützung, Wartungsarbeiten und Serviceleistungen an Dremel.	www.dremel3d.de, www.dremel3d.at oder www.dremel3d.ch
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 enthaltenen USB-Flash-Laufwerk

BEGRIFFSGLOSSAR

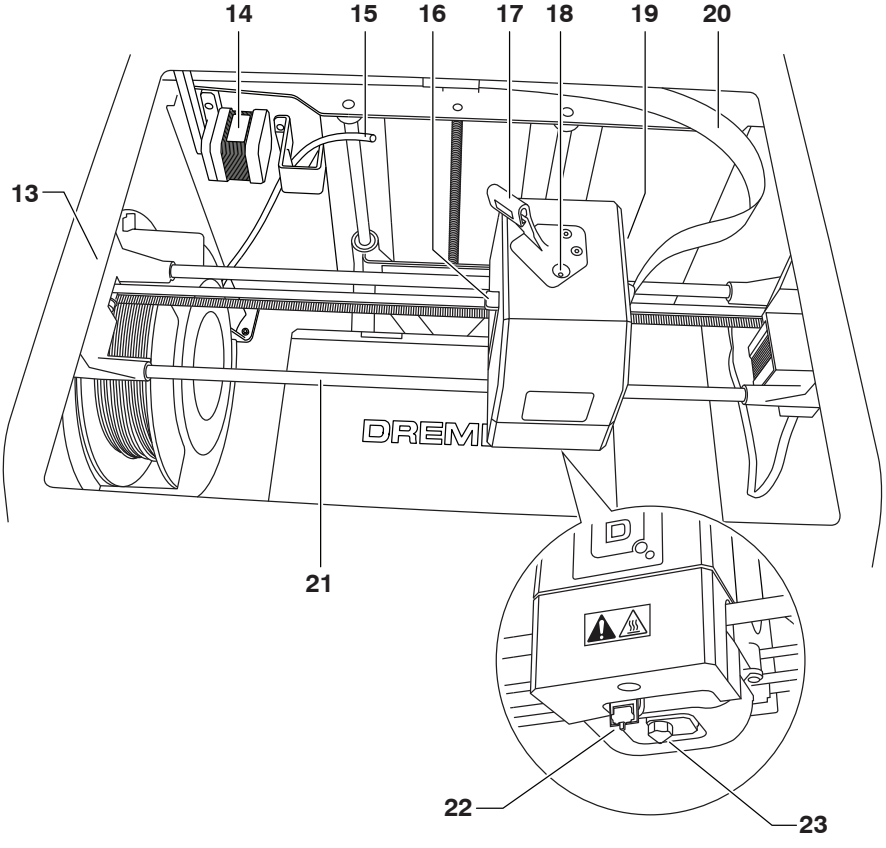
Begriff	Definition
Druckplattform	Die flache Oberfläche, auf der im Dremel 3D40 Objekte gedruckt werden.
Druckplattform-Klemme	Die Klammer an der Vorderseite der Druckplattform, mit der diese arretiert wird.
Druckmatte	Ein Klebeband, das dafür sorgt, dass Druckobjekte einheitlich sind und an der Druckplattform haften.
Druckvolumen	Der dreidimensionale (3D) Raum, den ein fertiggestelltes Objekt einnimmt. Der Dremel 3D40 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 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.
Ethernet-anschluss	Eine kabelgebundene Local-Area-Network-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.
Druckkopf-lüfter-Leitplatte	Ein Kunststoffelement, das Luft zur Kühlung des aktiven Drucks vom Druckkopflüfter zur Druckplattform leitet.
Druckkopf-eingang	Die Öffnung oben am Druckkopf, in die das Filament für den Druck eingeführt wird.
Druckkopf-hebel	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 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.
.G3Drem/ .G4Drem	Ein druckbares Dateiformat, das mit dem Dremel 3D40 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 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.
Spulen-halterung	Ein Kunststoffelement links von der Druckplattform im Druckbereich des Dremel 3D40, auf das die Filamentspule gesetzt wird.
Spulentür	Eine abnehmbare Abdeckung, mit der die Filamentspule auf der Spulenhalterung 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 und die Objekte überwachen und Befehle ohne Computer direkt in den Dremel 3D40 eingeben können.

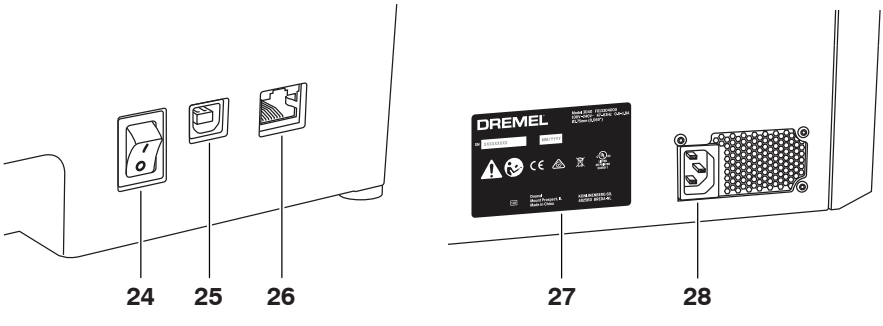
USB-Flash-Laufwerk	Eine tragbare Speicherkarte, die in zahlreichen Geräten zum Einsatz kommt.
WLAN	Eine kabellose Local-Area-Network-Technologie, über die elektronische Geräte kommunizieren können.
Führungsschienen X-Achse	Eine Reihe von Schienen auf beiden Seiten des Druckkopfs, über die dieser durch 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



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

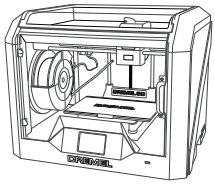

14
15
16
17
18
19
20
13
21
22
23


DREMEL
24
25
26
27
28

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.

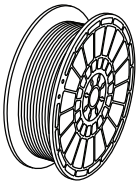
LIEFERUMFANG*



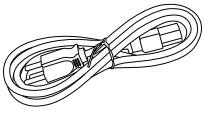
Dremel 3D40

Betriebshandbuch

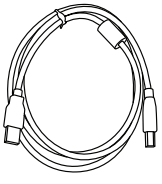
Kurzanleitung



Filamentspule**



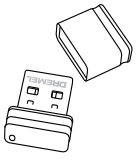
Netzkabel



USB-Kabel

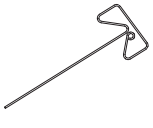
Druckmatte

Spatel zum Entfernen von Objekten



USB-Flash-Laufwerk

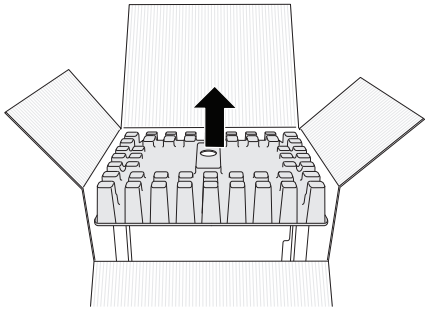
***Menge kann je nach Kit variieren.**
****Nicht in feuchter oder heißer Umgebung lagern.**



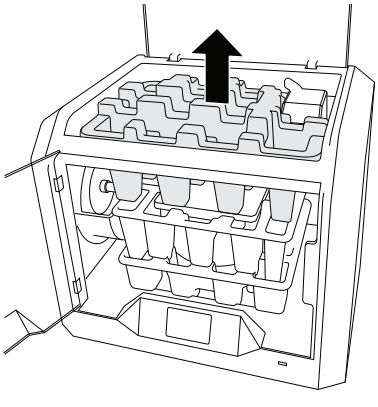
Dorn zur Reinigung des Druckkopfs

AUSPACKEN

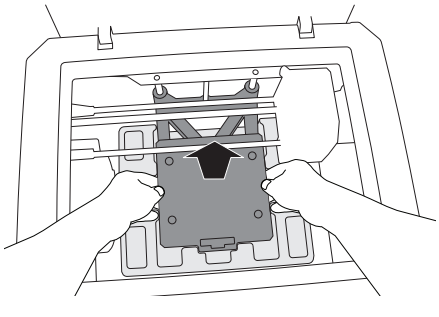
1. Stellen Sie den Karton auf einen Tisch und schneiden Sie das Klebeband auf, um ihn zu öffnen.
2. Nehmen Sie den oberen Einsatz heraus.



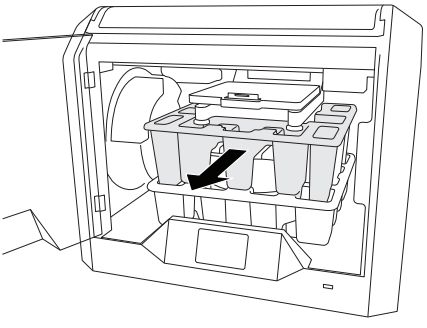
3. Nehmen Sie den 3D40 heraus, und stellen Sie ihn auf einen Tisch.
4. Öffnen Sie die Abdeckung, und nehmen Sie den oberen Einsatz heraus.



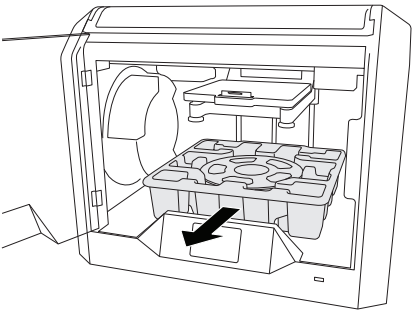
5. Heben Sie die Druckplattform an beiden Seiten an.



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



7. Nehmen Sie den unteren Einsatz heraus.

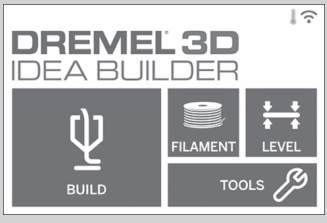


Tipp: Bewahren Sie die Verpackung auf, um das Gerät später darin transportieren und lagern zu können.

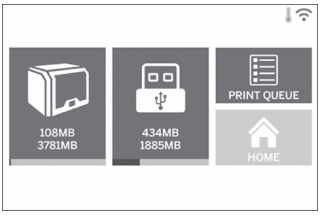
TOUCHSCREEN

Dank der integrierten Software und dem Farb-Touchscreen lässt sich der Dremel 3D40 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.

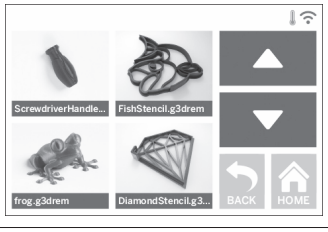
⚠ WARNUNG BEACHTEN SIE BEI DER VERWENDUNG DES DREMEL 3D40 ALLE WARNUNGEN UND SICHERHEITSANWEISUNGEN. ANDERNFALLS KANN ES ZU FEUER, GERÄTE- UND ANDEREN SACHSCHÄDEN SOWIE ZU PERSONENSCHÄDEN KOMMEN.



DRUCKEN
Tippen Sie, um ein 3D-Modell auszuwählen und den Druckvorgang zu starten. (Ausführliche Druckanweisungen finden Sie auf Seite 52)



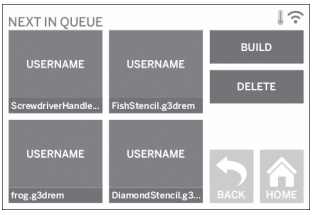
MENÜ „DRUCKEN“ (BUILD)
Tippen Sie auf „Drucker“ (Printer), „USB-Flash-Laufwerk“ (USB Flash Drive) oder „Druckerwarteschlange“ (Print Queue), um das Zielverzeichnis der gewünschten Datei auszuwählen.



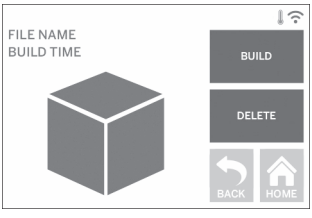
MENÜ „MODELL“ (MODEL)
Tippen Sie auf die Modellbilder oder verwenden Sie die Pfeile, um die Seiten nach dem gewünschten Modell zu durchsuchen.

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.

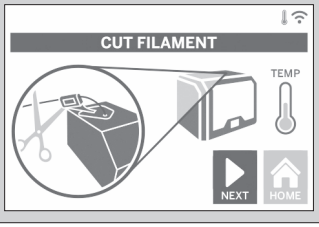
DRUCKSTATUS
ABBRECHEN (STOP) – Tippen Sie, um den aktuellen Druckvorgang abzubrechen.
PAUSE/WIEDERGABE (PAUSE/PLAY) – Tippen Sie, um den aktuellen Druckprozess anzuhalten oder fortzusetzen. Während der Pause können Sie auf die Filamenttaste zugreifen.
FILAMENT WECHSELN (CHANGE FILAMENT) – Tippen Sie, um während des aktuellen Druckvorgangs neues Filament der gleichen oder einer anderen Farbe einzusetzen.



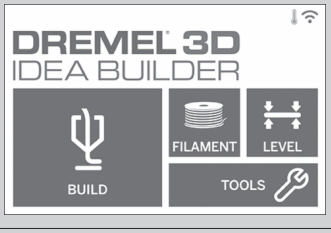
MENÜ „WARTESCHLANGE“ (PRINT QUEUE)
DRUCKEN (BUILD) – Tippen Sie, um Details zum nächsten Druck anzuzeigen.
LÖSCHEN (DELETE) – Tippen Sie, um den nächsten Druck aus der Warteschlange zu entfernen.

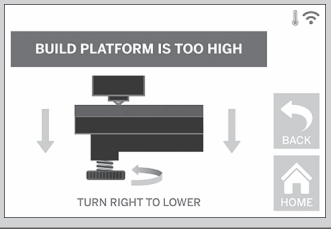


MODELLDETAILS DRUCKERWARTESCHLANGE
DRUCKEN (BUILD) – Tippen Sie, um den Druckprozess zu starten.
LÖSCHEN (DELETE) – Tippen Sie, um die Modelldatei aus der Warteschlange zu entfernen.

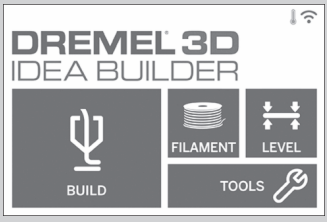


FILAMENT
Tippen Sie, um den Heizvorgang zu starten und Filament zu laden oder zu wechseln. (Anweisungen zum Laden und Wechseln von Filament finden Sie auf Seite 48)

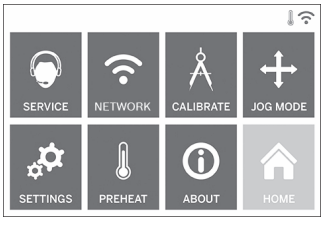




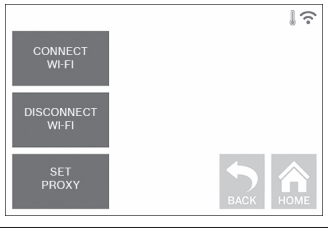
NIVELLIEREN (LEVEL)
Tippen Sie, um die Druckplattform auszurichten. (Anweisungen zum Ausrichten der Druckplattform finden Sie auf Seite 51)



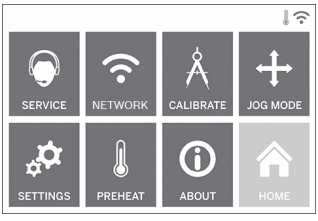
EXTRAS (TOOLS)
Tippen Sie, um die folgenden individuellen Druckfunktionen und -einstellungen aufzurufen.

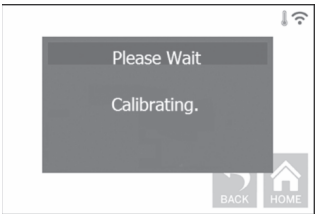


REPARATUREN
Tippen Sie, um das Menü mit den Kontaktinformationen des Kundendienstes anzuzeigen.

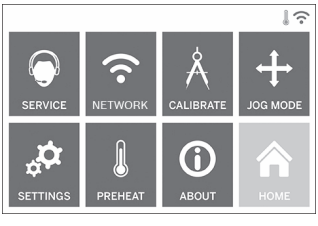


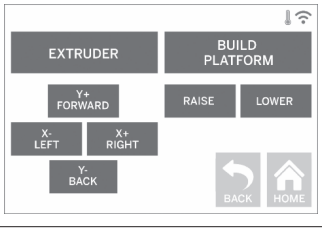
NETZWERK (NETWORK)
Tippen Sie, um das Netzwerkmenü aufzurufen und eine WLAN-Verbindung herzustellen oder zu trennen oder einen Proxy festzulegen.
WLAN VERBINDEN (CONNECT WIFI) – Tippen Sie, um eine Verbindung zum WLAN herzustellen.
WLAN TRENNEN (DISCONNECT WIFI) – Tippen Sie, um die WLAN-Verbindung zu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



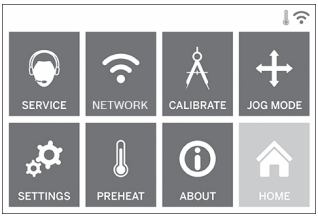


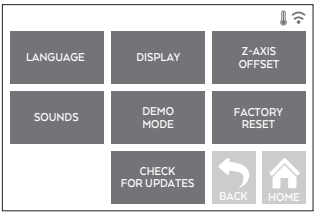
KALIBRIEREN (CALIBRATE)
Tippen Sie, um den Druckkopf und die Druckplattform in die Ausgangsposition zu bewegen.



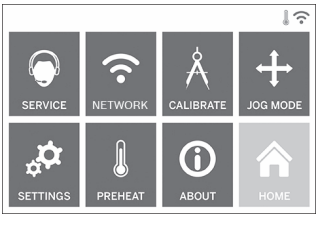


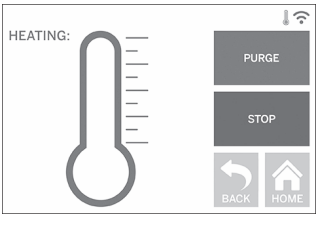
POSITION (JOG MODE)
Tippen Sie, um Optionen zum Verschieben des Druckkopfs und der Druckplattform entlang der X-, Y- und Z-Achse anzuzeigen.



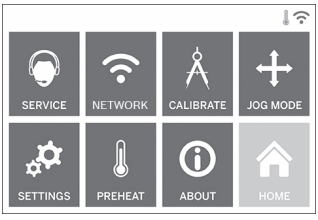


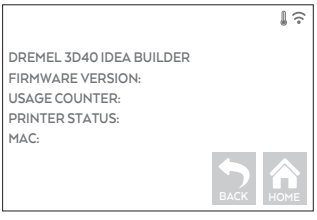
EINSTELLUNGEN (SETTINGS)
SPRACHE (LANGUAGE) – Tippen Sie, um eine andere Menüsprache auszuwählen.
ANZEIGE (DISPLAY) – Tippen Sie, um die LEDs am Gerät oder die Schnelltasten des Hauptmenüs anzupassen.
VERSATZ Z-ACHSE (Z-AXIS OFFSET) – Dient zur Kalibrierung der Höhe der Druckplattform während des Druckvorgangs.
TON (SOUNDS) – Tippen Sie, um den Ton des 3D40 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 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 wie die Firmwareversion, die Nutzungsdauer, den Druckerstatus und die MAC-Adresse anzuzeigen.

TOUCHSCREENSYMBOLE

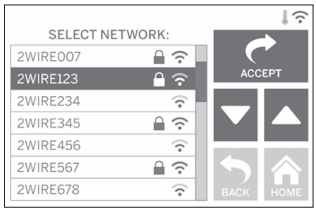
	Zeigt an, dass ein Fehler vorliegt (z. B. Filament leer oder Tür geöffnet).
	Zeigt an, dass eine Ethernet-Verbindung besteht.
	Zeigt die WLAN-Signalstärke an. Wenn eine Verbindung besteht, ist das Symbol blau.
	Zeigt an, dass der Druckkopf kalt ist.
	Zeigt an, dass der Druckkopf warm ist.
	Zeigt an, dass der Druckkopf heiß ist.

VOR DEM START

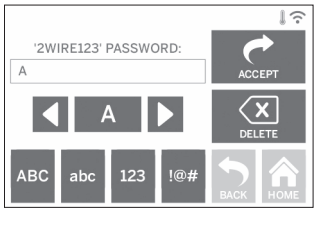
Wenn Sie den Dremel 3D40 zum ersten Mal einschalten, werden Sie aufgefordert, das Netzwerk einzurichten. Dadurch erhalten Sie Zugang zu Benachrichtigungen über Firmware-Updates.

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 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 ALLE WARNUNGEN UND SICHERHEITSANWEISUNGEN. Andernfalls kann es zu Feuer, Geräte- und anderen Sachschäden sowie zu Personenschäden kommen.**

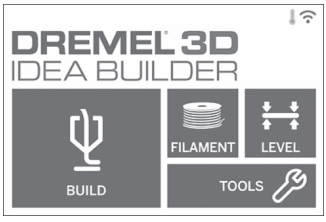
⚠ WARNUNG **BERÜHREN SIE DIE DRUCKKOPFDÜSE NICHT WÄHREND DES BETRIEBS ODER WENN DIE TEMPERATUR ÜBER 60 °C (140 °F) LIEGT. Das Berühren der Druckkopfdüse während des Betriebs oder vor dem Abkühlen der Düse kann zu Personenschäden führen.**

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

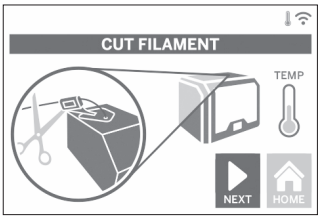
⚠ WARNUNG **ZIEHEN SIE DAS FILAMENT NICHT HERAUS. Andernfalls kann es zu Schäden am Druckkopf kommen.**

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, 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

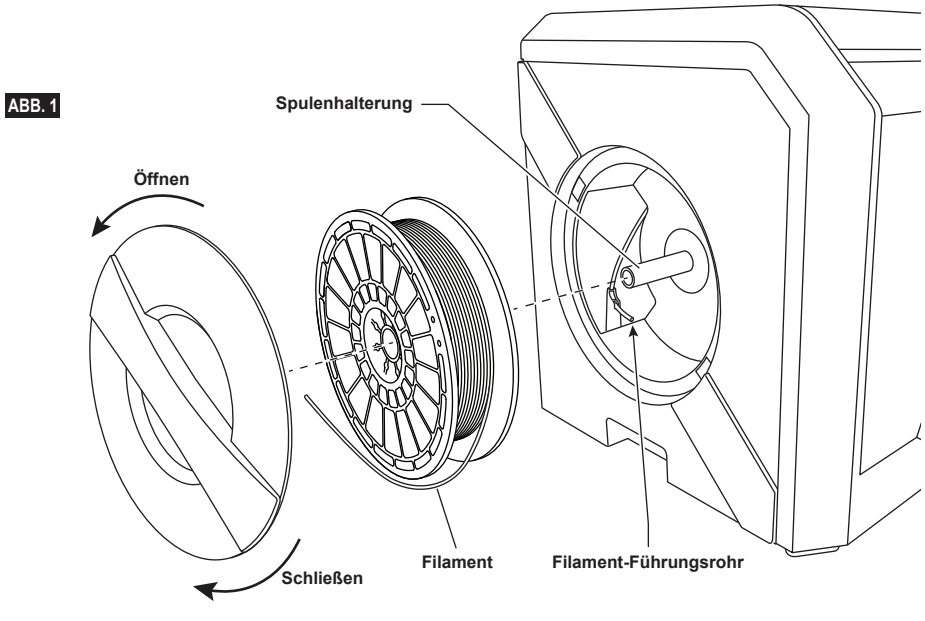
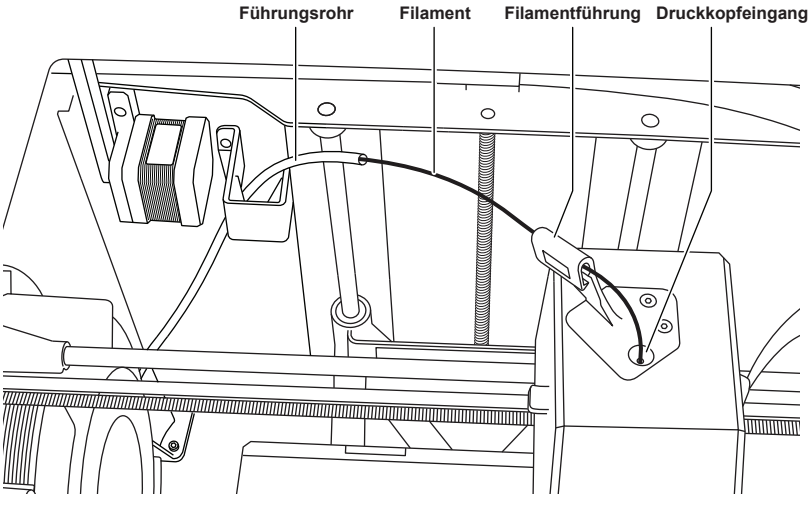
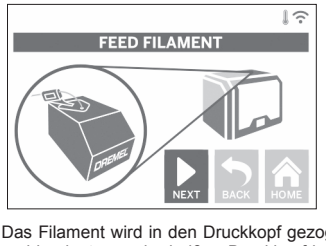


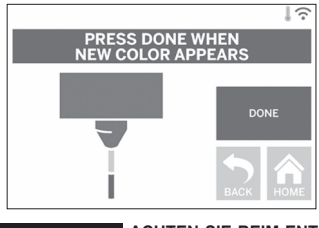
ABB. 2



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 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).



8. Das Filament wird in den Druckkopf gezogen und beginnt, aus der heißen Druckkopfdrüse auszutreten.
   HINWEIS: Der Dremel 3D40 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.
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 DIE DRUCKKOPFDÜSE BESCHÄDIGT IST, FUNKTIONIERT DER DREMEL 3D40 NICHT ORDNUNGSGEMÄSS. DEFEKTE DÜSEN MÜSSEN DAHER AUSGETAUSCHT WERDEN.

10. Schließen Sie die Abdeckung und die Tür des 3D40.

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.

⚠ WARNUNG 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.

1. Wenn die Druckplattform eingesetzt ist, entfernen Sie sie, indem Sie auf die Klemme vorne an der Druckplattform drücken und sie vom Sockel heben (s. Abb. 3).
2. Entfernen Sie die Schutzfolie vom Druckband (der Druckmatte) und legen das Druckband auf die Druckplattform. Für ein optimales Ergebnis drücken Sie das Druckband von der Mitte der Druckplattform aus nach außen hin fest, um Luftblasen zu entfernen (siehe Abbildung 4).
3. Setzen Sie die Druckplattform ein, und sichern Sie sie mithilfe der Klemme.

ABB. 3

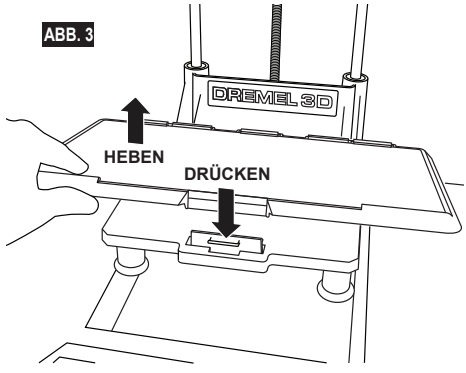
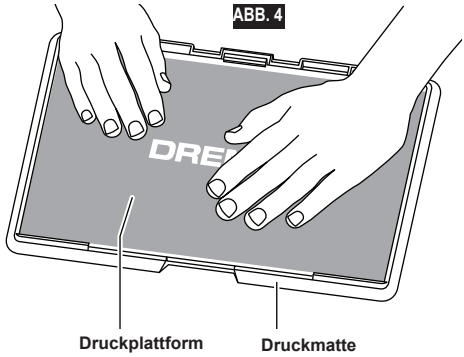


ABB. 4

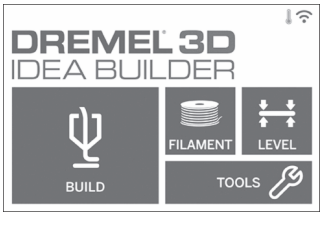


AUSRICHTEN DER DRUCKPLATTFORM

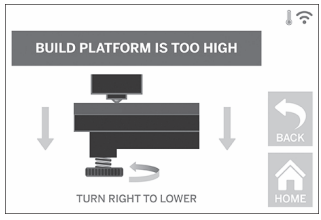
⚠ WARNUNG BERÜHREN SIE DIE DRUCKKOPFDÜSE NICHT, WÄHREND DER DREMEL 3D40 IN BETRIEB IST ODER DIE TEMPERATUR ÜBER 60 °C (140 °F) LIEGT. DAS BERÜHREN DER DRUCKKOPFDÜSE WÄHREND DES BETRIEBS ODER VOR DEM ABKÜHLEN DER DÜSE KANN ZU PERSONENSCHÄDEN FÜHREN.

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.

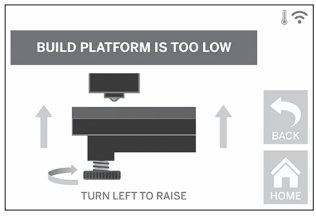
1. Achten Sie darauf, dass Druckband auf der Druckplattform liegt und sich keine Gegenstände darauf befinden. Wenn das Druckband erst nach dem Ausrichten ausgelegt wird, kann sich dies auf die Gleichmäßigkeit des Drucks auswirken.
2. Tippen Sie auf dem Touchscreen des 3D40 auf „Ausrichten“ (Level).



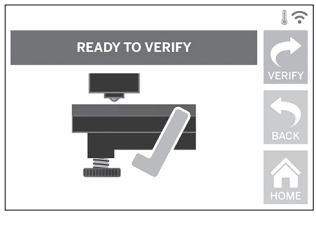
3. Der Druckkopf und die Druckplattform werden so positioniert, dass die Druckplattform eben ist. Der 3D40 kontrolliert als erstes die Ausrichtung hinten in der Mitte der Druckplattform. Anhand der beiden Fingerschrauben links und rechts unter der Druckplattform kann diese angehoben und gesenkt werden. 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 aus.
2. Verbinden Sie den 3D40 über das im Lieferumfang enthaltene USB-Kabel mit Ihrem Computer (siehe Abbildung 5).
3. Öffnen Sie die Software.
4. Schalten Sie den Dremel 3D40 über den Netzschalter ein, um Ihren Computer mit dem Dremel 3D40 zu synchronisieren.

HERSTELLEN EINER ETHERNETVERBINDUNG

1. Schalten Sie den Netzschalter des 3D40 aus.
2. Schließen Sie das Ethernetkabel an den 3D40 an (s. Abb. 6).
3. Schalten Sie den Netzschalter des 3D40 ein. Die Ethernetverbindung sollte automatisch erkannt werden. Tippen Sie auf „Akzeptieren“ (Accept), um die Verbindung zu bestätigen.

ABB. 5

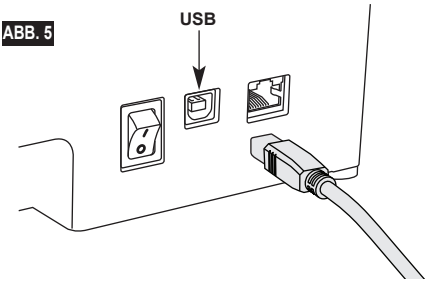
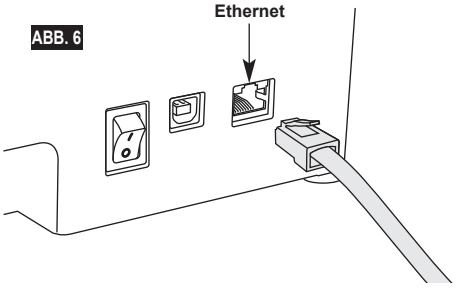


ABB. 6



DRUCKEN

⚠ WARNUNG BEACHTEN SIE BEI DER VERWENDUNG DES DREMEL 3D40 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. Das Berühren von beweglichen Teilen des Dremel 3D40 während des Betriebs kann zu Objekten von mangelhafter Qualität, weiteren Geräteschäden, Sachschäden und Personenschäden führen.

HINWEIS: Die Funktion des Dremel 3D40 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.

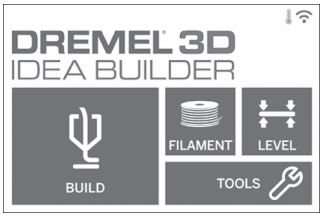
Beim Drucken mit dem 3D40 stehen Ihnen mehrere Optionen zur Verfügung:
1) Druckerspeicher
2) USB-Flash-Laufwerk
3) Computer

VOR DEM DRUCKEN

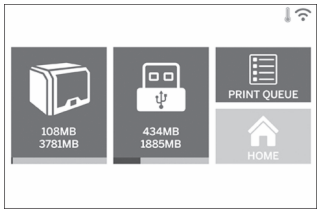
1. Achten Sie darauf, eine ausreichende Menge Filament für den Druck zu laden (siehe Seite 48). TIPP: Um vor dem Druck festzustellen, ob ausreichend Filament für das Objekt vorhanden ist, können Sie die in Dremel Digilab 3D Slicer aufgeführte Filamentlänge mit der Länge des Filaments auf der Spule vergleichen, die vom Längenmesser angezeigt wird. Wenn das Filament während des Druckens ausgeht, wird der 3D40 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

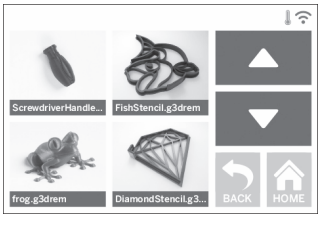
1. Tippen Sie im Hauptmenü auf „Drucken“ (Build).



2. Tippen Sie im Druckmenü auf das Druckersymbol.



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

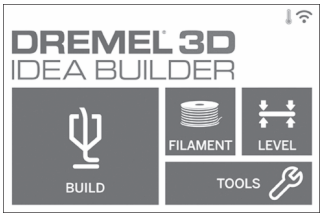


4. Tippen Sie auf der Seite mit den Modelldetails auf „Drucken“ (Build), um den Druckvorgang zu starten.

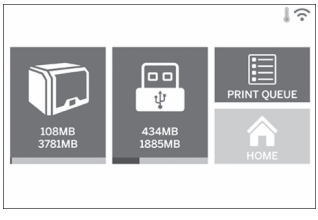
5. Der 3D40 bringt den Druckkopf und die Druckplattform zunächst in die Ausgangspositionen, bevor der Ausrichtungssensor die Druckplattform leicht berührt, um die Ausrichtung abzuschließen. Anschließend beginnt der Aufheizvorgang der Druckkopfdüse, der einige Minuten dauern kann. Sobald die richtige Temperatur erreicht ist, wird das Modell gedruckt.
6. Wenn das Modell fertig ist, bringt der 3D40 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.

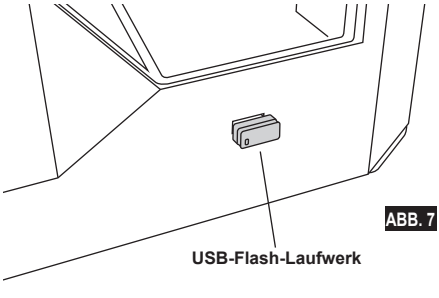


ABB. 7

DRUCKEN VOM COMPUTER

Der Dremel 3D40 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

Um den Objektdruck während des Aufwärmens oder Druckens abzubrechen, 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 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 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 DRUCKPLATTFORM NICHT FALLEN LASSEN. Wenn die Hartglasplatte bricht, kann es zu Verletzungen kommen.

⚠ WARNUNG DRUCKPLATTFORM 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 Druckplattform zusammen mit dem Objekt aus dem Druckbereich.
3. Ziehen Sie das Objekt von der Druckplattform ab. Verwenden Sie dazu bei Bedarf vorsichtig den Spatel zum Entfernen von Objekten (s. Abb. 8). Entfernen Sie bei Bedarf das Druckband (die Druckmatte) zusammen mit dem Objekt von der Druckplattform. Anschließend können Sie das Druckband (die Druckmatte) vom Objekt entfernen.

ENTFERNEN VON STÜTZEN (SOFERN ERFORDERLICH)

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

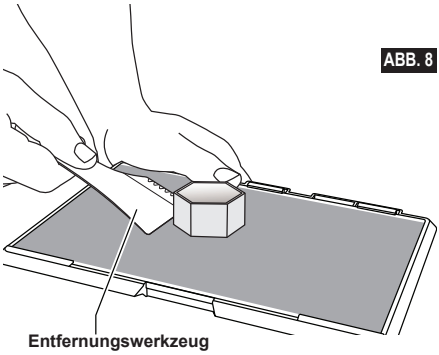


ABB. 8

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 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 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.
6. Bewahren Sie die Verpackung des Dremel 3D40 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.

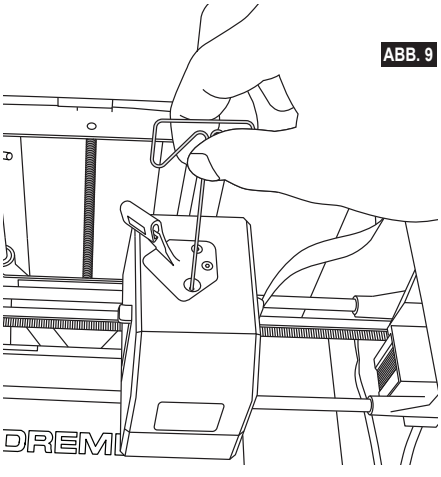
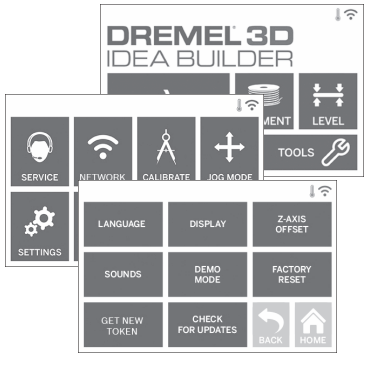


ABB. 9

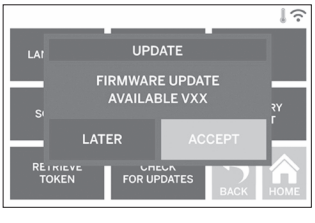
FIRMWARE-UPDATE ÜBER DAS NETZWERK

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

MANUELLES FIRMWARE-UPDATE

Wenn der 3D40 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-Firmwaredatei herunter.
2. Kopieren Sie die 3D40-Firmwaredatei auf ein leeres, FAT32-formatiertes USB-Flash-Laufwerk.
3. Schalten Sie den Netzschalter des 3D40 ein.
4. Stecken Sie das USB-Flash-Laufwerk in den USB-A-Port.
5. Schalten Sie den 3D40 ein. Die neue Firmware sollte automatisch erkannt werden.
6. Schalten Sie den 3D40 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 mit einem fusselfreien Tuch. Befreien Sie die Außenflächen von sichtbaren Verschmutzungen.
Verwenden Sie zur Reinigung des 3D40 weder Wasser noch Chemikalien oder andere Reinigungsmitteln, 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 NICHT ORDNUNGSGEMÄSS. DEFEKTE DÜSEN MÜSSEN DAHER AUSGETAUSCHT WERDEN.

⚠ WARNUNG BERÜHREN SIE DIE DRUCKKOPFDÜSE NICHT, WÄHREND DER DREMEL 3D40 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 druckt außerhalb der Mitte.	Der Dremel 3D40 erkennt die exakte Position des Druckkopfs nicht mehr und kann nicht drucken.	Durch Zurücksetzen des Druckkopfs in die Ausgangsposition wird der Dremel 3D40 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 friert vor Druckbeginn ein.	Möglicherweise hat der Dremel 3D40 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 Kunststofffäden 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 erkennt mein WLAN nicht.	Der Drucker ist zu weit vom WLAN-Router entfernt.	Stellen Sie den 3D40 näher an den Router. Stellen Sie eine Ethernetverbindung zum Netzwerk her.
Der 3D40 stellt keine Verbindung zu meinem Netzwerk her.	Der Drucker ist zu weit vom WLAN-Router entfernt.	Stellen Sie den 3D40 näher an den Router.
	Das Netzwerkkennwort ist falsch.	Geben Sie das Kennwort erneut ein, oder fragen Sie den Besitzer des Netzwerks, ob das Kennwort korrekt ist.

OPEN SOURCE-SOFTWARE

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 VERBRAUCHERGARANTIE 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.

TRADUCTION DE LA NOTICE ORIGINALE

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX CONCERNANT LA SÉCURITÉ

⚠ ATTENTION VEUILLEZ LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS DE CE MANUEL ET VOUS FAMILIARISER AVEC L'ÉQUIPEMENT DREMEL 3D40 AVANT DE L'INSTALLER ET DE L'UTILISER. LE NON-RESPECT DES AVERTISSEMENTS ET DES INSTRUCTIONS POURRAIT DÉCLENCHER 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

d. 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.*

e. N'utilisez pas l'imprimante Dremel 3D40 en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. *L'équipement Dremel 3D40 produit des températures élevées qui pourraient mettre le feu aux poussières et vapeurs.*

f. Rangez l'équipement 3D40 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 avec une prise de courant correctement mise à la terre. Ne modifiez pas la fiche de l'équipement Dremel 3D40. *Une mise à la terre incorrecte et des fiches modifiées augmentent le risque d'électrocution.*

b. N'utilisez pas l'équipement Dremel 3D40 dans des endroits humides ou mouillés. N'exposez pas l'équipement Dremel 3D40 à la pluie. *La présence d'humidité augmente le risque d'électrocution.*

c. N'exercez aucune action dommageable sur le cordon d'alimentation. Ne vous en servez jamais pour tirer ou débrancher l'équipement Dremel 3D40.
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 d'électrocution.*

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 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. N'utilisez pas l'équipement Dremel 3D40 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 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

a. Avant chaque utilisation, inspectez l'équipement Dremel 3D40 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. Si vous soupçonnez que l'équipement est endommagé, faites réparer votre outil Dremel 3D40 par un centre de service après-vente Dremel agréé avant de recommencer à vous en servir. *L'utilisation de l'équipement Dremel 3D40 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 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 dans un endroit bien ventilé. Prévoyez au moins 8 po (20 cm) sans obstruction tout autour de l'équipement Dremel 3D40. *L'équipement Dremel 3D40 fait fondre du plastique pendant la construction. Les odeurs de plastique émises pendant le fonctionnement de l'équipement Dremel 3D40 peuvent irriter les yeux et les voies respiratoires. Le positionnement de l'équipement Dremel 3D40 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 pendant qu'il est en marche. *Un contact avec des pièces en mouvement de l'équipement Dremel 3D40 pendant son fonctionnement pourrait réduire la qualité de la construction, endommager l'équipement ou causer des blessures.*

e. Ne laissez pas l'équipement Dremel 3D40 sans surveillance pendant qu'il est en marche. *L'utilisation de l'équipement Dremel 3D40 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. *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.**

i. **N'utilisez pas l'équipement Dremel 3D40 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 pourrait causer des incendies, des dommages aux biens et des blessures.*

j. **N'utilisez pas l'équipement Dremel 3D40 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 pourrait entraîner des maladies ou des blessures.*

k. **N'utilisez pas l'équipement Dremel 3D40 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 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 pourrait entraîner des maladies ou des blessures.*

m. **N'utilisez pas l'équipement Dremel 3D40 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 pourrait causer des dommages aux biens et des blessures.*

n. **Ne modifiez pas l'équipement Dremel 3D40 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 à des températures dépassant 70 °C (158 °F).** *L'équipement Dremel 3D40 pourrait être endommagé. Il est conçu pour fonctionner à des températures comprises entre 16 et 29 °C (60 à 85 °F).*

p. **Ne déplacez pas l'équipement Dremel 3D40 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 couleur du filament ou de la bobine pendant la construction.** *Ceci 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 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.** *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 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 que par un centre de service après-vente agréé par Dremel qui n'utilise que des pièces de rechange Dremel.** *Ceci assurera le respect des normes appropriées d'utilisation et de sécurité de l'équipement Dremel 3D40.*

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.*

TABLE DES MATIÈRES

Avertissements généraux concernant la sécurité 61
Table des matières 63
Symboles 63
Informations sur la propriété intellectuelle 63
Description fonctionnelle et spécifications 64
Ressources pour l'équipement 3D40 65
Glossaire terminologique 65
Familiarisez-vous avec votre équipement Dremel 3D40 67
Introduction 69
Contenu du kit* 69
Écran tactile 71
Icônes de l'écran tactile 76
Configuration initiale 77
Préparation à la construction 78
Construction 82
Retrait de votre objet 84
Meilleures pratiques 85
Maintenance 86
Maintenance et réparations 88
Logiciels ouverts 89
Garantie limitée de Dremel® pour les consommateurs 90

SYMBOLES

Symbole	Nom	Désignation/ Explication
⚠ ATTENTION	Symbole d'avertissement	Indique à l'utilisateur des messages d'avertissement.
	Lecture du mode d'emploi	Indique à l'utilisateur de lire le mode d'emploi

⚠ ATTENTION CECI EST UN PRODUIT DE CLASSE A. DANS UN ENVIRONNEMENT DOMESTIQUE, CE PRODUIT PEUT PRODUIRE DES INTERFÉRENCES RADIO. DANS CE CAS, L'UTILISATEUR PEUT ÊTRE INVITÉ À PRENDRE DES MESURES APPROPRIÉES.

INFORMATIONS SUR LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'équipement Dremel 3D40 est conçu pour imprimer en trois dimensions des objets provenant de fichiers numériques que vous créez ou possédez, ou que vous avez le droit d'imprimer en utilisant votre équipement Dremel 3D40. Lorsque vous fabriquez des objets en utilisant votre équipement Dremel 3D40, il vous appartient de vous assurer que vous ne violez aucun droit de propriété intellectuelle d'un tiers ou des lois et règlements applicables, notamment des lois des États-Unis ou d'autres pays sur la propriété intellectuelle. L'équipement Dremel 3D40 ne peut pas être utilisé pour fabriquer des objets protégés par des droits de propriété intellectuelle appartenant à des tiers sans la permission de tels tiers. L'utilisation de l'équipement Dremel 3D40 pour faire ce qui suit peut nécessiter la permission de tiers : faire une copie ou un fac-similé (en tout ou partie) de tout objet non créé par vos soins, produire un objet à partir d'un fichier numérique que vous ne possédez pas ou fabriquer un objet à partir de la numérisation d'un objet physique que vous n'avez pas créé. Il vous incombe d'obtenir une telle permission. Dans certains cas, vous ne l'obtiendrez pas. Quand une telle permission ne peut pas être obtenue, vous ne devez pas effectuer une impression en 3D d'un tel objet, ou vous le faites à vos propres risques. Vous ne pouvez pas modifier, désosser, décompiler ou démonter l'équipement Dremel 3D40 ou son logiciel ou son firmware, sauf si le droit applicable le permet. Si vous utilisez l'équipement Dremel 3D40 de toute autre façon que ce qui est recommandé et décrit dans ce mode d'emploi et ces consignes de sécurité, vous le faites à vos propres risques. L'utilisation de l'équipement Dremel 3D40 pour produire des objets qui enfreignent des droits de propriété intellectuelle appartenant à des tiers pourrait entraîner des poursuites civiles ou pénales et vous exposer à des dommages et intérêts, des amendes ou des peines de prison en conséquence.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE ET SPÉCIFICATIONS

CONSTRUCTION

Extrudeuse : extrusion simple
Température de l'extrudeuse : jusqu'à 230 °C (397 °F)
Interface de fonctionnement : écran couleur tactile IPS de 3,5 po
Volume de construction maximum : 10 po × 6 po × 6,7 po (255mm × 155mm × 170mm)
Épaisseur couche : 4 mils | 0,004 po 100 microns | 0,10 mm
Couleurs des filaments : voir Dremel3D.com pour les choix de couleurs
Capacité de stockage interne : 4 Go
Capacité de stockage externe : Clé USB

POIDS ET DIMENSIONS

Poids (sans la bobine) : 16 kg (35 lb)
Dimensions : 20,25 po × 16 po × 15,9 po (515 mm × 406 mm × 394 mm)

FILAMENT

Compatible SEULEMENT avec les filaments Dremel de 1,75 mm

STOCKAGE DES FILAMENTS

Tous les polymères se dégradent avec le temps. Ne déballez pas un filament avant d'en avoir réellement besoin. Les filaments doivent être stockés à température ambiante : 16-29 °C (60-85 °F) et à l'abri de l'humidité.

LOGICIEL

L'équipement Dremel 3D40 est fourni avec le logiciel Dremel Digilab 3D Slicer (pour Windows et Mac OSX) mis à disposition gratuitement. Cette application convertit vos fichiers numériques 3D en fichiers de construction.

SYSTÈMES D'EXPLOITATION COMPATIBLES

- Apple® Mac® OS® X 10.9 ou une version ultérieure (Mavericks)
- Microsoft® Windows® 8.1
- Microsoft® Windows® 7 SP1

CONFIGURATION MINIMALE DU SYSTÈME

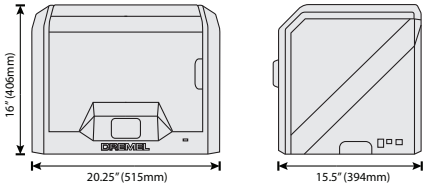
- Processeur : processeur 64 bits (32 bits non pris en charge)
- Mémoire : 3 Go RAM (4 Go ou plus recommandés)
- Espace disque : ~2 Go d'espace disque libre pour l'installation
- Carte graphique : RAM GDDR de 1 024 Mo ou plus. Carte graphique compatible Microsoft® Direct3D® 11 ou supérieure
- Périphérique de pointage : souris à trois boutons

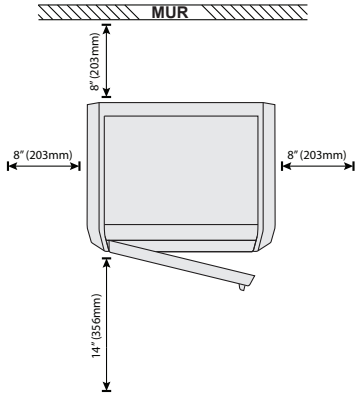
CONFIGURATION ÉLECTRIQUE

Spécifications nominales d'entrée de l'équipement 3D40 : 100-240 V, 47-60 Hz, 0,8 A-1,8 A

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Température ambiante : 16-29 °C (60-85 °F)
Espace de travail horizontal
Environnement de travail sec





RESSOURCES POUR L'ÉQUIPEMENT 3D40

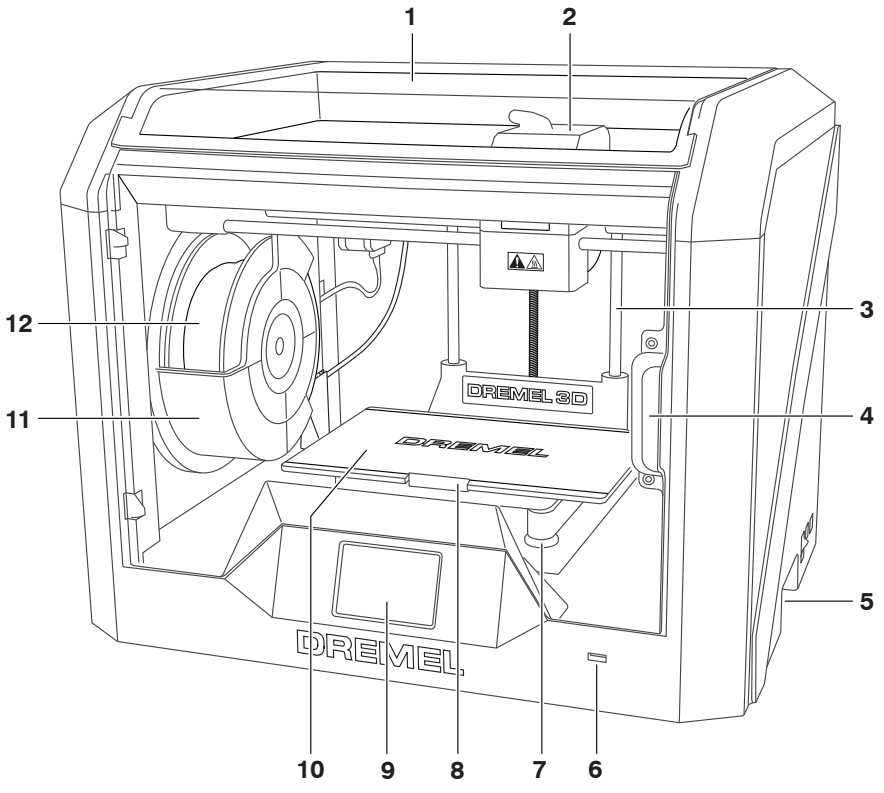
Ressource	Description	Emplacement
Guide de démarrage rapide	Contient des conseils illustrés pour vous aider à déballer votre équipement 3D40 et à commencer votre construction immédiatement.	Vous trouverez la version papier du Guide de démarrage rapide dans le carton rectangulaire dans lequel se trouvent les composants. Vous pouvez également le consulter sur le site www.dremel3d.com.
Site web Dremel 3D	Fournit le dernier logiciel pour l'équipement 3D40, les informations produit, l'assistance clientèle, des modèles et des projets 3D à télécharger.	www.dremel3d.com
Assistance clientèle Dremel 3D	Contactez Dremel pour être mis en relation avec le service technique en cas de questions, de problèmes de maintenance ou de besoin de réparation.	www.dremel3d.com
Fichier du logiciel de tranchage	Permet de télécharger, de modifier et de construire des fichiers 3D.	Téléchargé depuis le site www.dremel3d.com ou depuis la clé USB fournie avec l'équipement 3D40.

GLOSSAIRE TERMINOLOGIQUE

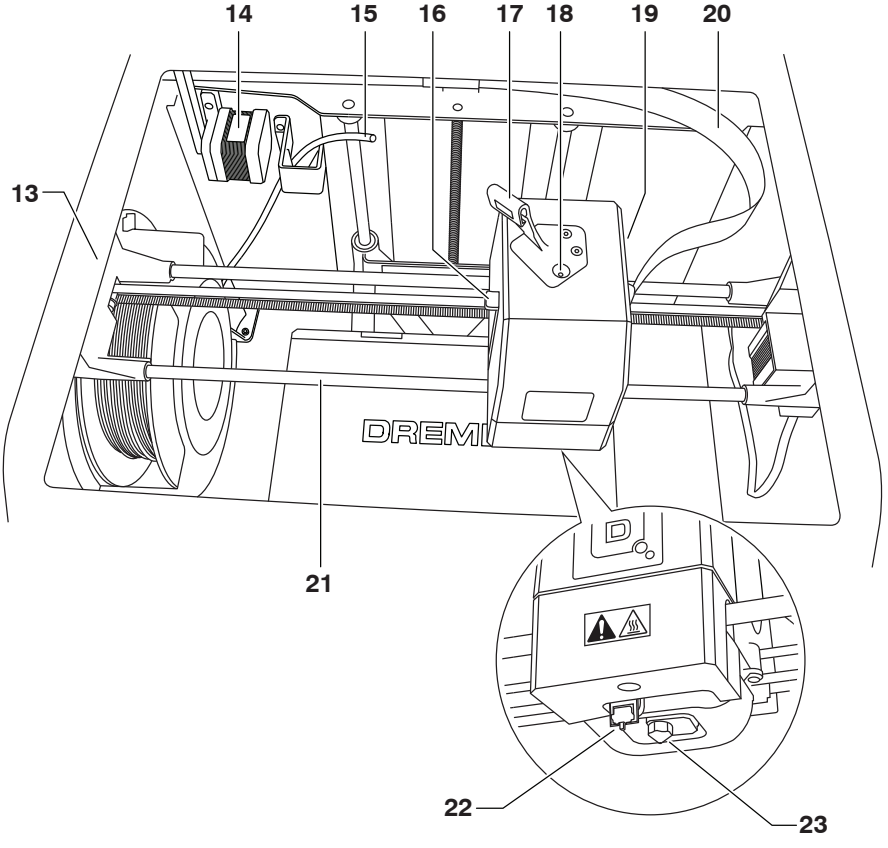
Terme	Définition
Plateforme de construction	La surface plate utilisée par votre équipement Dremel 3D40 pour construire des objets.
Pince de fixation de la plateforme de construction	La pince de fixation située à l'avant de la base de la plateforme de construction qui est utilisée pour maintenir la plateforme de construction en place.
Film de construction	Film adhésif qui améliore l'uniformité de vos objets et leur permet d'adhérer à la surface de la plateforme de construction.
Volume de construction	L'espace tridimensionnel (3D) qu'un objet utilisera après avoir été construit. Votre équipement Dremel 3D40 a un volume de construction maximum. Cela signifie qu'il n'est pas possible de construire des objets ayant un volume de construction plus important sans avoir modifié leur taille ou les avoir décomposés en sous-objets.
Porte	Votre équipement Dremel 3D40 possède une porte sur son panneau avant. Elle permet un accès facile à la plateforme de construction, à l'extrudeuse, au filament et à vos objets. La porte est fabriquée à partir d'un matériau transparent, ce qui vous permet de suivre l'état d'avancement de la fabrication de vos objets tout en maintenant l'environnement de construction stable.
Port Ethernet	Technologie de connexion filaire à un réseau local permettant aux appareils électroniques de communiquer.
Extrudeuse	Ensemble utilisant des engrenages qui tirent le filament à travers l'orifice d'admission de l'extrudeuse, chauffent le filament à la température de construction et poussent le filament chauffé afin de le faire sortir de la pointe de l'extrudeuse.
Ventilateur de l'extrudeuse	Ventilateur utilisé pour refroidir l'ensemble extérieur consistant en l'extrudeuse et le moteur à engrenages.
Déflecteur du ventilateur de l'extrudeuse	Pièce en plastique dirigeant l'air provenant du ventilateur de l'extrudeuse sur la plateforme de construction pour refroidir la construction en cours.
Admission de l'extrudeuse	Ouverture située en haut de l'extrudeuse, à l'endroit où le filament est inséré en vue de la construction.
Levier de l'extrudeuse	Levier situé sur le côté de l'extrudeuse qui est utilisé pour desserrer la préhension du moteur à engrenages de l'extrudeuse.
Pointe de l'extrudeuse	Buse située à la base de l'extrudeuse, à l'endroit où le filament chauffé est expulsé pour construire l'objet.
Filament	Matériau plastique filiforme.

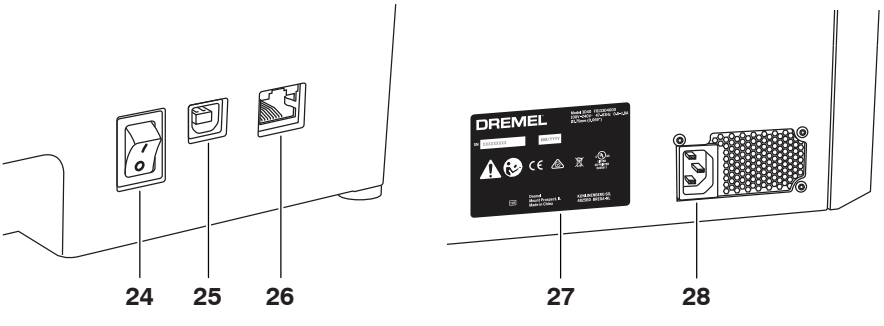
Tube de guidage du filament	Pièce en plastique qui guide le filament depuis la bobine de filament à travers un passage dans le boîtier extérieur de votre équipement Dremel 3D40.
Capteur de bourrage de filament	Capteur situé dans l'extrudeuse qui arrête votre imprimante si le filament cesse de s'extruder correctement.
Capteur de fin de filament	Capteur situé dans l'admission de l'extrudeuse qui arrête votre imprimante si le filament est épuisé lors d'une construction.
Bobine de filament	Pièce cylindrique sur laquelle un long brin de filament est enroulé en vue de stockage et d'utilisation continue.
.G3Drem/ .G4Drem	Format de fichier de construction compatible avec votre équipement Dremel 3D40.
Boutons de nivellement	Boutons situés au-dessous de la base de la plateforme de construction qui sont utilisés pour créer l'espacement correct entre la pointe de l'extrudeuse et la plateforme de construction.
Capteur de nivellement	Capteur détectant la hauteur de la plateforme de construction et aidant à obtenir un nivellement correct.
Couvercle	Votre équipement Dremel 3D40 possède un couvercle pivotant sur sa partie supérieure. Celui-ci permet un meilleur accès à la plateforme de construction, à l'extrudeuse, au filament et aux objets, lorsque cela est nécessaire.
Pince à becs pointus	Outil commun utilisé pour tenir de petits objets et saisir des matériaux excédentaires qui peuvent être trop chauds pour pouvoir être touchés directement.
Fichier OBJ	Format de fichier numérique commun utilisé dans des logiciels de modélisation 3D très variés. Ce fichier est créé dans un logiciel 3D tiers ou téléchargé depuis le site Dremel3D.com.
Spatule de retrait d'objets	Outil utilisé pour séparer vos objets de la plateforme de construction.
PLA.	Plastique biologique dérivé de ressources renouvelables telles que de l'amidon de maïs.
Porte-bobine	Pièce en plastique située du côté gauche de la plateforme de construction, à l'intérieur de la zone de construction de votre équipement Dremel 3D40, qui est conçue pour contenir une bobine de filament.
Volet de la bobine	Volet amovible fixant la bobine de filament sur le porte-bobine.
Moteur pas-à-pas	Moteur électrique en courant continu sans charbons servant à entraîner les rails de guidage et les engrenages de l'extrudeuse.
Fichier .STL	Format de fichier numérique commun utilisé dans des logiciels de modélisation 3D très variés. Ce fichier est créé dans un logiciel 3D tiers ou téléchargé depuis le site Dremel3D.com.
Écran tactile	Écran d'affichage couleur activé au toucher. Il vous permet de contrôler votre équipement Dremel 3D40 et vos objets tout en vous permettant également de commander directement votre équipement Dremel 3D40 sans avoir besoin d'utiliser un ordinateur.
Clé USB	Mémoire portative utilisée sur des appareils très variés tels que des caméras et appareils photographiques.
WIFI	Technologie de connexion sans fil à un réseau local permettant aux appareils électroniques de communiquer.
Rails de guidage sur l'axe des X	Jeu de rails situés d'un côté ou de l'autre de l'extrudeuse qui permettent à un moteur pas-à-pas de déplacer l'extrudeuse vers le côté gauche ou le vers le côté droit de la zone de construction.
Rails de guidage sur l'axe des Y	Jeu de rails situés d'un côté ou de l'autre de l'extrudeuse qui permettent à un moteur pas-à-pas de déplacer l'extrudeuse vers l'avant ou vers l'arrière de la zone de construction.
Rails de guidage sur l'axe des Z	Jeu de rails situés d'un côté ou de l'autre de l'extrudeuse qui permettent à un moteur pas-à-pas de déplacer la plateforme de construction vers le haut ou vers le bas.

FAMILIARISEZ-VOUS AVEC VOTRE ÉQUIPEMENT DREMEL 3D40



1. Couvercle
2. Extrudeuse
3. Rails de guidage sur l'axe des Z
4. Porte
5. Poignées de transport
6. Port USB A
7. Boutons de nivellement
8. Pince de fixation de la plateforme de construction
9. Écran tactile
10. Plateforme de construction
11. Porte-bobine de filament
12. Bobine de filament
13. Rail de guidage sur l'axe des Y
14. Moteur pas-à-pas
15. Tube de guidage du filament
16. Levier de l'extrudeuse
17. Clip de guidage du filament
18. Admission de l'extrudeuse
19. Ventilateur de l'extrudeuse
20. Câble ruban
21. Rail de guidage sur l'axe des X
22. Capteur de nivellement
23. Pointe de l'extrudeuse
24. Interrupteur d'alimentation
25. Port USB B
26. Port Ethernet
27. Plaque d'identification
28. Branchement pour l'alimentation

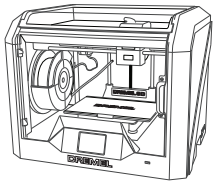

14
15
16
17
18
19
20
13
21
22
23


DREMEL
24
25
26
27
28

INTRODUCTION

Bienvenue dans le monde de Dremel 3D. Notre mission est de vous guider tout au long du processus de construction en 3D et de partager nos meilleures pratiques pour transformer vos idées en réalité. La construction en 3D est un processus qui inclura de l'expérimentation et de la persistance. Heureusement, les experts de Dremel sont là pour vous faciliter le travail avec des conseils en ligne et une assistance technique. Grâce à Dremel, vous pourrez construire sur la base de vos propres idées, améliorer vos constructions et vous les approprier.

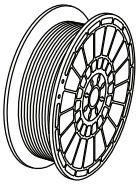
CONTENU DU KIT*



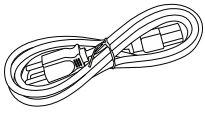
Dremel 3D40

Mode d'emploi

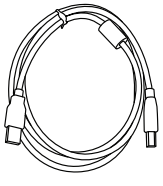
Guide de démarrage rapide



Bobine de filament**

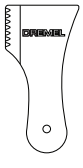


Câble d'alimentation

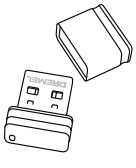


Câble USB

Film de construction

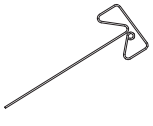


Spatule de retrait d'objets



Clé USB

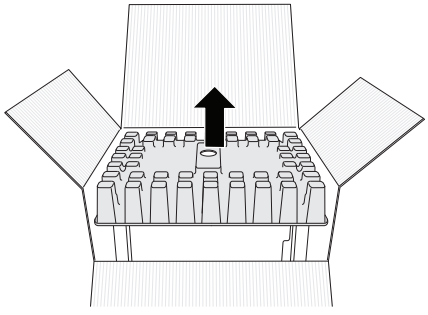
*** Les quantités peuvent varier selon le kit.**
****Ne pas la conserver dans un environnement humide ou très chaud.**



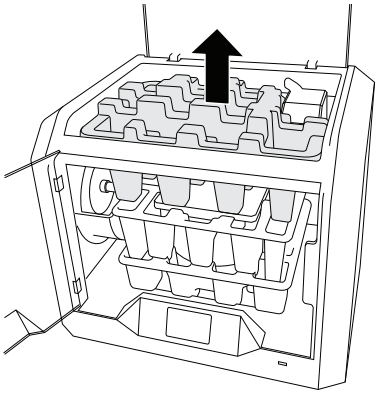
Outil de désobstruction

DÉBALLAGE

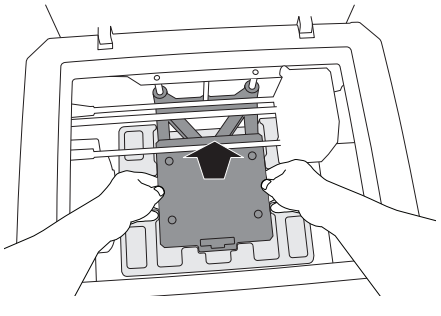
1. Placez la boîte sur une table, coupez le ruban et ouvrez.
2. Retirez l'insert supérieur.



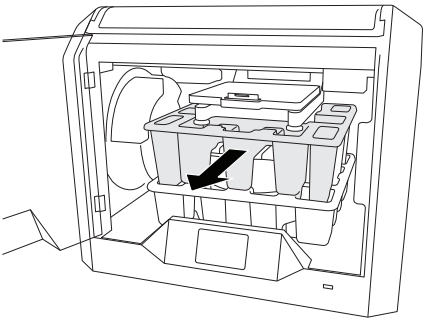
3. Retirez l'équipement 3D40 et placez sur la table.
4. Ouvrez le couvercle et retirez l'insert supérieur.



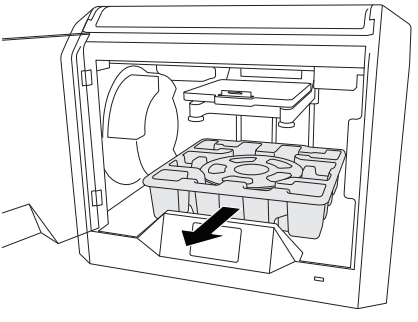
5. Levez la plateforme de construction en la tenant par les deux côtés.



6. Ouvrez la porte et retirez l'insert central.



7. Retirez l'insert inférieur.

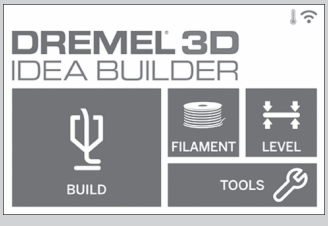


Conseil : gardez l'emballage pour le cas où vous auriez besoin de transporter à nouveau votre équipement ou de l'entreposer.

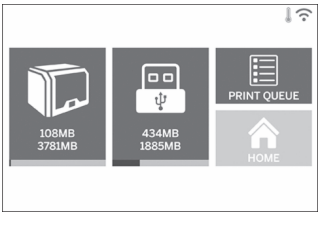
ÉCRAN TACTILE

Il est facile d'utiliser votre équipement Dremel 3D40 sans ordinateur grâce au logiciel et à l'écran couleur tactile incorporés. Avant de construire votre modèle, nous voulons que vous vous familiarisiez avec la structure et les options du menu de l'écran tactile.

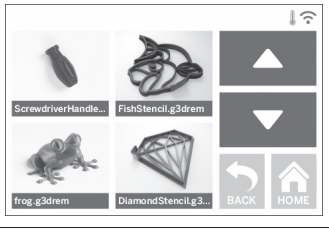
⚠ ATTENTION OBSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ LORSQUE VOUS UTILISEZ L'ÉQUIPEMENT DREMEL 3D40. SANS CELA, VOUS RISQUERIEZ DE CAUSER UN INCENDIE, DES DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT, DES DOMMAGES À D'AUTRES BIENS OU DES BLESSURES.



CONSTRUCTION
Sélectionnez un modèle 3D sur l'écran tactile et lancez le processus de construction (voir la page 82 pour des instructions de construction détaillées).



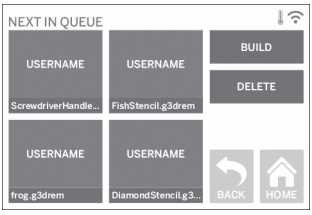
MENU CONSTRUIRE (BUILD)
Touchez Imprimante (Printer), Clé USB (Flash Drive) ou File impr. (Print Queue) pour choisir la destination du fichier désiré.



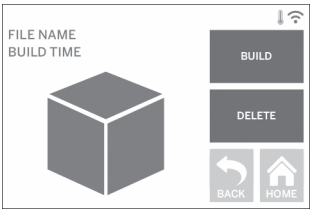
MENU MODÈLE (MODEL)
Touchez pour sélectionner le modèle désiré ou utilisez les flèches pour naviguer dans les pages et retrouver votre modèle.

DÉTAILS DU FICHIER
CONSTRUIRE (BUILD) – Touchez pour lancer le processus de construction.
EFFACER (DELETE) – Touchez pour effacer le fichier de modèle de la mémoire de l'imprimante ou de la clé USB.
COPIER VERS IMP. (COPY TO PRINTER) – Depuis la clé USB, touchez pour copier le modèle dans la mémoire de l'imprimante.

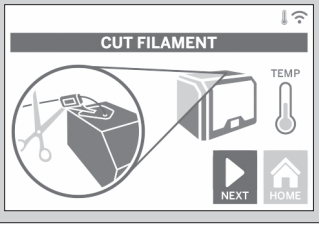
ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA CONSTRUCTION
STOP – Touchez pour annuler le processus de construction en cours.
PAUSE/EXÉCUTER (PAUSE/PLAY) – Touchez pour interrompre ou reprendre le processus de construction en cours. La pause vous permettra d'accéder au bouton du filament.
CHANGER LE FILAMENT (CHANGE FILAMENT) – Touchez pour changer le filament pendant le processus de construction en cours, pour ajouter du filament similaire ou changer de couleur.



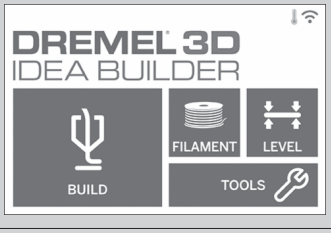
MENU IMPRESSION DE LA FILE D'ATTENTE
CONSTRUIRE (BUILD) – Touchez pour afficher les détails de la prochaine construction.
EFFACER (DELETE) – Touchez pour effacer la prochaine construction de la file d'attente.

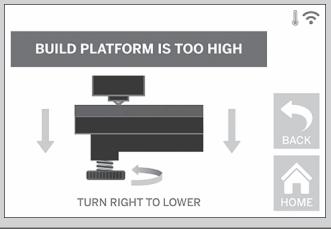


DÉTAILS DES MODÈLES DE LA FILE D'ATTENTION D'IMPRESSION
CONSTRUIRE (BUILD) – Touchez pour lancer le processus de construction.
EFFACER (DELETE) – Touchez pour effacer le fichier de modèle de la file d'attente.

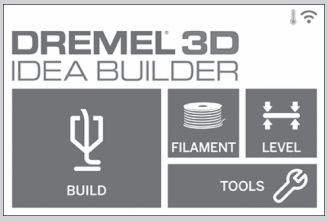


FILAMENT
Touchez pour lancer le chauffage et le processus de chargement/changement du filament (voir page78 pour les instructions de chargement/changement de filament).

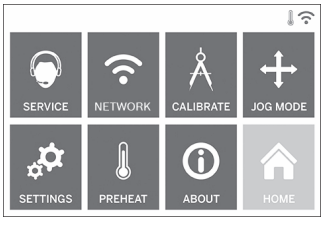




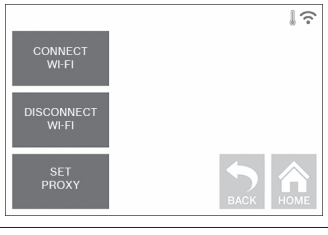
NIVELLEMENT (LEVEL)
Touchez pour lancer le processus de nivellement de la plateforme de construction (voir page 81 pour les instructions de nivellement de la plateforme de construction).



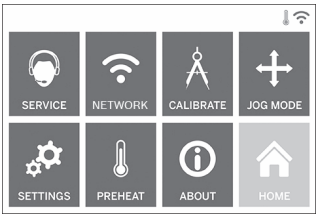
OUTILS (TOOLS)
Touchez pour accéder aux fonctions et paramètres suivants de l'imprimante.

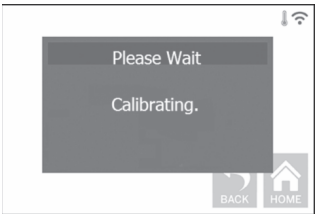


REPARATION (SERVICE)
Touchez pour ouvrir le menu de réparation et afficher les contacts du service clientèle.

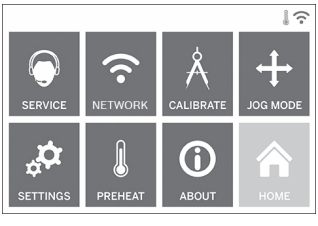


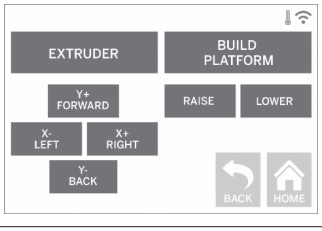
RÉSEAU (NETWORK)
Touchez pour ouvrir le menu Réseau afin de connecter ou déconnecter le WiFi et régler le proxy.
CONNECTER WIFI (CONNECT WIFI) – Touchez pour activer le WiFi.
DÉCONNECTER LE WIFI (DISCONNECT WIFI) – Touchez pour désactiver le WiFi.
RÉGLER PROXY (SET PROXY) – Touchez pour régler manuellement le proxy.



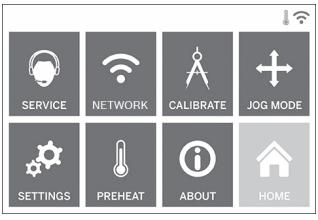


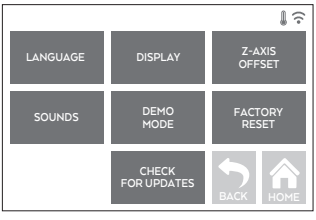
CALIBRER (CALIBRATE)
Touchez pour déplacer l'extrudeuse et la plateforme de construction en position initiale.



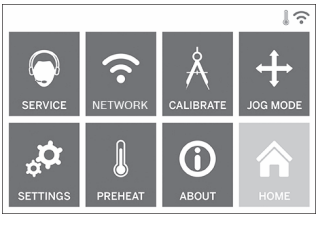


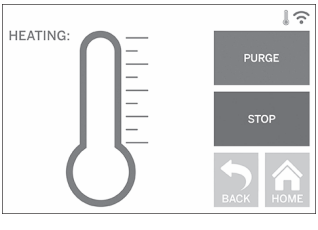
MODE JOG (JOG MODE)
Touchez pour afficher les options de déplacement de l'extrudeuse et de la plateforme de construction sur les axes X, Y et Z.



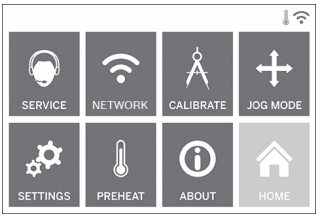


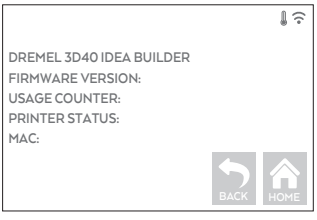
PARAMÈTRES (SETTINGS)
LANGUE (LANGUAGE) – Touchez pour sélectionner une autre langue de menu.
AFFICHAGE (DISPLAY) – Touchez pour personnaliser les voyants du boîtier ou les raccourcis clavier du menu principal.
DÉCALAGE AXE Z (Z-AXIS OFFSET) – Sert à calibrer la hauteur de la plateforme de construction lors de la configuration.
SONS (SOUNDS) – Touchez pour activer ou désactiver les sons de la 3D40.
MODE DÉMO (DEMO MODE) – Touchez pour activer ou désactiver le mode démo.
VALEURS USINE (FACTORY RESET) – Touchez pour effacer toutes les informations sauvegardées dans l'équipement 3D40 et rétablir ses paramètres de sortie d'usine.
RECHERCHER DES MISES À JOUR (CHECK FOR UPDATES) – Touchez pour vérifier l'existence d'une nouvelle version du firmware lors de la connexion au WiFi ou à Ethernet.





PRÉCHAUFFAGE (PREHEAT)
Touchez pour démarrer automatiquement le préchauffage de l'extrudeuse en vue d'une construction ou pour retirer les excès de débris.
VIDER (PURGE) – Une fois que l'extrudeuse est chaude, touchez pour extruder manuellement le filament.
STOP/DÉMARRER (STOP/START) – Touchez pour arrêter ou démarrer le préchauffage.





INFOS (ABOUT)
Touchez pour afficher les informations concernant l'équipement 3D40 telles que la version du firmware, le compteur d'utilisations, l'état de l'imprimante et l'adresse MAC.

ICÔNES DE L'ÉCRAN TACTILE

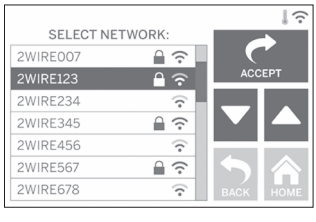
	Indique qu'il y a une erreur telle qu'une bobine de filament vide ou une porte ouverte.
	Indique que la connexion Ethernet est établie.
	Indique l'intensité du signal WiFi. L'icône WiFi s'éclaire en bleu en cas de connexion.
	Indique que l'extrudeuse est froide.
	Indique que l'extrudeuse est chaude.
	Indique que l'extrudeuse est brûlante.

CONFIGURATION INITIALE

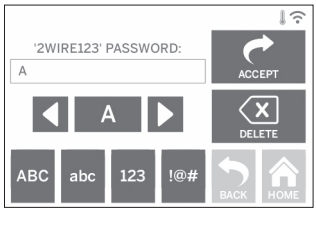
La première fois que vous connectez votre équipement Dremel 3D40, il vous sera demandé d'effectuer une configuration initiale du réseau. Quand vous avez réalisé cette opération, vous aurez accès aux notifications de mises à jour du firmware.

1. Pour finaliser la configuration initiale, touchez Oui (Yes) lorsque s'affiche la demande sur l'écran de configuration initiale. Si vous refusez la configuration, vous pouvez toujours configurer le réseau plus tard.
2. Si vous choisissez Oui (Yes), l'équipement 3D40 se connectera automatiquement par le réseau Ethernet ou recherchera automatiquement les réseaux sans fil disponibles.

3. Choisissez votre réseau sans fil au moyen de l'écran tactile. Utilisez les flèches pour naviguer dans la liste des réseaux sans fil disponibles. Quand le nom de votre réseau sans fil est sélectionné, touchez Accepter (Accept).



4. Saisissez le mot de passe de votre réseau WiFi et touchez Accepter (Accept).



PRÉPARATION À LA CONSTRUCTION

⚠ ATTENTION OBSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ LORSQUE VOUS UTILISEZ L'ÉQUIPEMENT DREMEL 3D40. Sans cela, vous risqueriez de causer un incendie, des dommages à l'équipement, des dommages à d'autres biens ou des blessures.

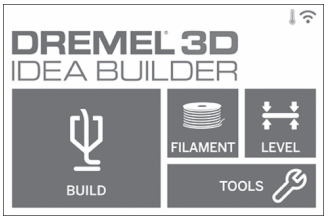
⚠ ATTENTION NE TOUCHEZ PAS LA POINTE DE L'EXTRUDEUSE PENDANT LE FONCTIONNEMENT DE L'ÉQUIPEMENT OU AVANT QU'IL SE SOIT REFROIDI À 60 °C (140 °F) AU MAXIMUM. Un contact avec la pointe de l'extrudeuse pendant le fonctionnement de l'équipement ou après qu'il se soit arrêté, mais avant que la pointe ne soit suffisamment refroidie, pourrait causer des blessures.

⚠ ATTENTION UTILISEZ UNIQUEMENT DES FILAMENTS DREMEL. L'utilisation de filaments non autorisés par Dremel pourrait entraîner des dommages aux équipements et aux objets avoisinants.

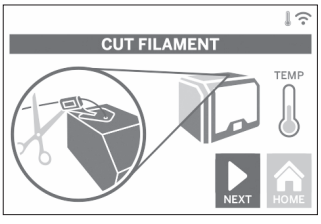
⚠ ATTENTION NE TIREZ PAS SUR LE FILAMENT POUR LE FAIRE SORTIR. Ceci pourrait endommager l'extrudeuse.

CHARGEMENT/CHANGEMENT DE FILAMENT

1. Lancez le processus de chargement/changement de filament en touchant le bouton Filament sur l'écran tactile. L'extrudeuse se déplacera dans le coin avant droit de la zone d'impression et la pointe de l'extrudeuse commencera à chauffer.



2. Après que l'extrudeuse s'est arrêtée de se déplacer, ouvrez le couvercle de l'équipement 3D40 pour mieux accéder à celle-ci.
3. Si le filament existant est chargé, coupez ce dernier près de l'admission de l'extrudeuse et touchez le bouton Suivant (Next) sur l'écran tactile.



4. Retirez le volet de la bobine en le tournant en sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez la bobine s'il y en a une, comme illustré sur la figure 1.

FIG. 1

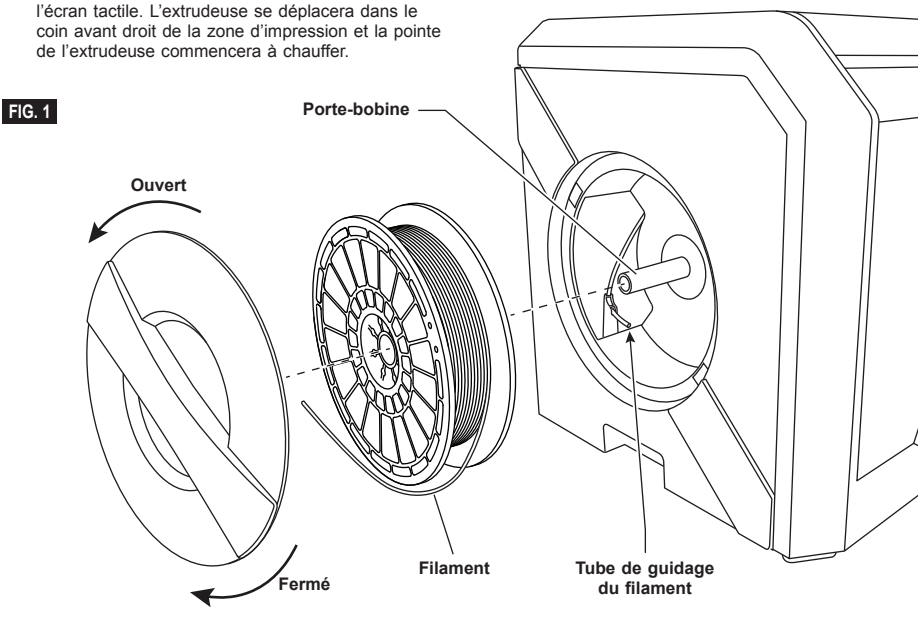
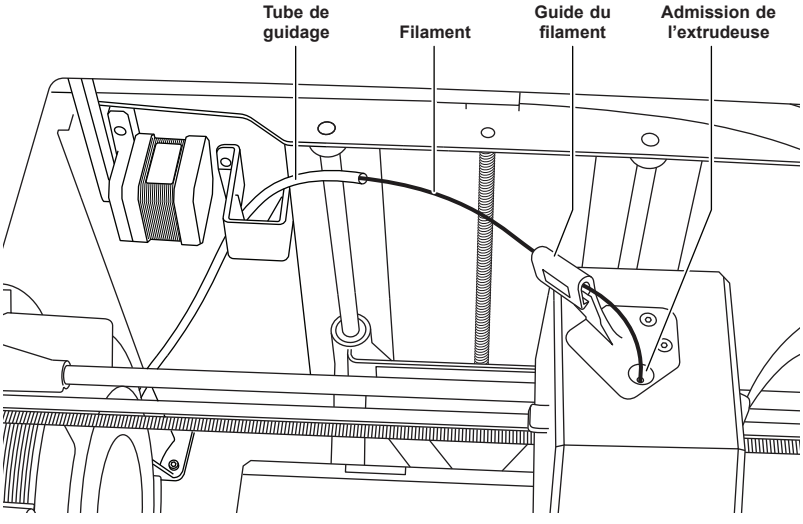
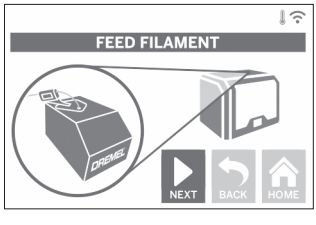


FIG. 2



5. Faites passer l'extrémité du nouveau filament dans le tube de guidage. Placez la bobine sur le support de bobine et remettez en place le volet de la bobine en alignant les taquets de blocage et en tournant le volet dans le sens horaire (figure 1). Touchez Suivant (Next) sur l'écran tactile.
6. Si vous changez du filament déjà présent, l'équipement 3D40 videra automatiquement le filament existant.
7. Quand l'écran Alimenter en filament (Feed Filament) s'affiche, touchez Suivant (Next) sur l'écran tactile et faites passer l'extrémité du filament sortant du tube de guidage dans l'admission de l'extrudeuse jusqu'à ce qu'il soit lui-même extrudé (figure 2).



8. Le filament sera alors tiré dans l'extrudeuse et commencera par sortir de la pointe chaude de l'extrudeuse.
   REMARQUE : votre équipement Dremel 3D40 a été testé avant qu'il ne sorte de l'usine. Ces tests peuvent avoir été faits avec un filament d'une couleur différente de celle du filament que vous utilisez. Par conséquent, une faible longueur de filament peut toujours se trouver à l'intérieur de l'extrudeuse.
9. Quand le filament neuf sort de la pointe de l'extrudeuse, touchez Terminé (Done) sur l'écran tactile pour achever le processus de chargement du filament, puis revenez au menu principal et calibrez l'extrudeuse. Retirez le filament excessif en prenant les précautions nécessaires, notamment en ne touchant pas la pointe d'extrudeuse chaude. Si nécessaire, retirez délicatement les débris de la pointe de l'extrudeuse avec une petite pince à becs pointus.

⚠ ATTENTION FAITES PARTICULIÈREMENT ATTENTION DE NE PAS ENDOMMAGER LA POINTE DE L'EXTRUDEUSE LORSQUE VOUS NETTOYEZ LES DÉBRIS. L'ÉQUIPEMENT DREMEL 3D40 NE FONCTIONNERA PAS CORRECTEMENT SI LA POINTE DE L'EXTRUDEUSE EST ENDOMMAGÉE, ET IL FAUDRA LA REMPLACER.

10. Fermez le couvercle et la porte de l'équipement 3D40.

PRÉPARATION DE LA PLATEFORME DE CONSTRUCTION

⚠ ATTENTION NE FAITES PAS TOMBER LA PLATEFORME DE CONSTRUCTION. LA PLAQUE EN VERRE TREMPÉ RISQUE DE SE BRISER ET DE PROVOQUER DES BLESSURES.

⚠ ATTENTION 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.

⚠ ATTENTION 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.

1. Si la plateforme de construction est installée, retirez-la en appuyant sur le clip de fixation situé à l'avant de la plateforme de construction et en soulevant la plateforme de la base (figure 3).
2. Retirez la protection du film de construction et placez ce dernier sur la plateforme de construction. Pour de meilleurs résultats, appliquez d'abord le film de construction au centre de la plateforme de construction et lissez-le vers les bords pour retirer les éventuelles bulles d'air (figure 4).
3. Installez la plateforme de construction en utilisant les clips de fixation.

FIG. 3

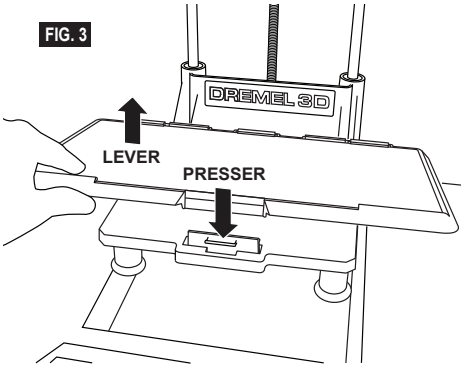
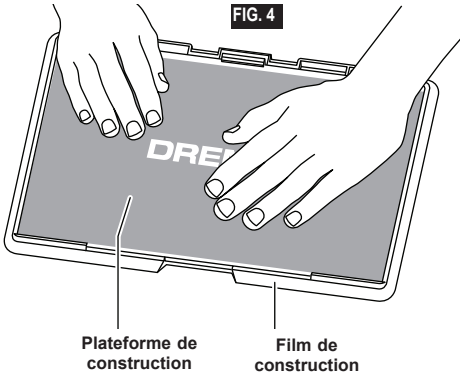


FIG. 4

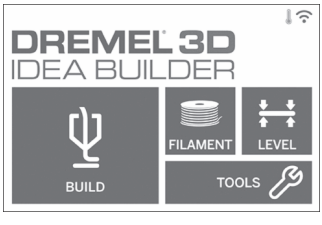


NIVELLEMENT DE LA PLATEFORME DE CONSTRUCTION

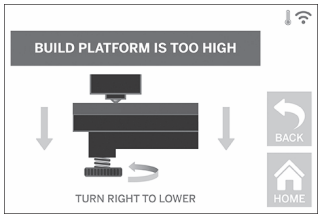
⚠ ATTENTION NE TOUCHEZ PAS LA POINTE DE L'EXTRUDEUSE PENDANT LE FONCTIONNEMENT DE VOTRE ÉQUIPEMENT DREMEL 3D40 OU AVANT QU'IL NE SE SOIT REFROIDI JUSQU'À AU MOINS 60 °C (140 °F). UN CONTACT AVEC LA POINTE DE L'EXTRUDEUSE PENDANT LE FONCTIONNEMENT DE L'ÉQUIPEMENT OU APRÈS QU'IL SE SOIT ARRÊTÉ, MAIS AVANT QUE LA POINTE NE SOIT SUFFISAMMENT REFROIDIE, POURRAIT CAUSER DES BLESSURES.

Il est important de mettre de niveau la plateforme de construction chaque fois que vous remplacez le film de construction ou que vous réinstallez la plateforme de construction afin de vous assurer que l'espacement entre la plateforme de construction et la tête de l'extrudeuse est uniforme. Veillez à éliminer toutes les bulles d'air se trouvant entre la plateforme de construction et le film de construction. L'absence de nivellement de la plateforme de construction ou de l'élimination des bulles d'air pourrait causer une construction incorrecte des objets.

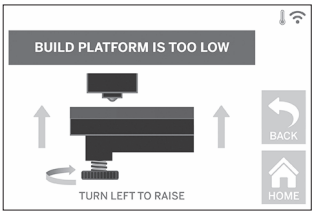
1. Vérifiez que vous avez placé le film de construction sur la plateforme de construction et qu'il n'y a aucun objet. L'application du film de construction après le nivellement risque d'affecter l'uniformité de votre objet.
2. Touchez Niveau (Level) sur l'écran tactile de l'équipement 3D40.



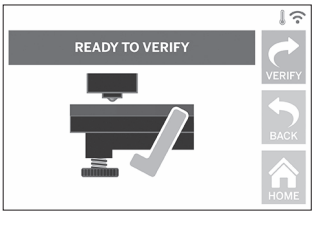
3. L'extrudeuse et la plateforme de construction se mettront en position pour mettre la plateforme de construction de niveau. L'équipement 3D40 va tout d'abord vérifier le niveau à l'arrière centre de la plateforme de construction. Les deux boutons situés sous la plateforme de construction servent à élever ou abaisser la plateforme de construction sur la gauche et sur la droite. L'extrudeuse contient un capteur qui détecte si son support est de niveau. Aucun outil supplémentaire n'est nécessaire.
4. L'écran tactile indiquera si la plateforme de construction est trop haute ou trop basse. Si la plateforme de construction est trop haute, ajustez le bouton correspondant en le tournant vers la droite jusqu'à ce que vous entendiez un bip et que l'écran tactile indique qu'il est prêt à vérifier que le support est de niveau.



5. Si la plateforme de construction est trop basse, ajustez le bouton correspondant en le tournant vers la gauche jusqu'à ce que vous entendiez un bip et que l'écran tactile indique qu'il est prêt à vérifier que le support est de niveau.



6. Touchez Vérifier (Verify) pour vérifier le niveau du support. Si un ajustement supplémentaire est nécessaire, l'écran tactile en indiquera la direction. Si le niveau n'est pas correct, l'extrudeuse se déplacera au point suivant et il sera possible de recommencer la procédure de nivellement.



7. Répétez les étapes 4 à 6 pour la seconde position. Quand votre support sera totalement de niveau, l'extrudeuse se déplacera automatiquement vers la position de calibrage et finira le processus de nivellement.

CONNEXION DU CÂBLE USB

1. Assurez-vous que l'interrupteur de l'équipement 3D40 est dans la position hors tension.
2. Branchez le câble USB fourni à votre équipement 3D40 et à votre ordinateur (figure 5).
3. Ouvrez le logiciel.
4. Mettez votre équipement Dremel 3D40 en marche en utilisant l'interrupteur pour synchroniser votre ordinateur avec votre équipement Dremel 3D40.

CONNEXION ETHERNET

1. Assurez-vous que l'interrupteur de l'équipement 3D40 est dans la position hors tension.
2. Branchez le câble Ethernet sur votre équipement 3D40 (figure 6).
3. Mettez votre équipement 3D40 sous tension avec l'interrupteur. La connexion Ethernet doit être détectée automatiquement. Touchez Accepter (Accept) pour confirmer la connexion.

FIG. 5

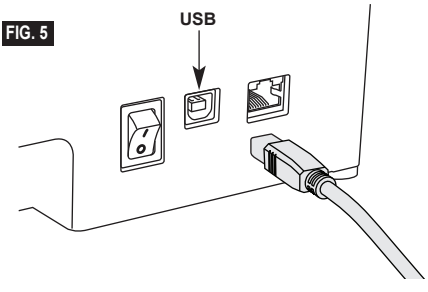
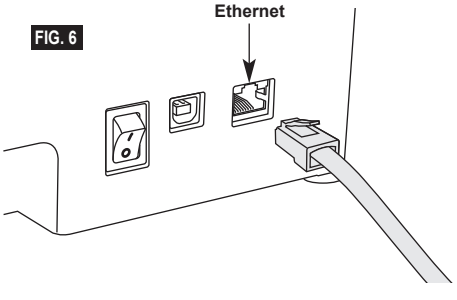


FIG. 6



CONSTRUCTION

⚠ ATTENTION OBSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ LORSQUE VOUS UTILISEZ L'ÉQUIPEMENT DREMEL 3D40. Sans cela, vous risqueriez de causer un incendie, des dommages à l'équipement, des dommages à d'autres biens ou des blessures.

⚠ ATTENTION NE METTEZ PAS LES MAINS À L'INTÉRIEUR DE L'ÉQUIPEMENT DREMEL 3D40 PENDANT QU'IL EST EN MARCHE. Un contact avec des pièces en mouvement de l'équipement Dremel 3D40 pendant son fonctionnement pourrait réduire la qualité de la construction, endommager l'équipement ou causer des blessures.

REMARQUE : votre équipement Dremel 3D40 a été testé avant qu'il ne sorte de l'usine. Ces tests peuvent avoir été faits avec un filament d'une couleur différente de celle du filament que vous utilisez. Par conséquent, une faible longueur de filament peut toujours se trouver à l'intérieur de l'extrudeuse. Le début de votre premier objet aura peut-être une couleur de filament différente jusqu'à la transition à la couleur du filament que vous aurez introduit dans l'équipement.

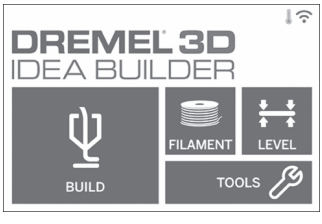
Vous disposez de plusieurs options lors de la construction avec votre équipement Dremel 3D40 :
1) Mémoire de l'imprimante
2) Clé USB
3) Ordinateur

AVANT LA CONSTRUCTION

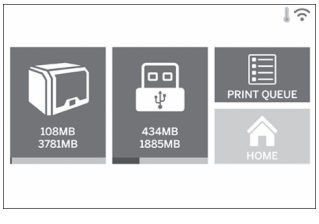
1. Assurez-vous qu'une longueur suffisante de filament est chargée (voir page 78).
   CONSEIL : vous pouvez déterminer si vous disposez d'assez de filament pour terminer votre objet avant de le construire en comparant la longueur de filament requise affichée par Dremel Digilab 3D Slicer et la longueur de filament se trouvant sur la bobine et indiquée par l'indicateur de longueur. Si l'équipement 3D40 est à cours de filament durant une construction, il s'interrompra jusqu'à ce que vous ajoutiez un nouveau filament.
2. Vérifiez que du film de construction a été appliqué et que la plateforme de construction a été nivelée et ne comporte aucun objet.

CONSTRUCTION DEPUIS LA MÉMOIRE DE L'IMPRIMANTE

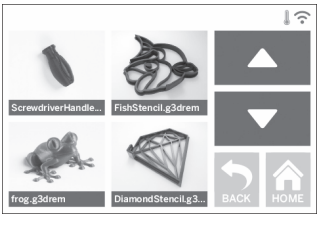
1. Dans le menu principal, touchez Construire (Build).



2. Dans le menu Construire (Build), touchez l'icône de l'imprimante.



3. Touchez le fichier de modèle que vous souhaitez construire.
   Utilisez les flèches pour naviguer dans les pages.

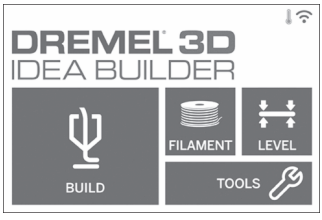


4. Dans la page détaillée du modèle, touchez Construire (Build) pour lancer le processus de construction.

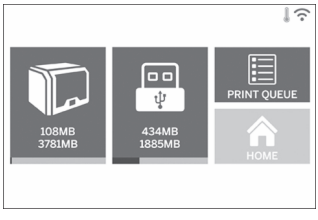
5. Votre équipement 3D40 va d'abord aligner l'extrudeuse et la plateforme de construction sur leurs positions zéro, puis le capteur de niveau va toucher délicatement la plateforme de construction pour terminer l'alignement. La pointe de l'extrudeuse commencera alors à chauffer, ce qui peut prendre quelques minutes. Une fois qu'une température correcte aura été atteinte, la construction de votre modèle commencera.
6. Quand votre objet est terminé, votre équipement 3D40 alignera automatiquement l'extrudeuse et la plateforme de construction à leurs positions de calibrage, puis la pointe de l'extrudeuse refroidira.
7. Attendez que l'écran tactile indique que la température de l'extrudeuse est Froide (Cool) pour retirer l'objet. Voir la rubrique consacrée au retrait de l'objet de la plateforme de construction ci-dessous pour les instructions sur le retrait des objets.

CONSTRUCTION DEPUIS UNE CLÉ USB

1. Dans le menu principal, touchez Construire (Build).



2. Touchez l'icône de la clé USB pour accéder aux contenus de la clé.



3. Suivez les étapes 3 à 7 de la section Construction à partir de la mémoire de l'imprimante pour terminer la construction depuis la clé USB.

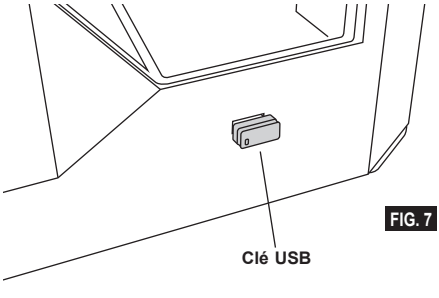


FIG. 7

CONSTRUCTION DEPUIS VOTRE ORDINATEUR

Le Dremel 3D40 est compatible avec Dremel Digilab 3D Slicer. Suivez les instructions fournies par ces logiciels pour réaliser une construction depuis votre ordinateur.

ANNULATION D'UNE CONSTRUCTION SUR L'ÉQUIPEMENT 3D40

Pour annuler votre objet pendant le processus de chauffage ou de construction, touchez le bouton Stop sur l'écran tactile. Si vous confirmez avec Oui (Yes), l'extrudeuse et la plateforme de construction se déplaceront vers leur position de calibrage.

RETRAIT DE VOTRE OBJET

RETRAIT DE VOTRE OBJET DE LA PLATEFORME DE CONSTRUCTION

⚠ ATTENTION NE TOUCHEZ PAS LA POINTE DE L'EXTRUDEUSE PENDANT LE FONCTIONNEMENT DE L'ÉQUIPEMENT DREMEL 3D40 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.

⚠ ATTENTION PORTEZ DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE. L'utilisation d'équipements de protection individuelle tels que des gants résistants à la chaleur et des lunettes de sécurité réduira les risques de blessure.

⚠ ATTENTION 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.

⚠ ATTENTION NE FAITES PAS TOMBER LA PLATEFORME DE CONSTRUCTION. La plaque en verre trempé risque de se briser et de provoquer des blessures.

⚠ ATTENTION 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.

⚠ ATTENTION 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.

1. Attendez que l'extrudeuse ait refroidi avant de tenter de retirer votre objet.
2. Alors que l'objet y est toujours fixé, retirez la plateforme de construction de la zone de construction.
3. Décollez votre objet de la plateforme de construction. Si nécessaire, utilisez délicatement la spatule pour retirer l'objet de la plateforme de construction (figure 8). Si vous le désirez, détachez le film de construction de la plateforme de construction tout en séparant l'objet de la plateforme de construction. Le film de construction pourra ensuite être retiré de l'objet.

RETRAIT DES SUPPORTS (SI NÉCESSAIRE)

Utilisez une petite pince à becs pointus pour retirer les supports à l'intérieur de votre objet ou qui sont difficiles à atteindre.

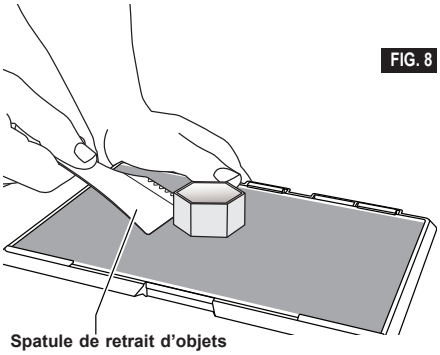


FIG. 8

Spatule de retrait d'objets

MEILLEURES PRATIQUES

1. UTILISEZ TOUJOURS UN FILM DE CONSTRUCTION.
2. Vérifiez que votre plateforme de construction est de niveau avant de commencer à construire un nouvel objet.
3. Vérifiez que la bobine est installée correctement et qu'elle peut tourner librement.
4. Lorsque vous utilisez votre équipement Dremel 3D40 pour la première fois ou après avoir remplacé le filament, laissez cet équipement effectuer une extrusion jusqu'à ce que le matériau corresponde à la couleur du filament installé.
5. Il est important de surveiller votre équipement Dremel 3D40 quand il commence à construire un objet. Il est probable que les problèmes de construction éventuels surviendront au début du processus. Heureusement, c'est également le moment le plus approprié pour annuler la construction de l'objet, nettoyer la plateforme de construction et recommencer la construction de l'objet. Restez à côté de votre équipement Dremel 3D40 pendant le processus de construction.
6. Il est important de conserver l'emballage de votre équipement Dremel 3D40 étant donné que cela facilitera le reconditionnement et le transport de cet équipement si nécessaire.
7. Veillez à ranger les bobines de filament dans un environnement qui n'est ni trop humide, ni trop chaud. Il est recommandé de ne pas retirer la bobine de filament de son emballage étanche à l'air avant qu'il ne soit nécessaire de s'en servir.
8. Utilisez délicatement la spatule de retrait d'objets pour ne pas risquer d'endommager la plateforme de construction ou l'objet.
9. Dans la mesure du possible, il est souhaitable de positionner votre objet au centre de la plateforme de construction. Il est essentiel d'utiliser la meilleure orientation possible pour votre objet. Veillez à ce que votre objet soit situé sur la plateforme de construction et utilisez la meilleure orientation possible pour la construction.
10. Pour les parties en saillie à angle très prononcé (angle de moins de 45 degrés), il est recommandé d'utiliser un support pour la construction.
11. Retirez toujours la plateforme de construction avant d'enlever l'objet.
12. Un ponçage à basse vitesse est recommandé pour éviter le risque de refonte de l'objet.
13. Le logiciel Dremel Digilab 3D Slicer affiche la longueur du filament nécessaire pour chaque objet. Comparez-la avec la longueur indiquée sur l'indicateur de longueur de la bobine.

MAINTENANCE

DÉSOBSTRUCTION DE L'EXTRUDEUSE

Utilisez l'outil de désobstruction pour nettoyer l'extrudeuse et désobstruer le filament accumulé.

1. Attendez que l'extrudeuse chauffe, et insérez l'outil de désobstruction dans l'orifice d'admission de l'extrudeuse (en haut).
2. Les débris faisant obstruction seront poussés vers le bas et extrudés de la pointe de l'extrudeuse.

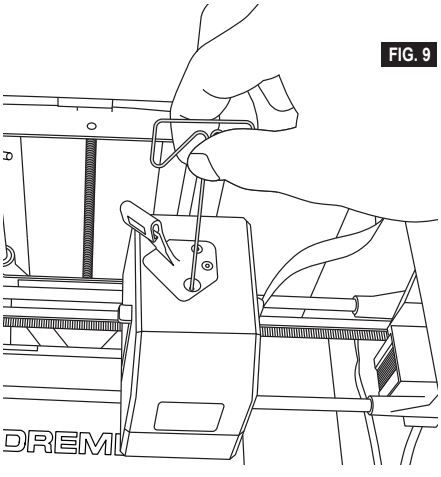
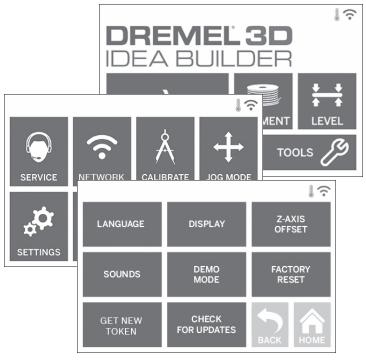


FIG. 9

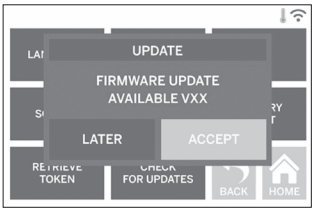
MISE À JOUR DU FIRMWARE PAR LE RÉSEAU

Si votre équipement 3D40 est enregistré et ajouté à votre profil Dremel3D, vous pouvez mettre à jour son firmware depuis l'écran tactile. Pour mettre le firmware à jour :

1. Touchez Outils (Tools), Paramètres (Settings), Rechercher des mises à jour (Check for updates).



2. Votre équipement 3D40 vérifiera s'il a le dernier firmware installé et vous demandera si vous souhaitez le mettre à jour s'il existe une version plus récente.
3. Choisissez Accepter (Accept) pour télécharger et installer le dernier firmware.



4. Quand l'équipement 3D40 démarre et affiche l'écran d'accueil, la mise à jour du firmware est achevée.

MISE À JOUR MANUELLE DU FIRMWARE

Si votre équipement 3D40 n'est pas connecté à un réseau, vous pouvez mettre directement le firmware à jour depuis une clé USB.

1. Dans votre navigateur Web, ouvrez la page www.dremel3d.com/support et téléchargez le dernier fichier de firmware 3D40.
2. Copiez le fichier du firmware 3D40 sur une clé USB vide formatée en FAT32.
3. Mettez votre équipement 3D40 hors tension avec l'interrupteur.
4. Insérez la clé USB dans le port USB-A.
5. Allumez votre équipement 3D40, qui doit détecter automatiquement le nouveau firmware et l'installer.
6. Éteignez l'équipement 3D40, retirez la clé USB et rallumez-le pour terminer la mise à jour.

NETTOYAGE DE L'EXTÉRIEUR

Nettoyez l'extérieur de l'équipement 3D40 avec un tissu ne peluchant pas. Dégagez les surfaces extérieures de tous débris visibles.
Pour ne pas risquer d'endommager votre équipement Dremel 3D40, n'utilisez pas d'eau, de produits chimiques ou d'autres produits de nettoyage sur l'équipement 3D40.

NETTOYAGE DE LA POINTE DE L'EXTRUDEUSE

⚠ ATTENTION FAITES PARTICULIÈREMENT ATTENTION DE NE PAS ENDOMMAGER LA POINTE DE L'EXTRUDEUSE LORSQUE VOUS NETTOYEZ LES DÉBRIS. L'ÉQUIPEMENT DREMEL 3D40 NE FONCTIONNERA PAS CORRECTEMENT SI LA POINTE DE L'EXTRUDEUSE EST ENDOMMAGÉE, ET IL FAUDRA LA REMPLACER.

⚠ ATTENTION NE TOUCHEZ PAS LA POINTE DE L'EXTRUDEUSE PENDANT LE FONCTIONNEMENT DE VOTRE ÉQUIPEMENT DREMEL 3D40 OU AVANT QU'IL NE SE SOIT REFROIDI JUSQU'À AU MOINS 60 °C (140 °F). 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.

En utilisant une petite pince à becs pointus, tirez sur tous les débris en plastique se trouvant sur la pointe de l'extrudeuse afin de les en détacher.
Si les débris sont bloqués, il sera peut-être nécessaire de chauffer l'extrudeuse.

NETTOYAGE DE L'ÉCRAN TACTILE

Essuyez l'écran tactile avec le tissu doux ne peluchant pas. Ne vaporisez pas de produit de nettoyage sur l'écran tactile.

MAINTENANCE ET RÉPARATIONS

Problème	Cause	Action corrective
La tête de l'extrudeuse a tendance à construire de façon décentrée.	L'équipement Dremel 3D40 ne repère plus l'emplacement exact de la tête de l'extrudeuse, et il ne parvient pas à construire correctement.	Le retour de la tête de l'extrudeuse à sa position initiale ré-étalonnera l'équipement Dremel 3D40. Annulez votre objet, dégagez la plateforme de construction, remettez la tête de l'extrudeuse dans la position initiale et recommencez la construction de l'objet.
Le filament PLA ne s'extrude pas ou n'adhère pas correctement au film de construction.	Ceci peut être causé par le fait que la plateforme de construction n'a pas été mise de niveau avec la tête de l'extrudeuse.	Le nivellement de la plateforme de construction alignera la tête de l'extrudeuse et assurera la construction d'un objet de meilleure qualité. Annulez votre objet, dégagez la plateforme de construction, réglez le niveau de la plateforme de construction et recommencez la construction de l'objet.
L'équipement Dremel 3D40 s'est bloqué avant le début de la construction de l'objet.	L'équipement Dremel 3D40 peut avoir reçu des instructions contradictoires.	Mettez l'équipement hors tension, attendez 30 secondes et remettez-le sous tension.
Le matériau de support ne se détache pas pendant le nettoyage et la qualité finale de l'objet est affectée négativement.	L'orientation de la pièce n'est pas optimisée.	Réorientez la position du fichier 3D dans le logiciel de tranchage de fichier afin de minimiser le matériau de support ou placez le matériau de support sur une surface non critique.
Filaments excessivement enchevêtrés à la fin de la construction.	Une couche de votre objet n'a pas adhéré correctement, le modèle a été enregistré de telle sorte que seulement une partie minime de la surface soit en contact avec la plateforme de construction ou l'objet a été construit en flottant au-dessus de la plateforme de construction, sans support sélectionné.	Utilisez le logiciel de tranchage pour voir la hauteur et la position de la première couche. Utilisez des supports pour construire si nécessaire.
La pièce n'est construite qu'à moitié.	Il n'y avait plus assez de filament. Il y a eu une obstruction du filament pendant la construction.	Remettez un nouveau filament et relancez la construction. Voir la rubrique « Aucun filament ne sort ».
Aucun filament ne sort.	Extrudeuse obstruée.	Contactez le service d'assistance à la clientèle.
L'extrudeuse ne revient pas dans sa position initiale.		Contactez le service d'assistance à la clientèle.
Couches de plastique filandreux ou s'effilochant sur les parties en saillie à angle très prononcé.	Les parties en saillie de l'objet sont trop éloignées ou leur angle est trop prononcé (angle <45 degrés).	Construire avec des supports
L'équipement 3D40 ne trouve pas mon réseau WiFi.	L'imprimante est trop éloignée du routeur sans fil.	Repositionnez l'équipement 3D40 pour le rapprocher de votre routeur. Branchez au réseau avec le câble Ethernet.
L'équipement 3D40 ne se connecte pas à mon réseau.	L'imprimante est trop éloignée du routeur sans fil.	Repositionnez l'équipement 3D40 pour le rapprocher de votre routeur.
	Mot de passe réseau incorrect.	Saisissez de nouveau votre mot de passe ou vérifiez votre mot de passe avec le propriétaire de votre réseau.

LOGICIELS OUVERTS

Logiciels ouverts utilisés dans ce produit Dremel
Ce produit contient des logiciels dont Dremel s'est vu accorder des licences par les titulaires des droits de type GNU General Public License (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL) ou toute autre licence de logiciel ouvert qui exige que le code source reste ouvert. Vous pouvez recevoir une copie électronique complète du code source correspondant en envoyant votre demande écrite à :

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

Votre demande doit comprendre les éléments suivants : (i) le nom du produit Dremel, (ii) le numéro de série, le cas échéant, (iii) la version du logiciel, le cas échéant, (iv) votre nom, (v) le nom de votre entreprise, le cas échéant et (vi) votre adresse postale pour la réponse, ainsi que votre adresse électronique, le cas échéant.

Nous nous réservons le droit de vous facturer un montant nominal pour couvrir les frais du support physique et de l'expédition.

Vous pouvez envoyer votre demande (i) dans un délai de trois (3) jours à partir de la date de réception du produit qui intègre le logiciel faisant l'objet de votre demande ou (ii) dans le cas d'un code faisant l'objet d'une licence du type GPL version 3, aussi longtemps que Dremel propose des pièces détachées ou une assistance clientèle pour ce produit.

Garantie relative à l'utilisation étendue des logiciels ouverts :
DREMEL n'offre aucune garantie pour les logiciels ouverts intégrés dans cet équipement s'ils sont utilisés d'une autre manière que l'exécution de programmes prévue par DREMEL. Les licences listées ci-dessous définissent les garanties éventuelles offertes par les auteurs ou les titulaires de droits de ces logiciels ouverts. DREMEL rejette expressément toute garantie pour les dommages causés par la modification de tout programme à base de logiciel ouvert ou de la configuration du produit. Vous ne pouvez pas faire de réclamation en garantie auprès de DREMEL dans le cas où le logiciel Open Source viole les droits de propriété intellectuelle d'un tiers. Une assistance technique, le cas échéant, sera fournie uniquement pour des logiciels non modifiés.

GARANTIE LIMITÉE DE DREMEL® POUR LES CONSOMMATEURS

Ce produit DREMEL fait l'objet d'une garantie conforme aux réglementations légales en vigueur dans votre pays ; les dommages résultant de l'usure normale, d'une surcharge ou d'une utilisation inappropriée sont exclus de la garantie.

Dans l'hypothèse où le produit ne se conformerait pas à cette garantie écrite, veuillez procéder de la façon suivante :

1. NE RAPPORTEZ PAS votre produit à l'endroit où vous l'avez acheté.
2. Veuillez contacter le service d'assistance à la clientèle par le biais du site **www.dremel.com**.

MISE AU REBUT

La machine, les accessoires et les emballages doivent être triés pour un recyclage écologique.

SEULEMENT POUR LES PAYS DE L'UNION EUROPÉENNE

Ne jetez pas votre équipement avec les ordures ménagères !
Conformément à la directive européenne 2012/19/CE relative à la mise au rebut des équipements électriques et électroniques, et à sa transposition dans le droit national, les équipements inutilisables doivent faire l'objet d'une collecte distincte et être mis au rebut d'une manière respectueuse pour l'environnement.

CONTACTER DREMEL

Pour plus d'informations sur la gamme de produits, le support technique et l'assistance téléphonique de la société Dremel, rendez-vous sur le site www.dremel.com.

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Pays-Bas.

TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

⚠ ATENCIÓN LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES INCLUIDAS EN ESTE MANUAL Y FAMILIARÍCESE CON LA DREMEL 3D40 ANTES DE CONFIGURARLA Y USARLA. SI NO SE HACE CASO DE LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES, EL RESULTADO PODRÍA SER UN INCENDIO, DAÑOS AL EQUIPO, DAÑOS MATERIALES O LESIONES CORPORALES. GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA

SEGURIDAD DEL ÁREA DE TRABAJO

d. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** *Las áreas de trabajo desordenadas u oscuras invitan a que ocurran accidentes.*
e. **No utilice la Dremel 3D40 en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** *La Dremel 3D40 alcanza altas temperaturas que podrían incendiar el polvo o los vapores.*
f. **Cuando no esté utilizando la 3D40, almacénela fuera del alcance de los niños y otras personas que no hayan recibido capacitación.** *Pueden ocurrir lesiones en las manos de los usuarios que no hayan recibido capacitación.*

SEGURIDAD ELÉCTRICA

a. **Utilice siempre la Dremel 3D40 con una toma de corriente conectada a tierra apropiadamente. No modifique el enchufe de la Dremel 3D40.** *Una conexión incorrecta a tierra y los enchufes modificados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.*
b. **No utilice la Dremel 3D40 en lugares húmedos o mojados. No exponga la Dremel 3D40 a la lluvia.** *La presencia de humedad aumenta el riesgo de una descarga eléctrica.*
c. **No maltrate el cable de alimentación. No utilice nunca dicho cable para arrastrar o desenchufar la Dremel 3D40.**
Mantenga el cable de alimentación alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.*
d. **Evite usar este producto durante una tormenta eléctrica.** *Puede que haya un riesgo remoto de sobretensión por causa de rayos que podría causar una descarga eléctrica.*
e. **En caso de emergencia, desenchufe la Dremel 3D40 de la toma de corriente.**

SEGURIDAD PERSONAL

a. **Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una Dremel 3D40. No use la Dremel 3D40 cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** *Un momento de distracción mientras se esté utilizando la Dremel 3D40 podría causar lesiones corporales.*
b. **Utilice equipo de protección personal.** *El uso de equipo de protección, como por ejemplo guantes termorresistentes y anteojos de seguridad, reducirá el riesgo de lesiones corporales.*
c. **Vista adecuadamente. No utilice vestimenta holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** *La vestimenta holgada, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.*

USO Y CUIDADO DE LA DREMEL 3D40

a. **Antes de cada uso, compruebe la Dremel 3D40 para determinar si hay piezas móviles desalineadas o que se atoran, si hay piezas rotas o si existe cualquier otra situación que pueda afectar al funcionamiento de la Dremel 3D40. Si sospecha de la presencia de daños, haga que la Dremel 3D40 sea reparada por un centro de servicio Dremel autorizado antes de usarla.** *La utilización de la Dremel 3D40 cuando esté dañada podrá causar la creación de objetos de mala calidad, daños adicionales al equipo, daños materiales o lesiones corporales.*
b. **No toque la punta del extrusor durante el funcionamiento de la Dremel 3D40 o hasta que se haya enfriado por lo menos hasta 60 °C (140 °F).** *El contacto con la punta del extrusor durante el funcionamiento o después de este, antes de que la punta se haya enfriado, podría causar lesiones corporales.*
c. **Instale la Dremel 3D40 en un área bien ventilada. Proporcione por lo menos 8 pulgadas de espacio sin obstrucciones alrededor de la Dremel 3D40.** *La Dremel 3D40 derrite el plástico durante la construcción. Es posible que los olores a plástico emitidos durante la utilización de la Dremel 3D40 irriten los ojos y las vías respiratorias. La ubicación de la Dremel 3D40 cerca de los objetos que la rodeen impide una ventilación adecuada.*
d. **No introduzca las manos en la Dremel 3D40 mientras esté funcionando.** *El contacto con las piezas móviles de la Dremel 3D40 durante su funcionamiento podría causar una mala calidad de la construcción, daños al equipo o lesiones corporales.*
e. **No deje la Dremel 3D40 desatendida mientras esté funcionando.** *El uso de la Dremel 3D40 por personas que no estén familiarizadas con estas advertencias e instrucciones podría causar daños al equipo o daños materiales y lesiones corporales.*
f. **Utilice únicamente filamento de PLA DREMEL.** *El uso de un filamento no autorizado por Dremel podría causar daños al equipo y daños materiales.*
g. **Asegúrese de que los objetos pequeños creados por la Dremel 3D40 no estén al alcance de los niños pequeños.** *Los objetos pequeños son peligros potenciales de asfixia para los niños pequeños.*
h. **No cree objetos ilegales o inapropiados utilizando la Dremel 3D40.**
i. **No utilice la Dremel 3D40 para crear objetos diseñados para uso con velas, combustibles líquidos y otras fuentes de calor.** *El plástico se puede derretir cuando se exponga a fuego u otras fuentes de calor. Dicho uso de los objetos creados por la Dremel 3D40 podría causar un incendio, daños materiales y lesiones corporales.*
j. **No utilice la Dremel 3D40 para crear objetos diseñados para aplicaciones relacionadas con alimentos o bebidas, tales como preparación, decoración, almacenamiento o consumo.** *Dicho*

uso de los objetos creados por la Dremel 3D40 podría causar enfermedades o lesiones corporales.

k. **No utilice la Dremel 3D40 para crear objetos diseñados para uso con componentes eléctricos o carcasas de componentes eléctricos.** *El plástico de PLA no es adecuado para aplicaciones eléctricas. Dicho uso de los objetos creados por la Dremel 3D40 podría causar daños materiales y lesiones personales.*

l. **No se ponga objetos de plástico en la boca ni alrededor de ella.** *El plástico de PLA no es adecuado para la preparación de alimentos o bebidas ni para utensilios para comida. Dicho uso de los objetos creados por la Dremel 3D40 podría causar enfermedades o lesiones corporales.*

m. **No utilice la Dremel 3D40 para crear objetos diseñados para almacenar productos químicos.** *El plástico de PLA no es adecuado para almacenar productos químicos. Dicho uso de los objetos creados por la Dremel 3D40 podría causar daños materiales y lesiones personales.*

n. **No modifique la Dremel 3D40 ni altere la configuración de fábrica.** *Las modificaciones podrían causar daños al equipo y daños materiales, así como lesiones corporales.*

o. **No exponga la Dremel 3D40 a temperaturas que excedan los 70 °C (158 °F).** *La Dremel 3D40 podría resultar dañada. La Dremel 3D40 está diseñada para funcionar a temperaturas entre 16 y 29 °C (60 y 85 °F).*

p. **No mueva ni golpee la Dremel 3D40 o el extrusor durante su funcionamiento.** *El objeto se podría construir incorrectamente.*

q. **No cambie el color del filamento ni la bobina durante la construcción.** *Si lo hace se cancelará el objeto y se podría dañar el extrusor.*

r. **No saque el filamento hacia fuera hasta que se lo indique la pantalla táctil.** *Si lo hace, podría dañar el extrusor.*

s. **Tenga mucho cuidado de no dañar la punta del extrusor cuando elimine los residuos.** *La Dremel 3D40 no funcionará correctamente con la punta del extrusor dañada y será necesario reemplazarla.*

t. **Antes de realizar cada construcción, asegúrese de que la plataforma de construcción esté cubierta con cinta de construcción especificada por Dremel.** *El uso de cinta de construcción inapropiada podría causar daños al equipo y una mala calidad de construcción del objeto.*

u. **Esté atento a la posición de su cuerpo cuando utilice herramientas de mano para retirar objetos de la plataforma de construcción.** *Un resbalón repentino de la herramienta y una posición inapropiada del cuerpo durante la retirada de un objeto de la plataforma de construcción podrían causar lesiones corporales.*

v. **Evite rasguñar la plataforma de construcción cuando retire objetos.** *Las rasguñaduras en la plataforma de construcción causarán una creación incorrecta de objetos.*

w. **Tenga cuidado de que no se caiga la plataforma de construcción.** *La placa de vidrio templado puede romperse y provocar lesiones corporales.*

x. **No retire la placa de vidrio templado del soporte de plástico.** *El contacto con el borde de la placa de vidrio templado puede causar lesiones corporales.*

y. **No retuerza ni doble la plataforma de construcción mientras retire objetos.** *La placa de vidrio templado puede separarse del soporte de plástico y provocar lesiones corporales.*

z. **Dremel no es responsable por la integridad estructural ni la utilidad de los objetos creados utilizando la Dremel 3D40.** *Los modelos estructurales creados por diseñadores inexpertos podrían causar daños materiales y lesiones corporales.*

SERVICIO

a. **Desenchufe siempre la Dremel 3D40 de su fuente de alimentación antes de realizar cualquier procedimiento de servicio.** *Si no se hace esto, el resultado podría ser lesiones corporales y daños al equipo.*

b. **Haga que su Dremel 3D40 reciba servicio de ajustes y reparaciones solo por un centro de servicio Dremel autorizado, utilizando únicamente piezas de repuesto Dremel.** *Esto asegurará que se mantengan un funcionamiento y una seguridad apropiados de la Dremel 3D40.*

c. **Utilice únicamente materiales y componentes aprobados por Dremel.** *El uso de materiales para construir objetos o de objetos 3D que no sean materiales para construir objetos aprobados por Dremel® y componentes Dremel® genuinos podría anular la garantía.*

ÍNDICE

Advertencias generales de seguridad 91
Índice 92
Símbolos utilizados 93
Información sobre propiedad intelectual 93
Descripción funcional y especificaciones 93
Recursos para la 3D40 94
Glosario de términos 95
Familiarización con la 3D40 97
Introducción 99
Contenido del kit* 99
Pantalla táctil 101
Iconos de la pantalla táctil 106
Configuración inicial 107
Preparación para construir 108
Construcción 112
Retirada de su objeto 114
Mejores prácticas 115
Mantenimiento 116
Mantenimiento y servicio 118
Software de código abierto 119
Garantía limitada Dremel® para el consumidor 120

SÍMBOLOS UTILIZADOS

Símbolo	Nombre	Designación/ explicación
⚠ ATENCIÓN	Símbolo de advertencia	Alerta al usuario sobre mensajes de advertencia
	Símbolo de lectura del manual	Alerta al usuario para que lea el manual

⚠ ATENCIÓN ESTE ES UN PRODUCTO DE CLASE A. EN UN ENTORNO DOMÉSTICO, ESTE PRODUCTO PUEDE PROVOCAR INTERFERENCIAS DE RADIO; EN DICHO CASO, EL USUARIO DEBERÁ TOMAR LAS MEDIDAS APROPIADAS.

INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDAD INTELECTUAL

La Dremel 3D40 está diseñada para imprimir objetos 3D a partir de archivos digitales que usted cree o posea, o que tenga derecho a imprimir utilizando la Dremel 3D40. Cuando haga objetos utilizando la Dremel 3D40, usted es responsable de asegurarse de no infringir ningún derecho de propiedad intelectual de terceros ni violar ninguna ley o reglamentación aplicable, como por ejemplo las leyes de propiedad intelectual de los Estados Unidos o extranjeras. La Dremel 3D40 no se puede utilizar para hacer objetos protegidos por derechos de propiedad intelectual que pertenezcan a terceros sin el permiso de dichos terceros. La utilización de la Dremel 3D40 para hacer cualquiera de las siguientes cosas podría requerir el permiso de terceros: hacer un duplicado o facsímil (en su totalidad o en parte) de cualquier objeto no creado por usted, hacer un objeto a partir de un archivo digital que no le pertenezca a usted o hacer un objeto a partir de un escaneo de un objeto físico que usted no haya creado. Es su responsabilidad obtener dicho permiso. En algunos casos, quizás no pueda obtener dicho permiso. En los casos en que dicho permiso no se pueda obtener, usted no deberá imprimir dicho objeto en 3D, o si lo hace correrá a su propio riesgo. Usted no podrá modificar, realizar ingeniería inversa, descompilar ni desensamblar la Dremel 3D40 ni su software o firmware, excepto que lo permita la ley aplicable. Si utiliza la Dremel 3D40 de cualquier otra manera que no sea la recomendada y descrita en estas Instrucciones de Utilización/Seguridad, lo hará por su cuenta y riesgo. La utilización de la Dremel 3D40 para hacer objetos que infrinjan cualquier derecho de propiedad intelectual que pertenezca a terceros podría causar enjuiciamiento y sanciones de tipo civil o penal, y usted podría ser responsable de daños monetarios o multas, o ser encarcelado.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y ESPECIFICACIONES

CONSTRUCCIÓN

Extrusor: Extrusión sencilla
Temperatura del extrusor: Hasta 230 °C (397 °F)
Interfaz operativa: Pantalla táctil IPS a todo color de 3,5 pulgadas
Máximo volumen de construcción: 10 x 6 x 6,7 pulgadas (255 x 155 x 170 mm)
Grosor de la capa: 4 milésimas de pulgada | 0,004 pulgadas 100 micrones | 0,10 mm
Colores del filamento: Visite Dremel3D.com para conocer las opciones de color
Almacenamiento interno: 4GB
Almacenamiento externo: Unidad flash USB

PESO Y DIMENSIONES

Peso (sin bobina): 16 kg (35 lb)
Dimensiones: 20,25 x 16 x 15,9 pulgadas (515 x 406 x 394 mm)

FILAMENTO (FILAMENT)

SOLO funciona con el filamento de Dremel de 1,75 mm.

ALMACENAMIENTO DEL FILAMENTO

Todos los polímeros se degradan con el tiempo. No desempaque el filamento hasta que se necesite. El filamento se deberá almacenar a temperatura ambiente: entre 16 y 29 °C (60 y 85 °F) y en un ambiente seco.

SOFTWARE

La Dremel 3D40 viene con software Dremel Digilab 3D Slicing gratuito para Windows y Mac OSX. Esta aplicación convierte sus archivos digitales 3D en archivos construibles.

SISTEMAS OPERATIVOS COMPATIBLES

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

ESPECIFICACIONES MÍNIMAS DEL SISTEMA

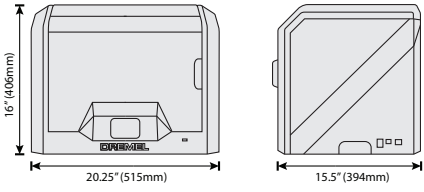
- CPU: procesador de 64 bits (no compatible con 32 bits)
- Memoria: 3 GB de RAM (se recomienda un mínimo de 4 GB)
- Espacio en disco: ~2 GB de espacio en disco disponible para la instalación
- Tarjeta gráfica: 1024 MB de memoria RAM GDDR o más Tarjeta gráfica compatible con Microsoft® Direct3D® 11 o superior
- Dispositivo señalador: ratón de tres botones

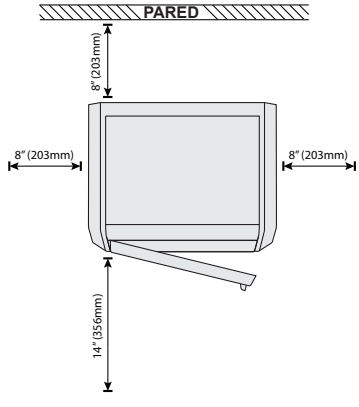
REQUISITOS ELÉCTRICOS

Potencia nominal de la 3D40: 100-240 V, 47-60 Hz, 0,8 A-1,8 A

ENTORNO OPERATIVO

Temperatura ambiente: 16-29° C (60 - 85° F)
Espacio de trabajo nivelado
Entorno de espacio de trabajo seco





RECURSOS PARA LA 3D40

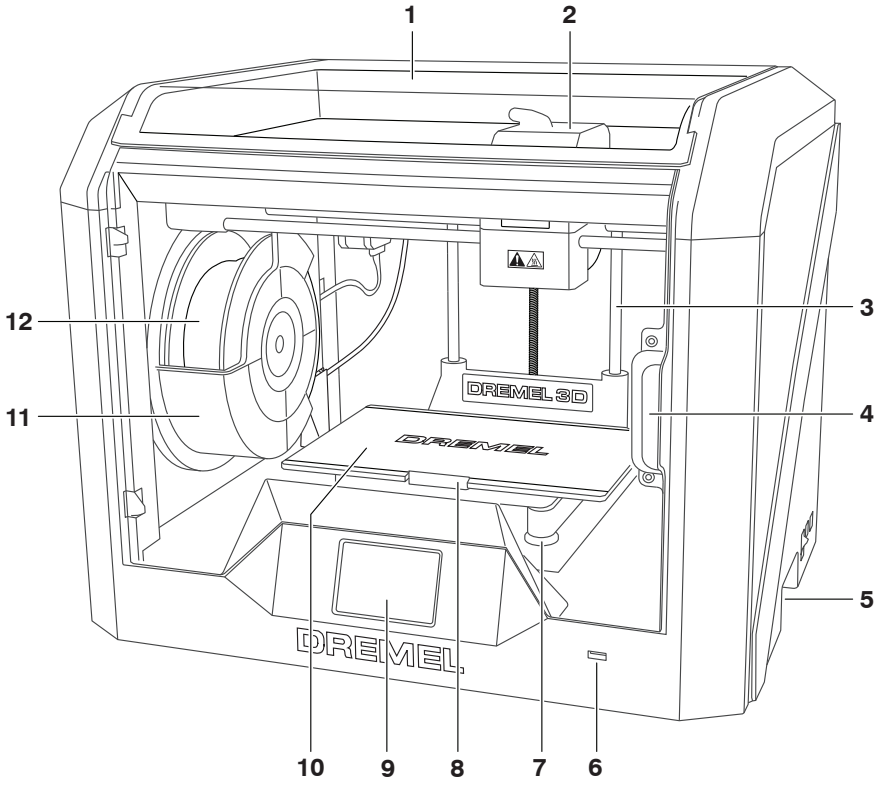
Recurso	Descripción	Ubicación
Guía de inicio rápido	Proporciona un recorrido ilustrado de cómo sacar su 3D40 de la caja y comenzar a construir de inmediato.	La versión impresa de la “Guía de inicio rápido” se encuentra en la caja de cartón rectangular que contiene los componentes. También está disponible en www.dremel3d.com
Página web de Dremel 3D	Incluye el software más reciente de la 3D40, la información sobre el producto, el servicio de atención al cliente y las descargas de los modelos y proyectos 3D.	www.dremel3d.com
Servicio de atención al cliente de Dremel 3D	Contacte con Dremel para solicitar asistencia, mantenimiento y servicio.	www.dremel3d.com
Software de corte de archivos	Le permite cargar, editar y construir archivos 3D.	Se instala desde www.dremel3d.com o desde la unidad flash USB suministrada con la Dremel 3D40.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

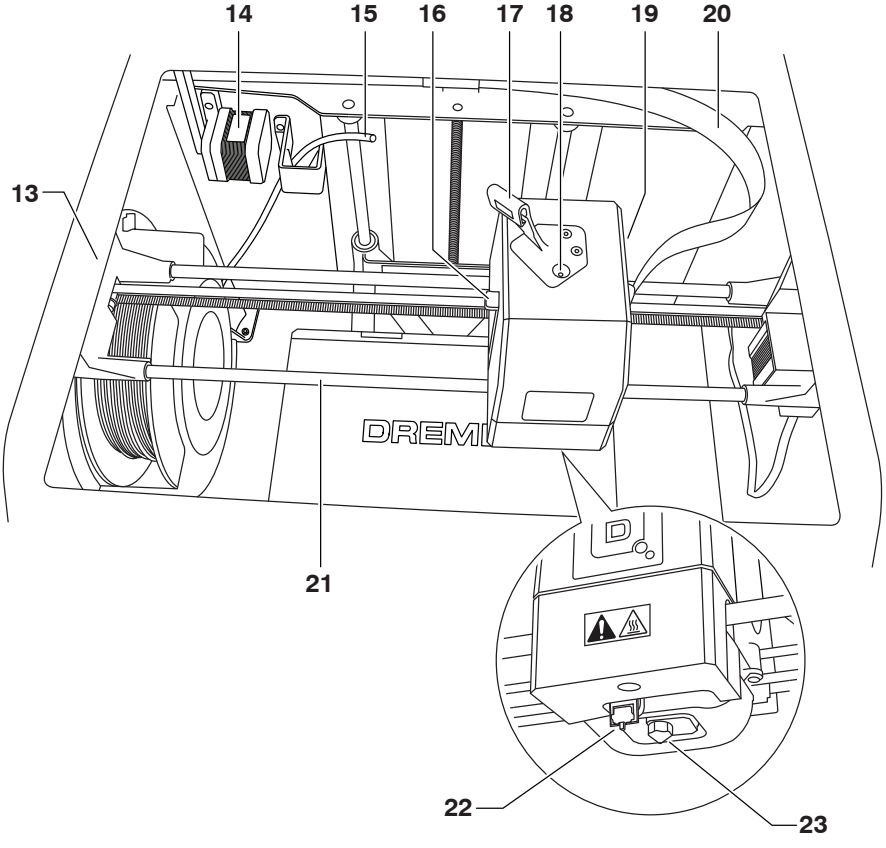
Término	Definición
Plataforma de construcción	Superficie plana utilizada por la Dremel 3D40 para construir objetos.
Clip de la plataforma de construcción	Clip ubicado en la parte delantera de la base de la plataforma de construcción, que se utiliza para sujetar firmemente la plataforma de construcción en la posición correcta.
Cinta de construcción	Cinta adhesiva que mejora la consistencia de sus objetos y ayuda a que se adhieran a la superficie de la placa de construcción.
Volumen de construcción	Cantidad de espacio tridimensional (3D) que un objeto usará una vez que esté completado. La Dremel 3D40 tiene un volumen de construcción máximo. En consecuencia, no pueden construirse objetos que superen dicho volumen a no ser que se redimensionen o se dividan en objetos de menor volumen.
Puerta	Puerta de la Dremel 3D40, ubicada en el panel delantero. Esto facilita el acceso a la plataforma de construcción, el extrusor, el filamento y sus objetos. Esta puerta está hecha con un material transparente, para que usted pueda observar el progreso de sus objetos a la vez que mantiene estable el entorno de construcción.
Puerto Ethernet	Tecnología cableada de red de área local que permite la comunicación entre dispositivos electrónicos.
Extrusor	Conjunto que utiliza engranajes para expulsar el filamento a través de la entrada del extrusor, calentar el filamento hasta la temperatura de construcción y empujar el filamento caliente para que salga por la punta del extrusor.
Ventilador del extrusor	Ventilador que se utiliza para enfriar el conjunto exterior del extrusor y el motor de engranajes.
Deflector del ventilador del extrusor	Pieza de plástico que dirige el aire desde el ventilador del extrusor hacia la plataforma de construcción para ayudar a enfriar la construcción en curso.
Entrada del extrusor	Abertura ubicada en la parte superior del extrusor, donde el filamento se inserta para construir objetos.
Palanca del extrusor	Palanca ubicada a un lado del extrusor, que se utiliza para aflojar la sujeción del motor de engranajes del extrusor.
Punta del extrusor	Boquilla ubicada en la parte inferior del extrusor, por donde se fuerza la salida del filamento caliente para construir objetos.
Filamento	Fibra de material de plástico parecida a un hilo.
Tubo de guía del filamento	Pieza de plástico que guía el filamento desde la bobina de filamento a través de una abertura ubicada en la carcasa exterior de la Dremel 3D40.
Sensor de atasco del filamento	Sensor ubicado en el extrusor que pone en pausa la impresora si el filamento deja de salir correctamente.
Sensor de ausencia de filamento	Sensor ubicado en la entrada del extrusor que pone en pausa la impresora si se queda sin filamento durante una construcción.
Bobina de filamento	Pieza cilíndrica sobre la que se enrolla una fibra larga de filamento para su almacenamiento y uso continuo.
.G3Drem/ .G4Drem	Formato de archivo construible que es compatible con la Dremel 3D40.
Pomos niveladores	Pomos ubicados debajo de la base de la plataforma de construcción, que se utilizan para crear una separación apropiada entre la punta del extrusor y la plataforma de construcción.
Sensor de nivelación	Sensor que detecta la altura de la plataforma de construcción y ayuda a nivelarla correctamente.
Tapa	Tapa oscilante de Dremel 3D40 ubicada en la parte superior. Esto permite más acceso a la plataforma de construcción, el extrusor, el filamento y los objetos cuando sea necesario.
Alicates de punta fina	Herramienta común utilizada para sujetar objetos pequeños y agarrar el exceso de material que esté demasiado caliente para tocarlo directamente.
Archivo OBJ	Formato de archivo digital común que se utiliza en una amplia gama de software de modelos 3D. Este archivo es creado por software 3D de terceros o se descarga de Dremel3D.com.
Herramienta extractora de objetos	Herramienta que se utiliza para separar sus objetos de la plataforma de construcción.
PLA	Bioplástico derivado de recursos renovables, tales como el almidón de maíz.
Soporte de bobina	Pieza de plástico ubicada a la izquierda de la plataforma de construcción, en el interior del área de construcción de la Dremel 3D40, que está diseñada para sujetar una bobina de filamento.
Puerta de la bobina	Puerta extraíble que fija la bobina de filamento en el soporte de bobina.
Motor de velocidad gradual	Motor eléctrico de corriente continua sin escobillas que se utiliza para impulsar los rieles de la guía y los engranajes del extrusor.
Archivo .STL	Formato de archivo digital común que se utiliza en una amplia gama de software de modelos 3D. Este archivo es creado por software 3D de terceros o se descarga de Dremel3D.com.

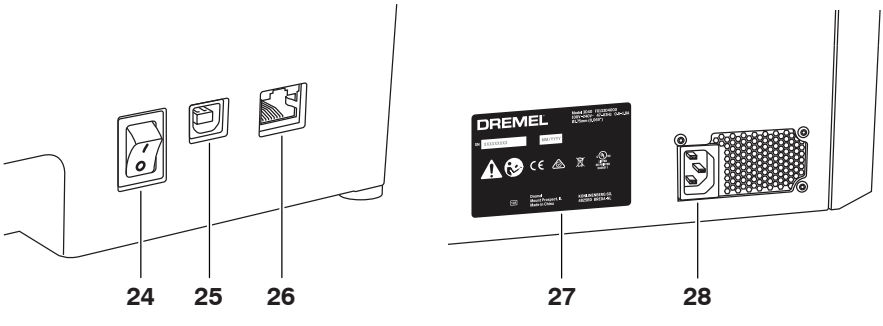
Pantalla táctil	Pantalla a todo color que se activa por medio del tacto. Permite monitorear la Dremel 3D40 y los objetos, a la vez que también emite directamente comandos a la Dremel 3D40 sin necesidad de usar un ordenador.
Unidad flash USB	Tarjeta de memoria portátil que se utiliza en una amplia gama de dispositivos.
WIFI	Tecnología inalámbrica de red de área local que permite la comunicación entre dispositivos electrónicos.
Rieles de guía del eje X	Conjunto de rieles ubicado en cualquiera de los dos lados del extrusor, que permite que un motor de velocidad gradual mueva el extrusor hacia el lado izquierdo o derecho del área de construcción.
Rieles de guía del eje Y	Conjunto de rieles ubicado en cualquiera de los dos lados del área de construcción, que permite que un motor de velocidad gradual mueva el extrusor hasta la parte delantera o trasera del área de construcción.
Rieles de guía del eje Z	Conjunto de rieles ubicado en la parte trasera del área de construcción, que permite que un motor de velocidad gradual mueva la plataforma de construcción hacia arriba o hacia abajo.

FAMILIARIZACIÓN CON LA 3D40



1. Tapa
2. Extrusor
3. Riel de guía del eje Z
4. Puerta
5. Tiradores de agarre
6. Puerto USB A
7. Pomos niveladores
8. Clip de la plataforma de construcción
9. Pantalla táctil
10. Plataforma de construcción
11. Soporte de bobina de filamento
12. Bobina de filamento
13. Riel de guía del eje Y
14. Motor de velocidad gradual
15. Tubo de guía del filamento
16. Palanca del extrusor
17. Clip de guía del filamento
18. Entrada del extrusor
19. Ventilador del extrusor
20. Cable de cinta
21. Riel de guía del eje X
22. Sensor de nivelación
23. Punta del extrusor
24. Interruptor de alimentación
25. Puerto USB B
26. Puerto Ethernet
27. Nombre de placa
28. Entrada de alimentación

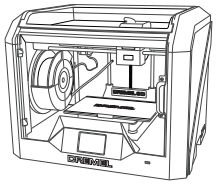

14
15
16
17
18
19
20
13
21
22
23


DREMEL
24
25
26
27
28

INTRODUCCIÓN

Bienvenido al mundo de Dremel 3D. Nuestra misión es orientarle a través del proceso de construcción 3D y compartir las mejores prácticas para que pueda dar vida a sus ideas. La construcción 3D es un proceso que involucrará experimentación y persistencia. Afortunadamente, los expertos de Dremel están a su disposición para hacer que su trabajo sea más fácil, con consejos a través de Internet y asistencia. Con Dremel, usted puede construir basándose en sus propias ideas, construirlas mejor y hacer que sean suyas.

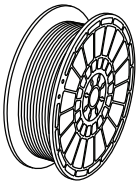
CONTENIDO DEL KIT*



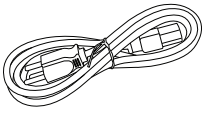
Dremel 3D40

Manual de instrucciones

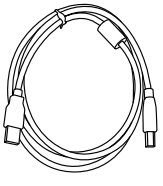
Guía de inicio rápido



Bobina de filamento**

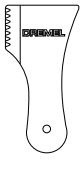


Cable de alimentación

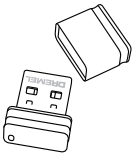


Cable USB

Cinta de construcción

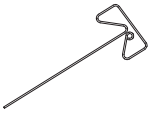


Herramienta extractora de objetos



Unidad flash USB

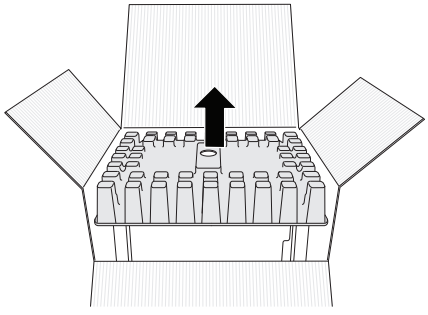
*** Las cantidades pueden variar según el kit.**
****No la almacene en un entorno húmedo ni caliente**



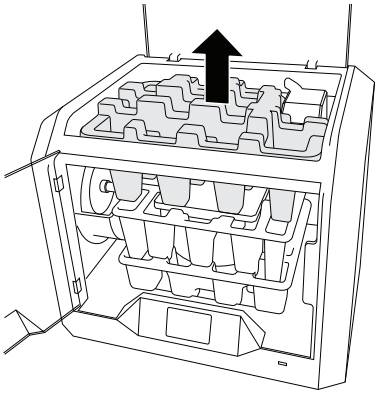
Herramienta desatascadora

DESEMPAQUETADO

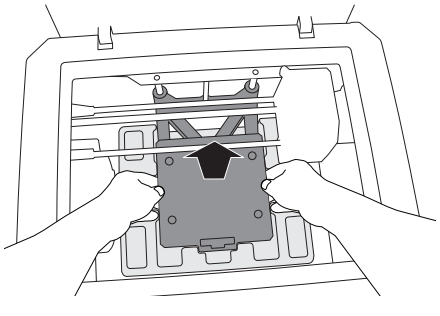
1. Coloque la caja sobre la mesa, corte la cinta y ábrala.
2. Retire el relleno superior.



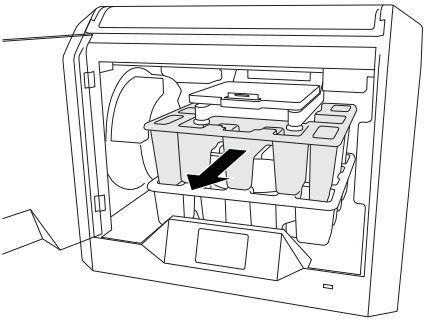
3. Extraiga la 3D40 y colóquela encima de la mesa.
4. Abra la tapa y retire el relleno superior.



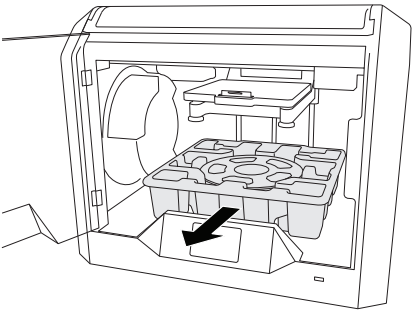
5. Levante la placa de construcción desde ambos lados.



6. Abra la puerta y retire el relleno del medio.



7. Retire el relleno inferior.

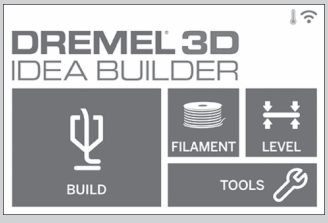


Consejo: Guarde los materiales de embalaje para transporte y almacenamiento futuros.

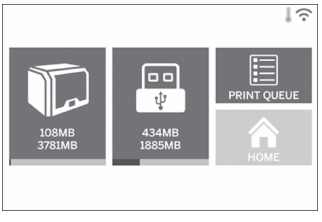
PANTALLA TÁCTIL

Utilizar la Dremel 3D40 sin un ordenador es fácil, gracias al software integrado y la pantalla táctil a todo color. Antes de construir su modelo, queremos que se familiarice con la estructura y las opciones de menú de la pantalla táctil.

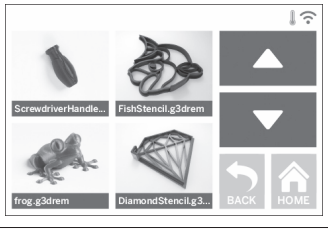
⚠ ATENCIÓN HAGA CASO DE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD SUMINISTRADAS CUANDO UTILICE LA DREMEL 3D40. SI NO LO HACE, EL RESULTADO PODRÍA SER UN INCENDIO, DAÑOS AL EQUIPO, DAÑOS MATERIALES O LESIONES CORPORALES.



CONSTRUIR (BUILD)
Presione suavemente para seleccionar un modelo 3D e iniciar el proceso de construcción. (Consulte la página 112 para obtener más instrucciones sobre la construcción)



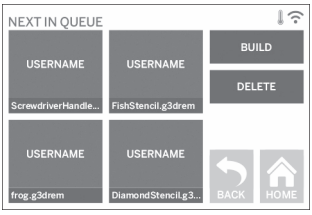
MENÚ CONSTRUCCIÓN (BUILD)
Presione suavemente en Impresora (Printer), Unidad flash USB (USB Flash Drive) o Cola de impresión (Print Queue) para elegir la ubicación de destino del archivo.



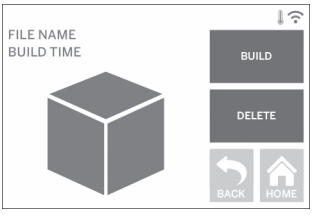
MENÚ MODELO (MODEL)
Presione suavemente para seleccionar el modelo deseado o use las flechas para desplazarse por las páginas con el fin de encontrar su modelo.

DETALLES DE ARCHIVO
CONSTRUIR (BUILD) – Presione suavemente para iniciar el proceso de construcción.
BORRAR (DELETE) – Presione suavemente para eliminar del almacenamiento de la impresora o de la unidad flash USB el archivo del modelo.
COPIAR EN LA IMPRESORA (COPY TO PRINTER) – Desde la unidad flash USB presione suavemente para copiar el archivo del modelo en el almacenamiento de la impresora.

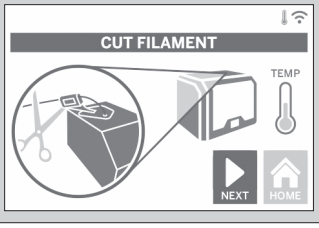
ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN
DETENER (STOP) – Presione suavemente para cancelar el proceso de construcción en curso.
PAUSA/REPRODUCCIÓN (PAUSE/PLAY) – Presione suavemente para poner en pausa o reanudar el proceso de construcción en curso. La función de pausa le permite acceder al botón de filamento.
CAMBIAR EL FILAMENTO (CHANGE FILAMENT) – Presione suavemente para cambiar el filamento durante el proceso de construcción en curso, en caso de que necesite añadir más filamento o cambiar de color.



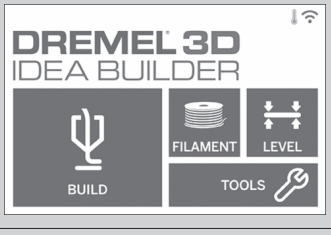
MENÚ COLA DE IMPRESIÓN (PRINT QUEUE)
CONSTRUIR (BUILD) – Presione suavemente para ver los detalles de la construcción siguiente.
BORRAR (DELETE) – Presione suavemente para eliminar de la cola la siguiente construcción.

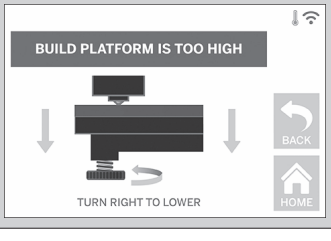


DETALLES DEL MODELO UBICADO EN COLA DE IMPRESIÓN
CONSTRUIR (BUILD) – Presione suavemente para iniciar el proceso de construcción.
BORRAR (DELETE) – Presione suavemente para eliminar de la cola el archivo del modelo.

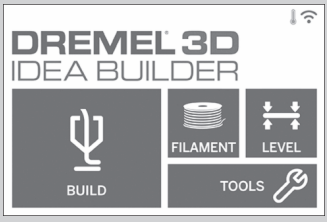


FILAMENTO (FILAMENT)
Presione suavemente para iniciar el calentamiento y el proceso de carga/cambio de filamento. (Consulte la página 108 para obtener instrucciones sobre el proceso de carga/cambio de filamento).

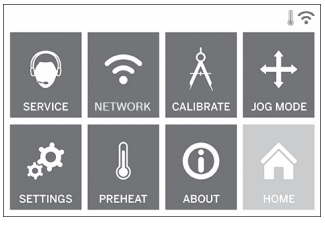




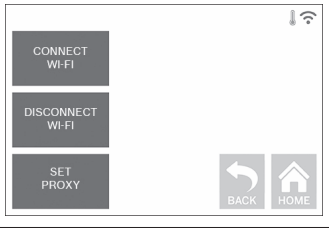
NIVELAR (LEVEL)
Presione suavemente para iniciar el proceso de nivelación de la plataforma de construcción. (Consulte la página 111 para obtener instrucciones sobre la nivelación de la plataforma de construcción).



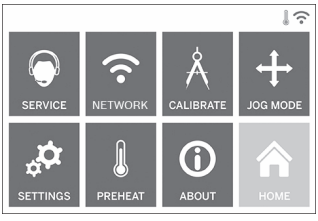
HERRAMIENTAS (TOOLS)
Presione suavemente para acceder a las siguientes funciones y ajustes de la impresora.

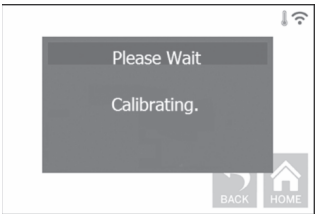


SERVICIO
Presione suavemente para entrar en el menú Servicio (Service) y poder ver la información de contacto del servicio de atención al cliente.

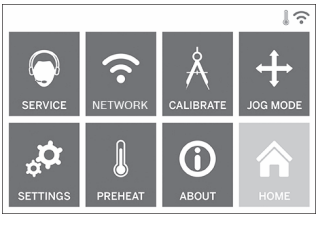


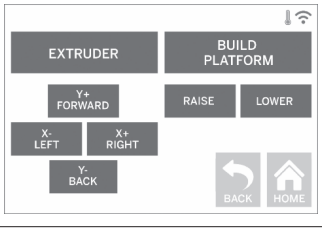
RED (NETWORK)
Presione suavemente para entrar en el menú Red (Network) y poder conectar o desconectar la red WIFI y establecer el proxy.
CONECTAR WIFI (CONNECT WIFI) – Presione suavemente para conectarse a la red WiFi.
DESCONECTAR WIFI (DISCONNECT WIFI) – Presione suavemente para desconectarse de la red WIFI.
ESTABLECER PROXY (SET PROXY) – Presione suavemente para establecer el proxy de forma manual.



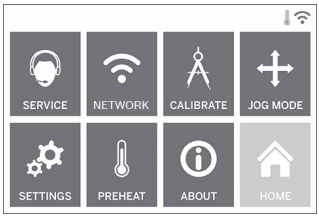


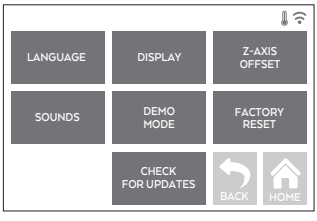
CALIBRAR (CALIBRATE)
Presione suavemente para desplazar el extrusor y la plataforma de construcción a la posición cero.



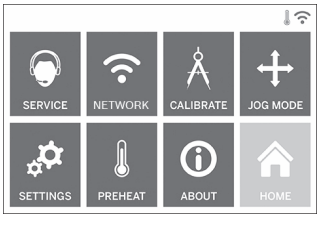


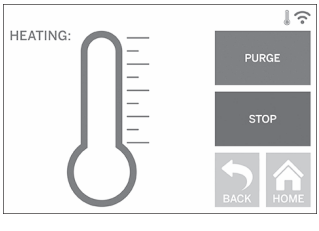
MODO DE DESPLAZAMIENTO (JOG MODE)
Presione suavemente para mostrar las opciones de desplazamiento del extrusor y la plataforma de construcción a lo largo de los ejes X, Y y Z.



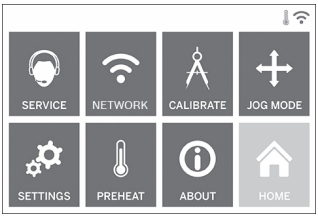


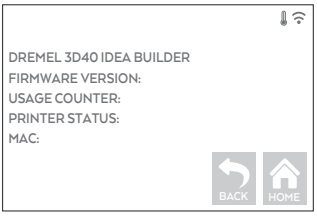
CONFIGURACIÓN (SETTINGS)
IDIOMA (LANGUAGE) – Presione suavemente para elegir un idioma de menú alternativo.
PANTALLA (DISPLAY) – Presione suavemente para personalizar los LED o las teclas de acceso rápido.
DESVIACIÓN DEL EJE Z (Z-AXIS OFFSET) – Sirve para calibrar la altura de la placa de construcción durante el ensamblaje.
SONIDOS (SOUNDS) – Presione suavemente para activar/desactivar los sonidos de la 3D40.
MODO DEMOSTRACIÓN (DEMO MODE) – Presione suavemente para activar/desactivar el modo demostración.
REINICIALIZACIÓN DE FÁBRICA (FACTORY RESET) – Presione suavemente para eliminar toda la información almacenada en la 3D40 y restablecer los valores predeterminados de fábrica.
BUSCAR ACTUALIZACIONES (CHECK FOR UPDATES) – Presione suavemente para comprobar si hay una nueva versión del firmware cuando esté conectado a la red WIFI o Ethernet.





PRECALENTAR (PREHEAT)
Presione suavemente para iniciar el precalentamiento del extrusor de forma automática y poder empezar a construir o a retirar el exceso de suciedad.
PURGAR (PURGE) – Cuando el extrusor se haya calentado, presione suavemente para extrudir el filamento de forma manual.
DETENER/INICIAR (STOP/START) – Presione suavemente para detener o iniciar el precalentamiento.





ACERCA DE (ABOUT)
Presione suavemente para acceder a información sobre la 3D40 tal como la versión de firmare, el contador de uso, el estado de la impresora y la dirección MAC.

ICONOS DE LA PANTALLA TÁCTIL

Indica que se ha producido un error, como por ejemplo que no hay filamento o la puerta está abierta.

Indica que el equipo está conectado a Ethernet.

Indica la intensidad de la señal WiFi. Si se establecido la conexión a la red WiFi, el símbolo aparece de color azul.

Indica que el extrusor está frío.

Indica que el extrusor está templado.

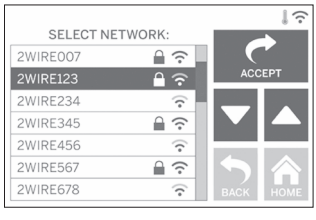
Indica que el extrusor está caliente.

CONFIGURACIÓN INICIAL

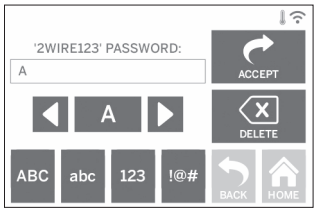
La primera vez que encienda la Dremel 3D40 se le pedirá que configure la red. Tras completar este proceso, obtendrá acceso a notificaciones de actualizaciones de firmware.

1. Para completar la configuración inicial, presione suavemente «Sí» (Yes) cuando se le solicite en la pantalla de configuración inicial. Si rechaza esta configuración, siempre podrá configurar la red en otro momento.
2. Si selecciona «Sí» (Yes), la 3D40 se conectará automáticamente a su Ethernet o buscará las redes inalámbricas disponibles.

3. Seleccione su red inalámbrica usando la pantalla táctil. Utilice las flechas para desplazarse por la lista de redes inalámbricas disponibles. Cuando vea resaltado el nombre de su red inalámbrica, presione suavemente en «Aceptar» (Accept).



4. Introduzca la contraseña de la red inalámbrica y presione en «Aceptar» (Accept).



PREPARACIÓN PARA CONSTRUIR

⚠ ATENCIÓN **HAGA CASO DE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD SUMINISTRADAS CUANDO UTILICE LA DREMEL 3D40. Si no lo hace, el resultado podría ser un incendio, daños al equipo, daños materiales o lesiones corporales.**

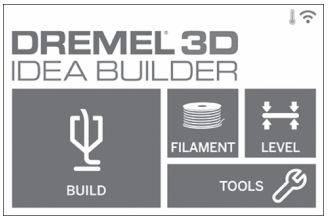
⚠ ATENCIÓN **NO TOQUE LA PUNTA DEL EXTRUSOR DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA DREMEL 3D40 O HASTA QUE SE HAYA ENFRIADO POR LO MENOS HASTA 60 °C (140 °F). El contacto con la punta del extrusor durante el funcionamiento o después de este, antes de que la punta se haya enfriado, podría causar lesiones corporales.**

⚠ ATENCIÓN **UTILICE ÚNICAMENTE FILAMENTO DE DREMEL. El uso de un filamento no autorizado por Dremel podría causar daños al equipo y daños materiales.**

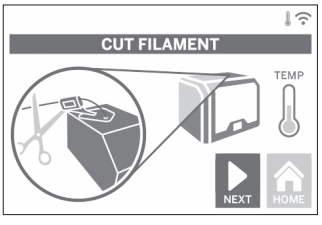
⚠ ATENCIÓN **NO TIRE DEL FILAMENTO. Si lo hace, podría dañar el extrusor.**

CARGA/CAMBIO DE FILAMENTO

1. Para iniciar el proceso de carga/cambio de filamento, presione suavemente el botón «Filamento» (Filament) en la pantalla táctil. El extrusor se desplazará hacia la esquina delantera derecha del área de impresión y la punta del extrusor empezará a calentarse.



2. Una vez que el extrusor se haya detenido, abra la tapa de la 3D40 para acceder a él más fácilmente.
3. Si hay filamento cargado, córtelo cerca de la entrada del extrusor y presione suavemente el botón «Siguiente» (Next) de la pantalla táctil.



4. Retire la puerta de la bobina girándola en sentido antihorario, así como la bobina, en caso de que haya una (Figura 1).

FIG. 1

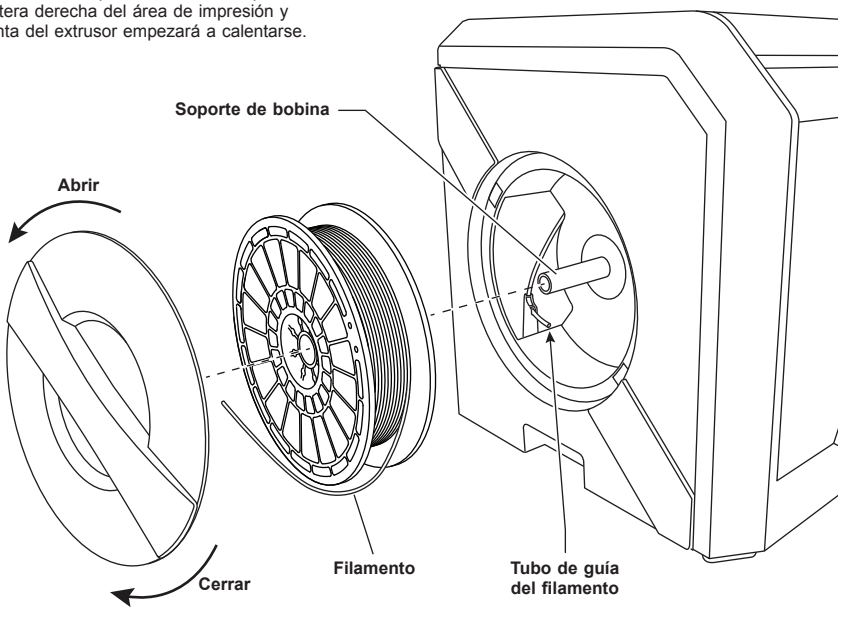
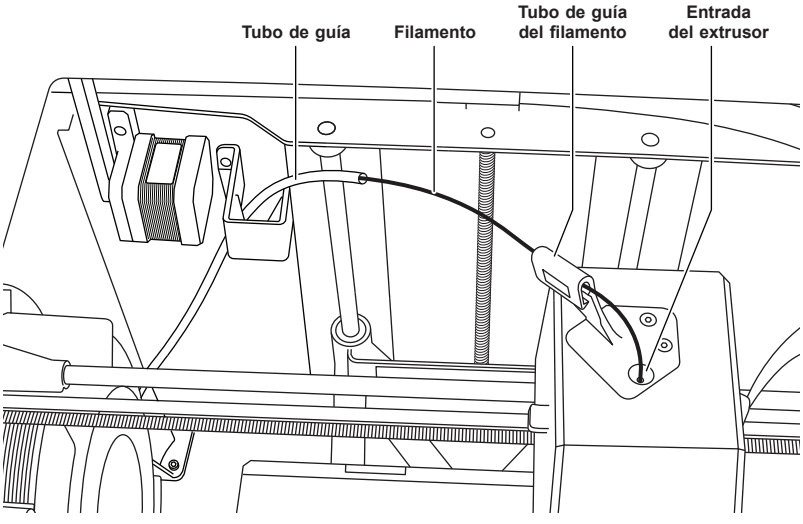
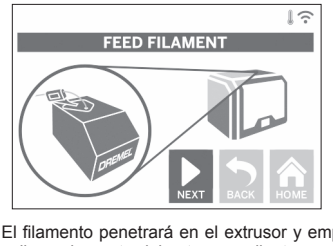


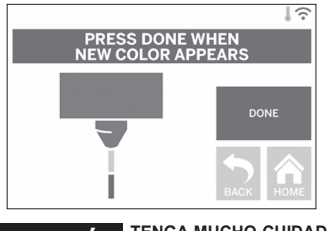
FIG. 2



5. Enhebre la punta del nuevo filamento por el tubo de guía, coloque la bobina en el soporte de bobina y vuelva a colocar la puerta de la bobina alineando las lengüetas de bloqueo y girándola en sentido horario (Figura 1).
   Presione suavemente en el botón «Siguiente» (Next) de la pantalla táctil.
6. Si debe cambiar el filamento, la 3D40 purgará automáticamente el filamento actual.
7. Cuando aparezca la pantalla Introducir filamento (Feed Filament), presione en el botón «Siguiente» (Next) de la pantalla táctil e introduzca el filamento procedente del tubo de guía en la entrada del extrusor hasta que el extrusor lo alimente solo (Figura 2)
   .



8. El filamento penetrará en el extrusor y empezará a salir por la punta del extrusor caliente.
   NOTA: Su Dremel 3D40 se sometió a pruebas de construcción de objetos antes de salir de la fábrica. Es posible que estos objetos de prueba se hayan hecho con un color de filamento diferente al que usted esté usando. Por lo tanto, es posible que quede una pequeña cantidad de filamento en el extrusor.
9. Cuando el nuevo filamento haya salido por la punta del extrusor, presione «Listo» (Done) en la pantalla táctil para completar el proceso de carga y, a continuación, vuelva al menú principal y calibre el extrusor. Retire cuidadosamente el exceso de filamento sin tocar la punta del extrusor caliente. Si es necesario, retire con cuidado los residuos que hayan podido quedar en la punta del extrusor con unas alicates de punta fina.



⚠ ATENCIÓN TENGA MUCHO CUIDADO DE NO DAÑAR LA PUNTA DEL EXTRUSOR CUANDO ELIMINE LOS RESIDUOS. LA DREMEL 3D40 NO FUNCIONARÁ CORRECTAMENTE CON LA PUNTA DEL EXTRUSOR DAÑADA, POR LO QUE SERÁ NECESARIO SUSTITUIRLA.

10. Cierre la tapa y la puerta de la 3D40.

PREPARACIÓN DE LA PLATAFORMA DE CONSTRUCCIÓN

⚠ ATENCIÓN TENGA CUIDADO DE QUE NO SE CAIGA LA PLATAFORMA DE CONSTRUCCIÓN. LA PLACA DE VIDRIO TEMPLADO PUEDE ROMPERSE Y PROVOCAR LESIONES CORPORALES.

⚠ ATENCIÓN NO RETIRE LA PLACA DE VIDRIO TEMPLADO DEL SOPORTE DE PLÁSTICO. EL CONTACTO CON EL BORDE DE LA PLACA DE VIDRIO TEMPLADO PUEDE CAUSAR LESIONES CORPORALES.

⚠ ATENCIÓN ANTES DE REALIZAR CADA CONSTRUCCIÓN, ASEGÚRESE DE QUE LA PLATAFORMA DE CONSTRUCCIÓN ESTÉ CUBIERTA CON CINTA DE CONSTRUCCIÓN ESPECIFICADA POR DREMEL. EL USO DE CINTA DE CONSTRUCCIÓN INAPROPIADA PODRÍA CAUSAR DAÑOS AL EQUIPO Y UNA MALA CALIDAD DE CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO.

1. Si la plataforma de construcción está instalada, retírela comprimiendo el clip ubicado en la parte delantera de dicha plataforma y levantando la plataforma hasta separarla de la base (Figura 3).
2. Retire el forro adhesivo de la cinta de construcción y coloque cinta de construcción sobre la plataforma de construcción. Para obtener mejores resultados, primero aplique la cinta de construcción en el centro de la plataforma de construcción y, a continuación, alísela hacia fuera para eliminar las burbujas de aire (Figura 4).
3. Instale la plataforma de construcción utilizando los clips de plataforma de construcción.

FIG. 3

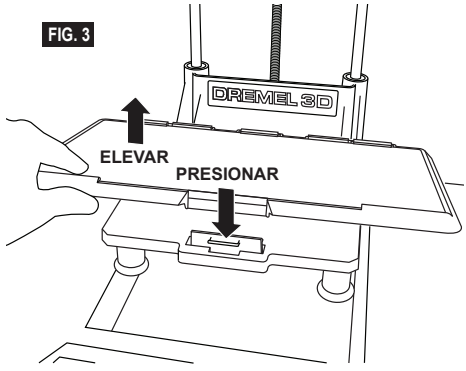
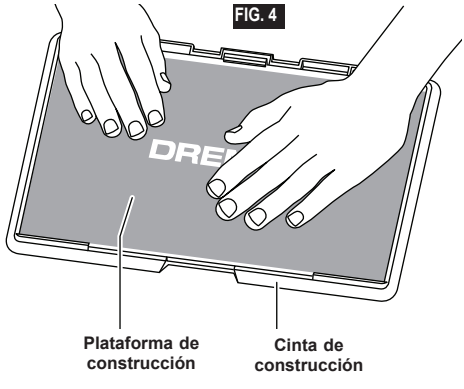


FIG. 4

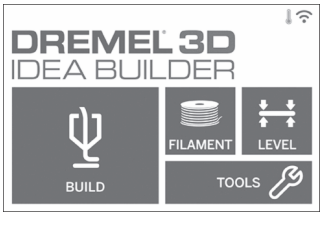


NIVELACIÓN DE LA PLATAFORMA DE CONSTRUCCIÓN

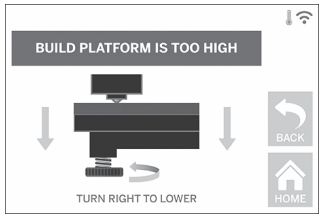
⚠ ATENCIÓN NO TOQUE LA PUNTA DEL EXTRUSOR DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA DREMEL 3D40 O HASTA QUE SE HAYA ENFRIADO POR LO MENOS HASTA 60 °C (140 °F). EL CONTACTO CON LA PUNTA DEL EXTRUSOR DURANTE EL FUNCIONAMIENTO O DESPUÉS DE ESTE, ANTES DE QUE LA PUNTA SE HAYA ENFRIADO, PODRÍA CAUSAR LESIONES CORPORALES.

Es importante que nivele la plataforma de construcción cada vez que reemplace la cinta de construcción o reinstale la plataforma de construcción, para asegurarse de que dicha plataforma esté separada uniformemente del cabezal del extrusor. Asegúrese de eliminar todas las burbujas de aire que haya entre la plataforma de construcción y la cinta de construcción. Si no se nivela la plataforma de construcción o no se eliminan las burbujas de aire, el resultado podría ser que los objetos no se construyan correctamente.

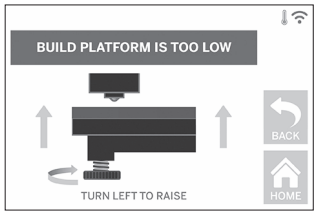
1. Asegúrese de haber colocado la cinta de construcción sobre la plataforma de construcción y de que no haya ningún objeto presente. La aplicación de cinta de construcción después de la nivelación podría afectar a la uniformidad de su objeto.
2. Presione «Nivelar» (Level) en la pantalla táctil de la 3D40.



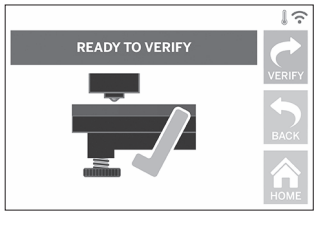
3. El extrusor y la plataforma de construcción se moverán hasta la posición correcta para nivelar la plataforma de construcción. La 3D40 comprobará primero el nivel en la parte central posterior de la plataforma de construcción. Los dos pomos ubicados debajo de la plataforma de construcción se utilizan para subir y bajar dicha plataforma en la parte izquierda y derecha. El extrusor contiene un sensor que detecta si la base está nivelada, por lo que no hacen falta más herramientas.
4. La pantalla táctil indicará si la plataforma de construcción está demasiado alta o demasiado baja. Si la plataforma de construcción está demasiado alta, ajuste el pomo adecuado girándolo hacia la derecha hasta que oiga un pitido y la pantalla táctil indique que está lista para verificar la nivelación de la base.



5. Si la plataforma de construcción está demasiado baja, ajuste el pomo adecuado girándolo hacia la izquierda hasta que oiga un pitido y la pantalla táctil indique que está lista para verificar la nivelación de la base.



6. Presione en «Verificar» (Verify) para comprobar el nivel de la base. Si se necesita seguir ajustando el nivel, la pantalla táctil indicará la dirección; si el nivel es correcto, el extrusor se desplazará hasta el siguiente punto para completar el proceso de nivelación.



7. Repita los pasos del 4 al 6 para la segunda posición. Cuando la base esté totalmente nivelada, el extrusor se desplazará hasta la posición de calibración para finalizar el proceso de nivelación.

CÓMO CONECTAR EL CABLE USB

1. Asegúrese de que el interruptor de alimentación de la 3D40 esté en la posición de apagado.
2. Conecte el cable USB suministrado a la 3D40 y al ordenador (Figura 5).
3. Abra el software.
4. Encienda la Dremel 3D40 utilizando el interruptor de alimentación para sincronizar su ordenador con la Dremel 3D40.

CONEXIÓN ETHERNET

1. Asegúrese de que el interruptor de alimentación de la 3D40 esté en la posición de apagado.
2. Conecte el cable Ethernet a la 3D40 (Figura 6).
3. Encienda la Dremel 3D40 accionando el interruptor de alimentación. La conexión Ethernet se detectará automáticamente. Presione en «Aceptar» (Accept) para confirmar la conexión.

FIG. 5

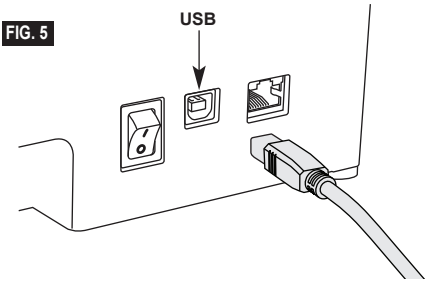
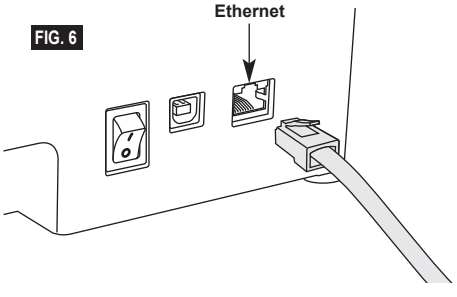


FIG. 6



CONSTRUCCIÓN

⚠ ATENCIÓN HAGA CASO DE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD SUMINISTRADAS CUANDO UTILICE LA DREMEL 3D40. Si no lo hace, el resultado podría ser un incendio, daños al equipo, daños materiales o lesiones corporales.

⚠ ATENCIÓN NO INTRODUZCA LAS MANOS EN LA DREMEL 3D40 MIENTRAS ESTÉ FUNCIONANDO. El contacto con las piezas móviles de la Dremel 3D40 durante su funcionamiento podría causar una mala calidad de la construcción, daños al equipo o lesiones corporales.

NOTA: Su Dremel 3D40 habrá construido objetos de prueba antes de salir de la fábrica. Es posible que estos objetos de prueba se hayan hecho con un color de filamento diferente al que usted esté usando. Por lo tanto, es posible que quede una pequeña cantidad de filamento en el extrusor. Puede que el comienzo de su primer objeto tenga algo de este color de filamento hasta que haga la transición al color de su filamento.

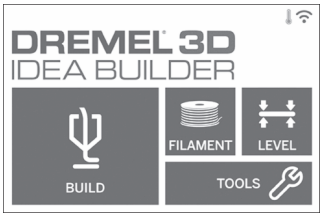
Usted tiene varias opciones cuando construya en su 3D40:
1) Almacenamiento en la impresora
2) Unidad flash USB
3) Ordenador

ANTES DE CONSTRUIR

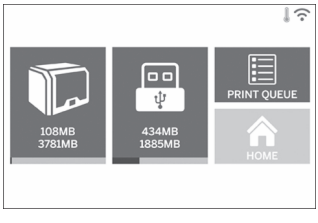
1. Asegúrese de que se haya cargado una cantidad adecuada de filamento (consulte la página 108). CONSEJO: Para saber si dispone de suficiente filamento para completar su objeto antes de empezar a construirlo, compare la longitud de filamento necesaria mostrada en Dremel Digilab 3D Slicer con la longitud del filamento de la bobina mostrada en el indicador de longitud. Si la 3D40 se queda sin filamento durante una construcción, se detendrá hasta que se añada más filamento.
2. Asegúrese de que se haya aplicado cinta de construcción, la plataforma de construcción esté nivelada y se hayan retirado todos los objetos.

CONSTRUCCIÓN DESDE EL ALMACENAMIENTO DE LA IMPRESORA

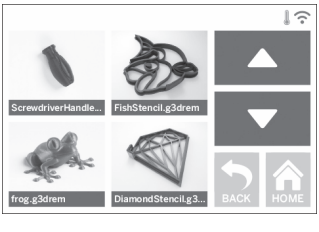
1. Presione «Construir» (Build) en el menú principal.



2. En el menú de construcción, presione el icono de impresión.



3. Presione suavemente el archivo de modelo que desea construir.
(Use las flechas para desplazarse por las páginas).

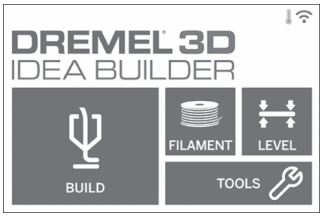


4. En la página de detalles del modelo, presione «Construir» (Build) para iniciar el proceso de construcción.

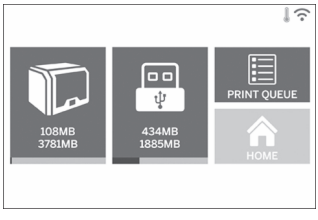
5. La 3D40 alineará primero el extrusor y la plataforma de construcción en su posición cero y, a continuación, el sensor de nivel tocará ligeramente la plataforma de construcción para completar la alineación. La punta del extrusor iniciará el proceso de calentamiento, que podrá tardar unos minutos. Una vez que se alcance la temperatura adecuada, su modelo comenzará a construirse.
6. Cuando la construcción del objeto haya finalizado, la 3D40 alineará de forma automática el extrusor y la plataforma de construcción en su posición de calibración y enfriará la punta del extrusor.
7. Espere hasta que la pantalla táctil indique que el extrusor ya está frío (cool) para retirar su objeto. Consulte la sección siguiente sobre retirada del objeto de la plataforma de construcción para obtener instrucciones de retirada del objeto.

CONSTRUCCIÓN DESDE LA UNIDAD FLASH USB

1. Presione «Construir» (Build) en el menú principal.



2. Presione el icono USB para acceder a los contenidos de la unidad flash USB.



3. Siga los pasos del 3 al 7 de la sección «Construcción desde el almacenamiento de la impresora» para completar la construcción desde la unidad flash USB.

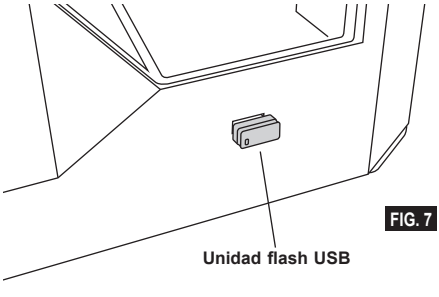


FIG. 7

CONSTRUCCIÓN DESDE SU ORDENADOR

La Dremel 3D40 es compatible con el software Dremel Digilab 3D Slicer. Siga las instrucciones proporcionadas con este software para completar una construcción desde el ordenador.

CANCELACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA 3D40

Para cancelar su objeto durante el precalentamiento o la construcción, presione suavemente «Parada» (Stop) en la pantalla táctil. Si confirma «Sí» (Yes) el extrusor y la plataforma de construcción se desplazarán a sus posiciones de calibración.

RETIRADA DE SU OBJETO

RETIRADA DE SU OBJETO DE LA PLATAFORMA DE CONSTRUCCIÓN

⚠ ATENCIÓN NO TOQUE LA PUNTA DEL EXTRUSOR DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA DREMEL 3D40 O HASTA QUE SE HAYA ENFRIADO POR LO MENOS HASTA 60 °C (140 °F). El contacto con la punta del extrusor durante el funcionamiento o después de este, antes de que la punta se haya enfriado, podría causar lesiones corporales.

⚠ ATENCIÓN UTILICE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL. El uso de equipo de protección, como por ejemplo guantes termorresistentes y anteojos de seguridad, reducirá el riesgo de lesiones corporales.

⚠ ATENCIÓN ESTÉ ATENTO A LA POSICIÓN DE SU CUERPO CUANDO UTILICE HERRAMIENTAS DE MANO PARA RETIRAR OBJETOS DE LA PLATAFORMA DE CONSTRUCCIÓN. Un resbalón repentino de la herramienta y una posición inapropiada del cuerpo durante la retirada de un objeto de la plataforma de construcción podrían causar lesiones corporales.

⚠ ATENCIÓN TENGA CUIDADO DE QUE NO SE CAIGA LA PLATAFORMA DE CONSTRUCCIÓN. La placa de vidrio templado puede romperse y provocar lesiones corporales.

⚠ ATENCIÓN NO RETUERZA NI DOBLE LA PLATAFORMA DE CONSTRUCCIÓN MIENTRAS RETIRE OBJETOS. La placa de vidrio templado puede separarse del soporte de plástico y provocar lesiones corporales.

⚠ ATENCIÓN EVITE RASGUÑAR LA PLATAFORMA DE CONSTRUCCIÓN CUANDO RETIRE OBJETOS. LAS RASGUÑADURAS EN LA PLATAFORMA DE CONSTRUCCIÓN CAUSARÁN UNA CREACIÓN INCORRECTA DE OBJETOS.

1. Espere a que el extrusor se enfríe antes de retirar su objeto.
2. Con el objeto aún sujeto, retire la plataforma de construcción del área de construcción.
3. Desprenda su objeto de la plataforma de construcción. Si es necesario, utilice la herramienta extractora de objetos para retirar con cuidado el objeto de la plataforma de construcción (Figura 8). Si lo desea, retire la cinta de construcción de la plataforma de construcción a la vez que separa el objeto de la plataforma de construcción. Una vez hecho esto, podrá retirar la cinta de construcción del objeto.

RETIRADA DE LOS SOPORTES (EN SU CASO)

Utilice unas alicates de punta fina para retirar los soportes que estén dentro del objeto o sean de difícil acceso.

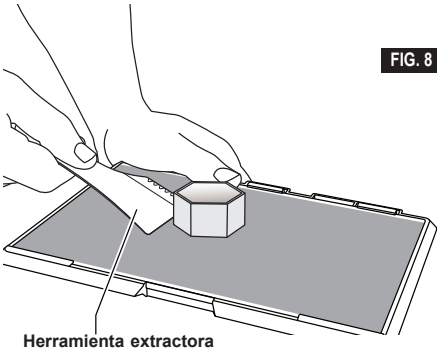


FIG. 8

MEJORES PRÁCTICAS

1. UTILICE SIEMPRE CINTA DE CONSTRUCCIÓN.
2. Asegúrese de que la plataforma de construcción está nivelada antes de empezar cualquier objeto.
3. Asegúrese de que la bobina está correctamente instalada y puede girar libremente.
4. Cuando utilice la Dremel 3D40 por primera vez o después de cambiar el filamento, deje que continúe extrudiendo hasta que el material sea consistente con el color del filamento instalado.
5. Es importante observar a la Dremel 3D40 cuando se empiezan a construir objetos. Es más que probable que su objeto experimente algunas dificultades al principio. Afortunadamente, este es el momento idóneo para cancelar el objeto, limpiar la plataforma de construcción e iniciar el objeto de nuevo. Permanezca cerca de la Dremel 3D40 durante el proceso de construcción.
6. Es importante guardar el envase de la Dremel 3D40, ya que facilitará su almacenamiento y transporte.
7. Asegúrese de que almacena las bobinas de filamento en un entorno que no sea húmedo ni demasiado cálido. Se recomienda no retirar la bobina del filamento de su envase hermético hasta que se use.
8. Utilice la herramienta extractora de objetos suavemente para evitar daños en la plataforma de construcción u objeto.
9. Siempre que sea posible, se recomienda localizar su objeto en el centro de la plataforma de construcción. Es fundamental utilizar la mejor orientación para su objeto. Asegúrese de que coloca su objeto en la plataforma de construcción y de que está utilizando la mejor orientación para la construcción.
10. Para salientes pronunciados (ángulo de menos de 45 grados), se recomienda construir con soporte.
11. Desmonte siempre la plataforma de construcción antes de retirar el objeto.
12. Se recomienda lijar a baja velocidad para evitar la refundición del objeto.
13. El software Dremel Digilab 3D Slicer mostrará la longitud de filamento requerida para cada objeto. Compárela con la longitud mostrada en el indicador de longitud de la bobina.

MANTENIMIENTO

CÓMO DESATASCAR EL EXTRUSOR

Utilice la herramienta desatascadora para limpiar el extrusor y desatascar el filamento acumulado.

1. Espere a que el extrusor se caliente; introduzca la herramienta desatascadora en la entrada del extrusor (parte superior).
2. La suciedad atascada se empujará y saldrá por la punta del extrusor.

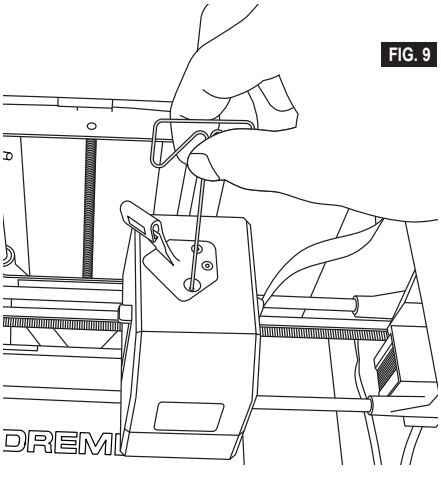
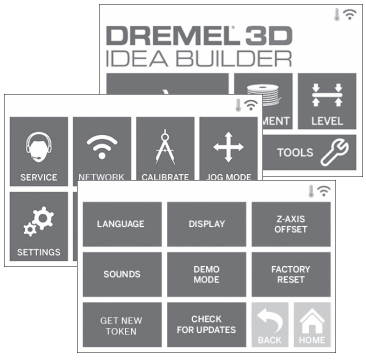


FIG. 9

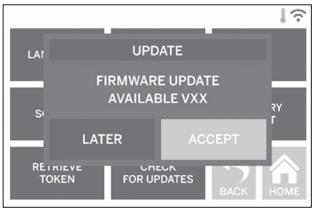
ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE EN LÍNEA

Si ha registrado la 3D40 y la ha añadido a su perfil Dremel3D, puede actualizar el firmware directamente desde la pantalla táctil. Para actualizar el firmware:

1. Presione en «Herramientas» (Tools), «Configuración» (Settings) y «Buscar actualizaciones» (Check for Updates).



2. LA 3D40 comprobará si está instalada la última versión del firmware y, en caso de que sea necesario, le preguntará si desea actualizarlo.
3. Seleccione «Aceptar» (Accept) para descargar e instalar la última versión del firmware.



4. La actualización del firmware habrá finalizado cuando la 3D40 se inicie y vuelva a la pantalla de inicio.

ACTUALIZACIÓN MANUAL DEL FIRMWARE

Si la 3D40 no está conectada a la red, puede actualizar el firmware directamente desde una unidad flash USB.

1. Abra el explorador web, entre en www.dremel3d.com/support y descargue el archivo de la última versión del firmware.
2. Añada el archivo del firmware de la 3D40 en una unidad flash USB vacía y formateada en FAT32.
3. Apague la 3D40 accionando el interruptor de alimentación.
4. Introduzca la unidad flash USB en el puerto USB-A.
5. Encienda la 3D40, que detectará e instalará el nuevo firmware de forma automática.
6. Apague la 3D40, extraiga la unidad flash USB y vuelva a encender la 3D40 para completar la actualización.

LIMPIEZA DEL EXTERIOR

Limpie el exterior de la 3D40 con un paño que no deje pelusa. Retire cualquier tipo de suciedad de las superficies exteriores.
Para evitar daños en la Dremel 3D40, no utilice agua, sustancias químicas ni otros productos de limpieza en la 3D40.

LIMPIEZA DE LA PUNTA DEL EXTRUSOR

⚠ ATENCIÓN TENGA MUCHO CUIDADO DE NO DAÑAR LA PUNTA DEL EXTRUSOR CUANDO ELIMINE LOS RESIDUOS. LA DREMEL 3D40 NO FUNCIONARÁ CORRECTAMENTE CON LA PUNTA DEL EXTRUSOR DAÑADA Y SERÁ NECESARIO REEMPLAZARLA.

⚠ ATENCIÓN NO TOQUE LA PUNTA DEL EXTRUSOR DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA DREMEL 3D40 O HASTA QUE SE HAYA ENFRIADO POR LO MENOS HASTA 60 °C (140 °F). El contacto con la punta del extrusor durante el funcionamiento o después de este, antes de que la punta se haya enfriado, podría causar lesiones corporales.

Con ayuda de unas alicates de punta fina, retire todos los restos de plástico de la punta del extrusor.
Si los residuos son persistentes, es posible que tenga que calentar el extrusor.

LIMPIEZA DE LA PANTALLA TÁCTIL

Limpie la pantalla táctil con el paño suave que no deja pelusa. No pulverice productos de limpieza sobre la pantalla táctil.

Problema	Causa	Medida correctora
Construcción con cabezal del extrusor descentrado.	El cabezal del extrusor de la Dremel 3D40 ya no está en la posición exacta y no está construyendo.	Si el cabezal del extrusor se envía a la posición de inicio, la Dremel 3D40 se recalibrará. Cancele su objeto, limpie la plataforma de construcción, envíe la cabeza del extrusor a la posición de inicio y reinicie el objeto.
El plástico de PLA no está extrudiendo o no se ha adherido correctamente a la cinta de construcción.	Esto puede deberse a que la plataforma de construcción no está nivelada con la cabeza del extrusor.	Si se nivela la plataforma de construcción, se alineará la cabeza del extrusor y se garantizará una mejor calidad del objeto. Cancele su objeto, limpie la plataforma de construcción, nivele la plataforma de construcción y reinicie el objeto.
La Dremel 3D40 se bloqueó justo antes de empezar mi objeto.	Es posible que la Dremel 3D40 haya recibido comandos opuestos.	Desconéctela, espere 30 segundos y vuelva a encenderla.
El material de soporte no desaparece durante la limpieza y provoca una menor calidad del objeto final.	No se ha optimizado la orientación de la pieza.	Vuelva a orientar la posición del archivo 3D en el software de corte de archivos para minimizar el material de soporte o colocar el material de soporte en una superficie que no sea fundamental.
Caos al final de la construcción.	Una capa de su objeto no quedó bien fija, el modelo se guardó con un área mínima de superficie en contacto con la plataforma de construcción o el objeto se construyó flotando sobre la plataforma de construcción sin soportes.	Utilice el software de corte de archivos para ver la altura y la posición de la primera capa. Construya con soportes cuando sea necesario.
Pieza solamente construida a medias.	Se acabó el filamento. El filamento se quedó obstruido durante la construcción.	Sustituya el filamento y reanude la construcción. Véase “No sale ningún filamento”.
No sale ningún filamento.	Extrusor atascado.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
El extrusor no vuelve a su posición de inicio.		Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
Capas de plástico deshilachadas o fibrosas en salientes pronunciados.	Los salientes pronunciados del objeto están muy separados o son muy pronunciados (ángulo < 45º).	Construir con soportes.
La 3D40 no encuentra mi red de WiFi.	La impresora se encuentra demasiado lejos del router.	Coloque la 3D40 más cerca del router. Conéctese a la red a través de Ethernet.
La 3D40 no se conecta a mi red.	La impresora se encuentra demasiado lejos del router.	Coloque la 3D40 más cerca del router.
	Contraseña de red incorrecta.	Vuelva a introducir la contraseña o verifique la contraseña con el propietario de la red.

SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO

Software de código abierto utilizado en este producto Dremel
Este producto incluye componentes de software con licencia del titular de los derechos en virtud de cualquier versión de Licencia Pública General de GNU (GPL), Licencia Pública General Reducida de GNU (LGPL) o cualquier otra licencia de software de código abierto que establezca la libre distribución del código fuente. Si desea recibir una copia completa legible por máquina del código fuente correspondiente, puede enviar una solicitud por escrito a la siguiente dirección:

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

Su solicitud debe incluir lo siguiente: (i) el nombre del producto Dremel, (ii) el número de serie (en su caso), (iii) la versión del software (en su caso), (iv) su nombre, (v) el nombre de su empresa (en su caso), así como (vi) su dirección postal para devoluciones y su dirección de correo electrónico (en caso de que tenga).

Es posible que le cobremos un precio simbólico para cubrir el coste de los soportes físicos y la distribución.

Puede enviar su solicitud (i) en un plazo de (3) tres años a partir de la fecha en que recibió el producto que incluye el software objeto de su solicitud o (ii), en el caso de tratarse de código con licencia de versión 3 de la GPL, durante todo el período en que Dremel ofrezca piezas de repuesto o servicio de asistencia al cliente para ese producto.

Garantía de uso adicional del software de código abierto:
DREMEL no ofrece ninguna garantía para los programas de software de código abierto incluidos en este dispositivo, si tales programas se utilizan de forma distinta de la ejecución del programa prevista por DREMEL. Las licencias enumeradas a continuación definen la garantía ofrecida, en su caso, por los autores o licenciantes del software de código abierto. DREMEL declina en particular toda garantía por defectos derivados de la alteración de cualquier programa de software de código abierto o de configuración del producto. El usuario no podrá realizar reclamación alguna contra DREMEL con arreglo a la garantía, en caso de que el software de código abierto infringiese los derechos de propiedad intelectual de un tercero. La asistencia técnica, si la hubiera, solo está prevista para el software que no haya sido alterado.

GARANTÍA LIMITADA DREMEL®
PARA EL CONSUMIDOR

Este producto de DREMEL está garantizado de acuerdo con el reglamento estatutario o específico de cada país; cualquier problema debido al desgaste normal, a una sobrecarga de la herramienta o a un uso indebido quedará excluido de la garantía.

En el caso de que el producto no cumpla con esta garantía escrita, lleve a cabo lo siguiente:

1. NO devuelva su producto al lugar de compra.
2. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente a través de **www.dremel.com** para más instrucciones.

ELIMINACIÓN

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de reciclaje respetuoso con el medio ambiente.

SOLO PARA LOS PAÍSES DE LA UE

¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!
De conformidad con la Directiva europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación en la legislación nacional, las herramientas eléctricas inservibles deberán desecharse por separado de manera respetuosa con el medio ambiente.

DATOS DE CONTACTO DE DREMEL

Para obtener más información sobre la gama de productos Dremel, el soporte técnico o la línea de atención al cliente de Dremel, visite www.dremel.com.

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda,
Países Bajos

TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI ORIGINALI

AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERICHE

⚠ ATTENZIONE LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI RIPORTATE IN QUESTO MANUALE E ACQUISIRE FAMILIARITÀ CON LA STAMPANTE DREMEL 3D40 PRIMA DI INIZIARE A CONFIGURARLA E A UTILIZZARLA. IL MANCATO RISPETTO DELLE ISTRUZIONI E DELLE AVVERTENZE PUÒ PROVOCARE INCENDI, DANNI ALLE APPARECCHIATURE, DANNI MATERIALI O DANNI FISICI. CONSERVARE TUTTE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI PER POTERLE CONSULTARE IN FUTURO

SICUREZZA DELL'AREA DI LAVORO

d. L'area di lavoro deve essere sempre pulita e ben illuminata. *Le aree di lavoro in disordine e non illuminate favoriscono gli incidenti.*

e. Non impiegare la stampante Dremel 3D40 in ambienti con presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. *La stampante Dremel 3D40 genera temperature elevate che possono infiammare le polveri o i fumi.*

f. Conservare le stampanti 3D40 in stato di inattività fuori dalla portata dei bambini e di altre persone non addestrate. *Le persone non addestrate potrebbero subire danni fisici.*

SICUREZZA ELETTRICA

a. Utilizzare sempre la stampante Dremel 3D40 con una presa di corrente con messa a terra corretta. Non modificare la spina del modello Dremel 3D40. *Una messa a terra non corretta oppure la modifica della spina aumentano il rischio di scossa elettrica.*

b. Non utilizzare la stampante Dremel 3D40 in ambienti umidi o bagnati. Non esporre la stampante Dremel 3D40 alla pioggia. *La presenza di umidità aumenta il rischio di scosse elettriche.*

c. Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti. Non usare mai il cavo per trainare la stampante Dremel 3D40 oppure per togliere la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti mobili. *I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.*

d. Evitare di utilizzare questo prodotto durante una tempesta. *Potrebbe sussistere il rischio remoto di variazione di tensione causata dai fulmini, che a sua volta può causare scosse elettriche.*

e. In caso di emergenza, scollegare la stampante Dremel 3D40 dalla presa.

SICUREZZA PERSONALE

a. È indispensabile essere sempre vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed esercitare il buon senso quando si utilizza la stampante Dremel 3D40. Non utilizzare la stampante Dremel 3D40 quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci. *Un attimo di distrazione durante l'uso della stampante Dremel 3D40 potrebbe causare lesioni personali gravi.*

b. Indossare i dispositivi di protezione individuale. *L'utilizzo di dispositivi di protezione come guanti resistenti al calore e occhiali di protezione riduce il rischio di danni fisici.*

c. Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né oggetti di gioielleria/bigiotteria. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani dalle parti mobili. *Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti mobili.*

USO E MANUTENZIONE DELLA STAMPANTE DREMEL 3D40

a. Prima di ogni utilizzo, verificare l'assenza di disallineamenti o inceppamenti nelle parti mobili, l'assenza di rotture delle parti e qualsiasi altra condizione nel modello Dremel 3D40 che possa comprometterne il funzionamento. Se si sospetta che la stampante Dremel 3D40 sia danneggiata, farla riparare in un centro di assistenza autorizzato Dremel prima dell'uso. *Se la stampante Dremel 3D40 viene utilizzata quando è danneggiata, il risultato potrebbe essere una scarsa qualità della creazione di oggetti, ulteriori danni alle apparecchiature, danni materiali o danni fisici.*

b. Non toccare la punta dell'estrusore durante il funzionamento della stampante Dremel 3D40 o fino a quando la temperatura non è scesa ad almeno 60°C (140°F). *Il contatto con la punta dell'estrusore durante o dopo il suo funzionamento e prima che la punta si sia raffreddata può causare danni fisici.*

c. Installare la stampante Dremel 3D40 in ambiente ben ventilato. Intorno alla stampante Dremel 3D40 devono esserci almeno 20 centimetri di spazio libero. *La stampante Dremel 3D40 scioglie la plastica durante il processo di creazione. L'odore di plastica emesso durante il funzionamento della stampante Dremel 3D40 può irritare gli occhi e le vie respiratorie. Il posizionamento della stampante Dremel 3D40 nei pressi di oggetti circostanti impedisce una corretta ventilazione.*

d. Non toccare l'interno della stampante Dremel 3D40 mentre è in funzione. *Il contatto con le parti in movimento della stampante Dremel 3D40 durante il funzionamento può causare una scarsa qualità della costruzione, danni alle apparecchiature o danni fisici.*

e. Non lasciare la stampante Dremel 3D40 incustodita mentre è in funzione. *L'utilizzo della stampante Dremel 3D40 ad opera di persone con scarsa familiarità con questi avvisi e istruzioni può causare danni fisici e danni materiali e alle apparecchiature.*

f. Utilizzare soltanto filamenti DREMEL PLA. *L'utilizzo di filamenti non autorizzati da Dremel può causare danni materiali e alle apparecchiature.*

g. Assicurarsi che gli oggetti di piccole dimensioni creati da Dremel 3D40 non siano accessibili da bambini piccoli. *Gli oggetti di piccole dimensioni rappresentano un rischio di soffocamento per i bambini piccoli.*

h. Non creare oggetti illegali o inopportuni con la stampante Dremel 3D40.

i. Non utilizzare la stampante Dremel 3D40 per creare oggetti destinati ad essere utilizzati con candele, combustibili liquidi e altre fonti di calore. *La plastica a contatto con il fuoco o con altre fonti di calore si può sciogliere. Un tale utilizzo*

degli oggetti creati da Dremel 3D40 può provocare incendi, danni materiali e danni fisici.

j. **Non utilizzare la stampante Dremel 3D40 per creare oggetti destinati ad applicazioni alimentari o delle bevande, come la preparazione, la decorazione, la conservazione o il consumo.** *Un tale utilizzo degli oggetti creati dalla stampante Dremel 3D40 può provocare malattie o danni fisici.*

k. **Non utilizzare la stampante Dremel 3D40 per creare oggetti destinati ad essere utilizzati con componenti elettrici o alloggiamenti per componenti elettrici.** *La plastica PLA non è adatta per applicazioni elettriche. Un tale utilizzo degli oggetti creati dalla stampante Dremel 3D40 può provocare danni materiali e danni fisici.*

l. **Non mettere gli oggetti di plastica dentro o vicino alla bocca.** *La plastica PLA non è adatta per la preparazione di cibi o bevande né per gli utensili da cucina. Un tale utilizzo degli oggetti creati dalla stampante Dremel 3D40 può provocare malattie o danni fisici.*

m. **Non utilizzare la stampante Dremel 3D40 per creare oggetti destinati a depositi chimici.** *La plastica PLA non è adatta per i depositi chimici. Un tale utilizzo degli oggetti creati dalla stampante Dremel 3D40 può provocare danni materiali e danni fisici.*

n. **Non modificare la stampante Dremel 3D40 e non modificare le impostazioni di fabbrica.** *Le modifiche possono provocare danni materiali e alle apparecchiature, oltre a danni fisici.*

o. **Non esporre la stampante Dremel 3D40 a temperature superiori a 70°C (158°F).** *La stampante Dremel 3D40 potrebbe subire dei danni. La stampante Dremel 3D40 è destinata all'utilizzo a temperature tra 16 e 29°C (60 - 85° F).*

p. **Non spostare e non urtare la stampante Dremel 3D40 e l'estrusore durante il funzionamento.** *La creazione degli oggetti potrebbe risentirne.*

q. **Non cambiare colore, filamento o bobina durante la creazione degli oggetti.** *Tale operazione annullerebbe infatti l'oggetto e potrebbe danneggiare l'estrusore.*

r. **Non estrarre il filamento se non richiesto dal touchscreen.** *Tale operazione potrebbe danneggiare l'estrusore.*

s. **Prestare la massima attenzione a non danneggiare la punta dell'estrusore durante la rimozione dei residui.** *La stampante Dremel 3D40 non funziona correttamente se la punta dell'estrusore è danneggiata e deve essere sostituita.*

t. **Prima di creare qualsiasi oggetto, assicurarsi che il piano di creazione sia coperto con il nastro apposito specificato da Dremel.** *L'utilizzo di un nastro per stampante 3D inadeguato può danneggiare le apparecchiature e causare una qualità scarsa dell'oggetto creato.*

u. **Prestare attenzione alla propria posizione quando si utilizzano utensili manuali per rimuovere oggetti dal piano di creazione.** *Se l'utensile scivola improvvisamente o se si assume una posizione inadeguata mentre si rimuove l'oggetto dal piano di creazione, si potrebbero subire danni fisici.*

v. **Evitare di graffiare il piano di creazione durante la rimozione degli oggetti.** *Graffi sul piano di creazione potrebbero causare una creazione dell'oggetto inadeguata.*

w. **Non far cadere il piano di creazione.** *La lastra in vetro temperato potrebbe rompersi e causare danni personali.*

x. **Non rimuovere la lastra in vetro temperato dal supporto in plastica.** *Il contatto con il bordo della lastra in vetro temperato può causare danni personali.*

y. **Non storcere o piegare il piano di creazione durante la rimozione degli oggetti.** *La lastra in vetro temperato potrebbe separarsi dal supporto in plastica e causare danni personali.*

z. **Dremel non è responsabile per l'integrità strutturale o l'utilità di oggetti creati con la stampante Dremel 3D40.** *Modelli strutturali creati da designer inesperti possono provocare danni materiali e danni fisici.*

MANUTENZIONE

a. **Scollegare sempre la stampante Dremel 3D40 dall'alimentazione prima di svolgere qualsiasi procedura di manutenzione.** *Il mancato rispetto di questa avvertenza potrebbe causare danni fisici e alle apparecchiature.*

b. **Fare in modo che la stampante Dremel 3D40 venga riparata soltanto da centri di assistenza autorizzati Dremel e soltanto con parti di ricambio Dremel.** *Tale condizione garantisce il corretto funzionamento e la sicurezza della stampante Dremel 3D40.*

c. **Utilizzare soltanto materiali e componenti Dremel approvati.** *L'utilizzo di materiali per l'oggetto o di oggetti 3D che non siano materiali approvati Dremel® o componenti Dremel® autentici può invalidare la garanzia.*

INDICE

Avvertenze di sicurezza generiche 121
Indice 122
Simboli adottati 123
Informazioni sulla proprietà intellettuale 123
Descrizione del funzionamento e specifiche .. 123
Risorse di 3D40 124
Glossario dei termini 125
Panoramica della stampante 3D40 127
Introduzione 129
Contenuto del kit* 129
Touchscreen 131
Icone sul touchscreen 136
Configurazione iniziale 137
Preparazione alla creazione di oggetti 138
Creazione 142
Rimozione dell'oggetto 144
Procedure consigliate 145
Manutenzione 146
Manutenzione e assistenza 148
Software Open Source 149
Garanzia Dremel® per il consumatore 150

SIMBOLI ADOTTATI

Simbolo	Nome	Spiegazione
⚠ ATTENZIONE	Simbolo di avviso	Indica all'utente i messaggi di avviso
	Simbolo di lettura del manuale	Indica all'utente di leggere il manuale

⚠ ATTENZIONE QUESTO È UN PRODOTTO DI CLASSE A. IN UN AMBIENTE DOMESTICO, QUESTO PRODOTTO PUÒ CAUSARE INTERFERENZE RADIO, NEL QUAL CASO L'UTENTE È TENUTO A PRENDERE LE MISURE ADEGUATE.

INFORMAZIONI SULLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

La stampante Dremel 3D40 serve per la stampa di oggetti in 3D dai file digitali che l'utente crea, possiede o ha il diritto di stampare con Dremel 3D40. Quando si creano oggetti con la stampante Dremel 3D40, l'utente è tenuto a verificare che non vengano violati i diritti di proprietà intellettuale di terzi né qualsiasi legge o regolamento applicabile, ad esempio le leggi sulla proprietà intellettuale. La stampante Dremel 3D40 non può essere utilizzata per creare oggetti protetti dai diritti di proprietà intellettuale di terzi senza il loro consenso. L'utilizzo della stampante Dremel 3D40 per una delle seguenti attività richiede l'autorizzazione di terzi: creazione di un duplicato o di una copia (completa o parziale) di un oggetto non creato dall'utente; creazione di un oggetto da un file digitale non di proprietà dell'utente o creazione di un oggetto dalla scansione di un oggetto fisico non creato dall'utente. Procurarsi tali autorizzazioni è compito dell'utente. In alcuni casi potrebbe risultare impossibile ottenere l'autorizzazione. Laddove tale autorizzazione non venga ottenuta, non è consentito stampare l'oggetto in 3D, e se lo si stampa lo si fa a proprio rischio e pericolo. Non è consentito modificare, decodificare, decompilare o disassemblare la stampante Dremel 3D40, il suo software o il suo firmware, salvo nella misura prevista dalla legge vigente. L'utilizzo della stampante Dremel 3D40 in modo diverso da quello descritto e consigliato nelle presenti istruzioni operative/di sicurezza avviene a rischio e pericolo dell'utente. L'utilizzo della stampante Dremel 3D40 per creare oggetti che violano i diritti di proprietà intellettuale di terzi può essere perseguito civilmente o penalmente ed essere soggetto a sanzioni e l'utente potrebbe essere punito con sanzioni pecuniarie, ammende o detenzione.

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO E SPECIFICHE

CREAZIONE

Estrusore: Estrusione singola
Temperatura dell'estrusore: Fino a 230°C (397°F)
Interfaccia di funzionamento: touchscreen a colori IPS da 3,5”
Volume massimo di creazione: 10” x 6” x 6,7” (255mm x 155mm x 170mm)
Spessore dello strato: 4 mil | 0.004 pollici 100 micron | 0.10 mm
Colori dei filamenti: vedere su Dremel3D.com i colori disponibili
Memoria interna: 4GB
Memoria esterna: Unità flash USB

PESO E DIMENSIONI

Peso (senza rocchetto): 16 kg (35lbs)
Dimensioni: 20,25” x 16” x 15,9” (515mm x 406mm x 394mm)

FILAMENTO (FILAMENT)

Compatibile SOLTANTO con filamenti Dremel da 1,75 mm

CONSERVAZIONE DEL FILAMENTO

Tutti i polimeri si degradano nel corso del tempo. Non estrarre il filamento dalla confezione finché non è necessario. Il filamento deve essere conservato a temperatura ambiente: 16-29°C (60-85° F) e il luogo secco.

SOFTWARE

La stampante Dremel 3D40 viene fornita in dotazione con il software Dremel Digilab 3D per Windows e Mac OSX. Questa applicazione converte i file digitali in 3D in file per la stampa.

SISTEMI OPERATIVI SUPPORTATI

- Apple® Mac® OS® X v10.9 o versioni successive (Mavericks)
- Microsoft® Windows® 8.1
- Microsoft® Windows® 7 SP1

SPECIFICHE MINIME DEL SISTEMA

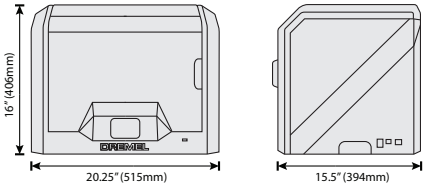
- CPU: processore a 64 bit (non supportato a 32 bit)
- Memoria: 3 GB di RAM (sono consigliabili almeno 4 GB)
- Spazio su disco: circa 2 GB di spazio libero su disco per l'installazione
- Scheda grafica: almeno 1.024 MB di RAM GDDR. Scheda grafica che supporti Microsoft® Direct3D® 11 o superiore
- Dispositivo di puntamento: mouse a tre tasti

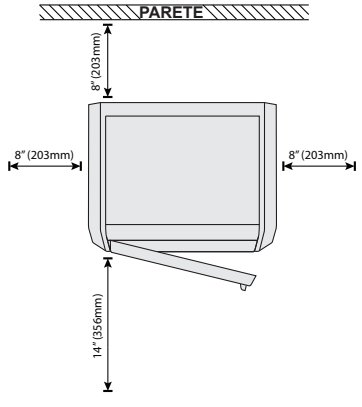
REQUISITI ELETTRICI

Ingresso nominale 3D40: 100-240V, 47-60Hz, 0,8A-1,8A

AMBIENTE DI ESERCIZIO

Temperatura ambiente: 16-29°C (60-85°F)
Area di lavoro in piano
Ambiente di lavoro asciutto





RISORSE DI 3D40

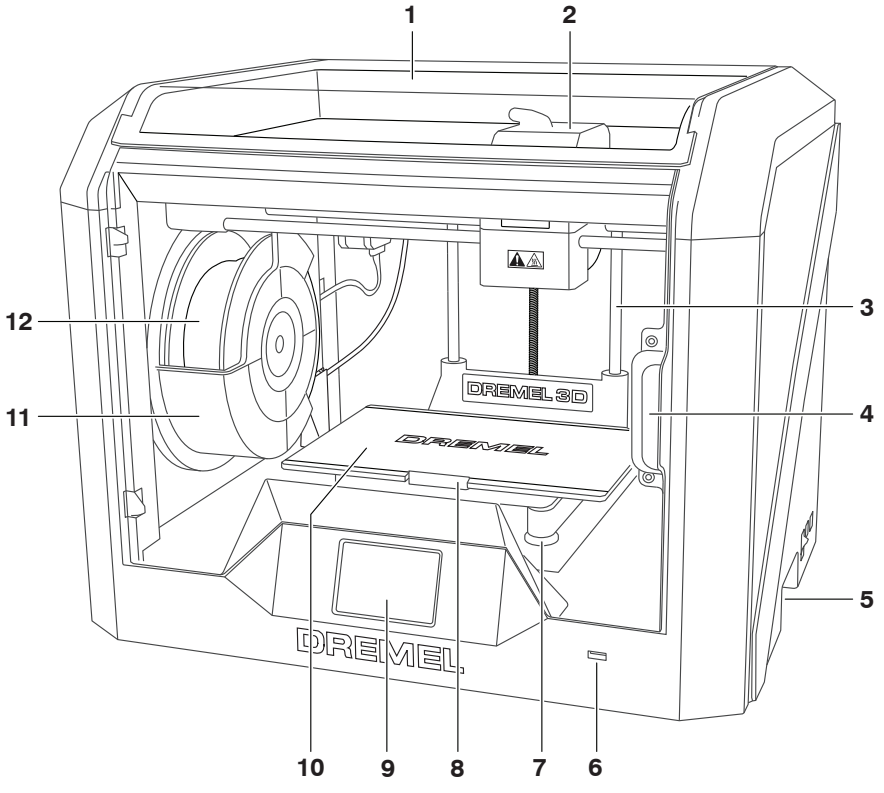
Risorsa	Descrizione	Posizione
Guida all'avvio rapido	Offre istruzioni illustrate di come estrarre la stampante 3D40 dalla confezione e iniziare a creare oggetti.	La versione cartacea della Guida all'avvio rapido si trova nel cartone rettangolare del componente. È disponibile anche su www.dremel3d.com
Sito Web di Dremel 3D	Contiene il software più aggiornato per la stampante 3D40, informazioni sul prodotto, assistenza clienti e progetti e modelli 3D da scaricare.	www.dremel3d.com
Assistenza clienti di Dremel 3D	Per l'assistenza clienti, la manutenzione e l'assistenza, rivolgersi a Dremel.	www.dremel3d.com
Software di Slicing dei file	Consente di caricare, modificare e generare file 3D.	Installazione da www.dremel3d.com o dalla scheda USB fornita in dotazione con Dremel 3D40.

GLOSSARIO DEI TERMINI

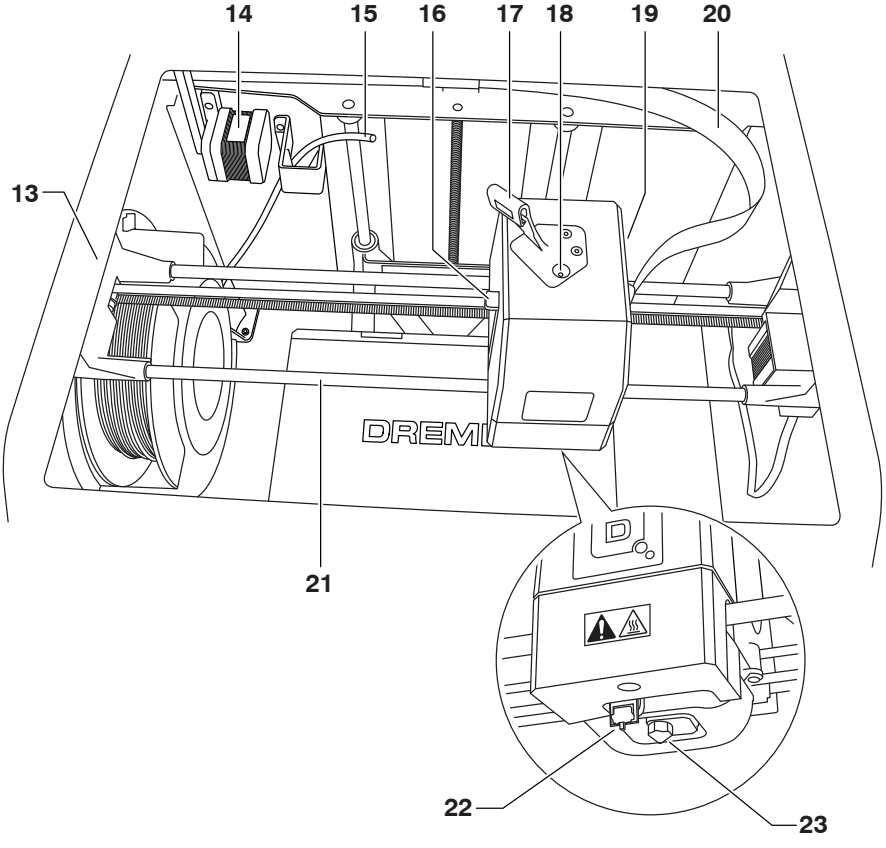
Termine	Definizione
Piano di creazione	La superficie piatta utilizzata da Dremel 3D40 per costruire oggetti.
Fermaglio del piano di creazione	Fermaglio posto sulla parte anteriore della base del piano di creazione usato per tenerlo fermo.
Nastro per stampante 3D	Nastro adesivo che migliora la consistenza degli oggetti e li aiuta ad aderire alla superficie del piano di creazione.
Volume di creazione	Quantità di spazio tridimensionale (3D) che un oggetto occupa quando è finito. La stampante Dremel 3D40 ha un volume massimo di creazione: questo significa che non è possibile creare oggetti con un volume di creazione superiore senza ridurli o suddividerli in oggetti secondari.
Sportello	La stampante Dremel 3D40 ha uno sportello sul pannello frontale. che consente di accedere con facilità al piano di creazione, all'estrusore, al filamento e agli oggetti. Lo sportello è in materiale trasparente, in modo da permettere di controllare lo stato di avanzamento degli oggetti pur mantenendo stabile l'ambiente di creazione.
Porta Ethernet	Tecnologia di connessione via cavo all'area locale che consente ai dispositivi elettronici di comunicare.
Estrusore	Gruppo che utilizza dei meccanismi per trascinare il filamento attraverso l'ingresso dell'estrusore, riscaldare il filamento alla temperatura necessaria e spingere il filamento riscaldato fuori dalla punta dell'estrusore.
Ventola dell'estrusore	Ventola usata per raffreddare il gruppo esterno dell'estrusore e del motoriduttore.
Deflettore della ventola dell'estrusore	Componente in plastica che dirige l'aria dalla ventola dell'estrusore verso il piano di creazione per il raffreddamento della creazione attiva.
Ingresso dell'estrusore	Apertura nella parte superiore dell'estrusore in cui viene inserito il filamento per creare gli oggetti.
Leva dell'estrusore	Leva a sinistra dell'estrusore utilizzata per allentare la presa del motoriduttore dell'estrusore.
Punta dell'estrusore	Ugello nella parte inferiore dell'estrusore in cui il filamento riscaldato viene spinto fuori per creare gli oggetti.
Filamento	Filo di materiale plastico.
Tubo di guida del filamento	Elemento plastico che guida il filamento dalla bobina del filamento attraverso un passaggio nell'alloggiamento esterno della stampante Dremel 3D40.
Sensore filamento inceppato	Sensore nell'estrusore che mette in pausa la stampante se un filamento non viene estruso correttamente.
Sensore filamento esaurito	Sensore nell'ingresso dell'estrusore che mette in pausa la stampante se durante la creazione si esaurisce il filamento.
Bobina di filamento	Elemento cilindrico sul quale è arrotolato un lungo filamento per la conservazione e l'utilizzo continuo.
.G3Drem/ .G4Drem	Formato file per la stampa in 3D compatibile con Dremel 3D40.
Manopole di livellamento	Manopole sotto la base del piano di creazione che servono a creare una distanza corretta tra la punta dell'estrusore e il piano di creazione.
Sensore di livellamento	Sensore che rileva l'altezza del piano di creazione e ne consente il livellamento corretto.
Coperchio	La stampante Dremel 3D40 ha un coperchio girevole in alto, che all'occorrenza consente di accedere con facilità al piano di creazione, all'estrusore, al filamento e agli oggetti.
Pinze a becco lungo	Utensile di uso comune che serve a prendere gli oggetti di piccole dimensioni e ad afferrare il materiale in eccesso che potrebbe essere troppo caldo da toccare.
File .OBJ	Formato comune di file digitale utilizzato in molti software per modelli 3D. Il file può essere creato in software 3D di terzi o scaricato da Dremel3D.com.
Utensile per rimuovere gli oggetti	Utensile che serve a separare gli oggetti dal piano di creazione.
PLA.	Bioplastica ottenuta da fonti rinnovabili come l'amido di mais.
Portabobina	Pezzo di plastica a sinistra del piano di creazione all'interno dell'area di formazione di Dremel 3D40 che serve a tenere una bobina di filamento.
Sportello della bobina	Sportello removibile che fissa la bobina di filamento sul supporto.
Motore passo-passo	Motore elettrico CC senza spazzole che serve a guidare i binari e i meccanismi dell'estrusore.
File .STL	Formato comune di file digitale utilizzato in molti software per modelli 3D. Il file può essere creato in software 3D di terzi o scaricato da Dremel3D.com.
Touchscreen	Display a colori a sfioramento. Consente di monitorare Dremel 3D40 e gli oggetti e al tempo stesso di comandare direttamente Dremel 3D40 senza bisogno di usare un computer.
Unità flash USB	Scheda di memoria portatile utilizzata su numerosi dispositivi.
WIFI	Tecnologia di connessione wireless all'area locale che consente ai dispositivi elettronici di comunicare.

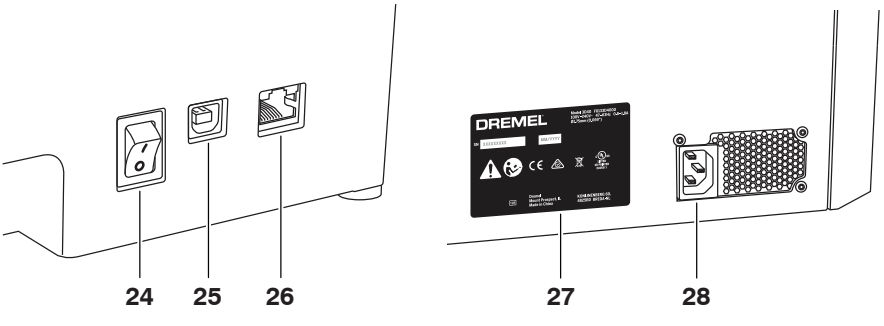
Binari dell'asse X	Una serie di binari su uno dei lati dell'estrusore che consente a un motore passo-passo di spostare l'estrusore a sinistra o a destra dell'area di creazione.
Binari dell'asse Y	Una serie di binari su uno dei lati dell'area di creazione che consente a un motore passo-passo di spostare l'estrusore davanti o dietro all'area di creazione.
Binari dell'asse Z	Una serie di binari dietro all'area di creazione che consente a un motore passo-passo di sollevare o abbassare il piano di creazione.

PANORAMICA DELLA STAMPANTE 3D40



1. Coperchio
2. Estrusore
3. Binari dell'asse Z
4. Sportello
5. Maniglie di presa
6. Porta USB A
7. Manopole di livellamento
8. Fermaglio del piano di creazione
9. Touchscreen
10. Piano di creazione
11. Supporto della bobina di filamento
12. Bobina di filamento
13. Binario dell'asse Y
14. Motore passo-passo
15. Tubo di guida del filamento
16. Leva dell'estrusore
17. Fermaglio di guida del filamento
18. Ingresso dell'estrusore
19. Ventola dell'estrusore
20. Cavo a nastro
21. Binario dell'asse X
22. Sensore di livellamento
23. Punta dell'estrusore
24. Alimentatore
25. Porta USB B
26. Porta Ethernet
27. Targhetta
28. Ingresso di alimentazione

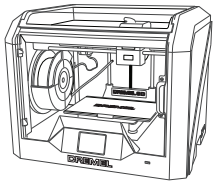

14
15
16
17
18
19
20
13
21
22
23


DREMEL
24
25
26
27
28

INTRODUZIONE

Benvenuti nel mondo di Dremel 3D. La nostra missione è quella di accompagnarvi attraverso il processo di creazione in 3D e condividere le procedure consigliate per realizzare le vostre idee. La creazione in 3D è un processo che richiede esperimenti e tenacia. Per fortuna gli esperti Dremel sono pronti ad aiutarvi con consigli online e assistenza. Con Dremel potete realizzare le vostre idee, costruirle e farle vostre.

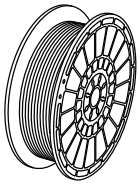
CONTENUTO DEL KIT*



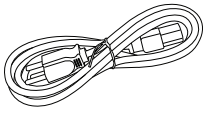
Dremel 3D40

Manuale di istruzioni

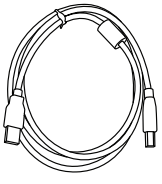
Guida all'avvio rapido



Bobina di filamento**

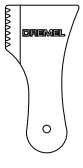


Cavo di alimentazione

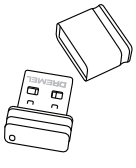


Cavo USB

Nastro per stampante 3D

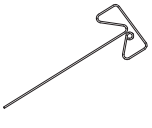


Utensile per rimuovere gli oggetti



Unità flash USB

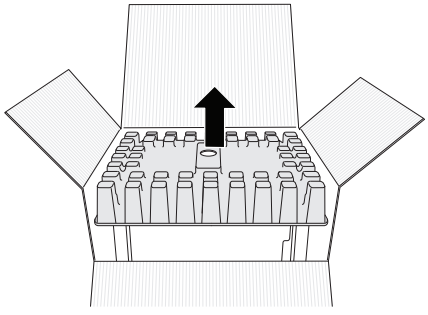
*** Le quantità possono variare in funzione del kit.**
****Non conservare in ambienti umidi o caldi.**



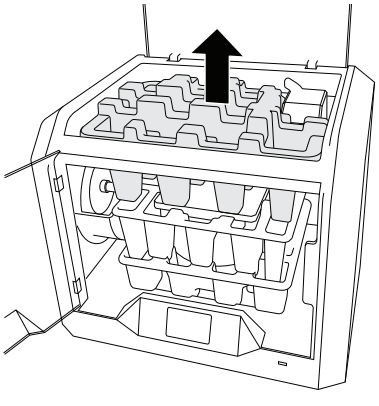
Disostruttore

ESTRAZIONE DALLA CONFEZIONE

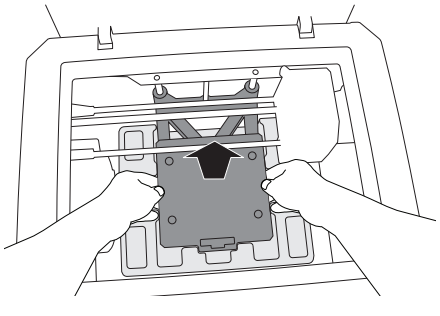
1. Mettere la confezione sul tavolo, tagliare il nastro e aprire al confezione.
2. Rimuovere l'inserto superiore.



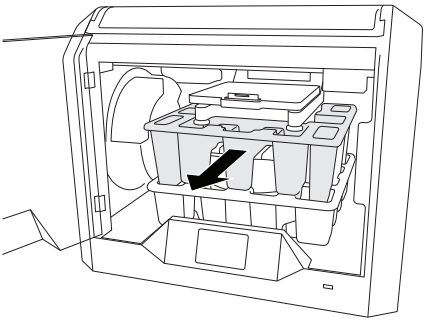
3. Estrarre la stampante D40 e posarla sul tavolo.
4. Aprire il coperchio e rimuovere l'inserto superiore.



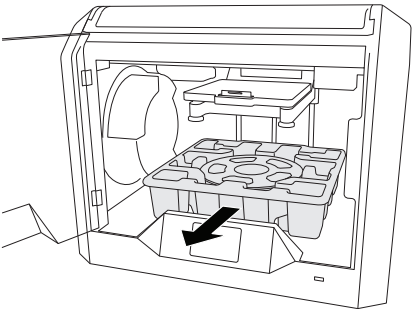
5. Sollevare il piano di creazione tenendolo da entrambi i lati.



6. Aprire lo sportello e rimuovere l'inserto centrale.



7. Rimuovere l'inserto inferiore.

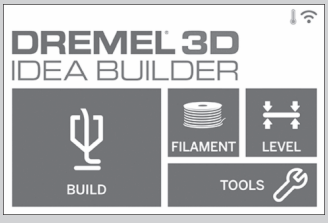


Consiglio: Conservare la confezione: in futuro potrebbe servire per il trasporto e la conservazione.

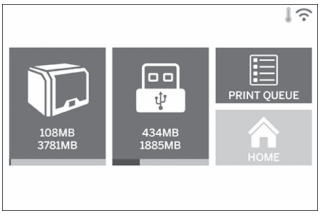
TOUCHSCREEN

Utilizzare la stampante Dremel 3D40 senza un computer è facile grazie al software incorporato e al touchscreen a colori. Prima di iniziare a costruire modelli, si consiglia di acquisire familiarità con la struttura e le voci di menu del touchscreen.

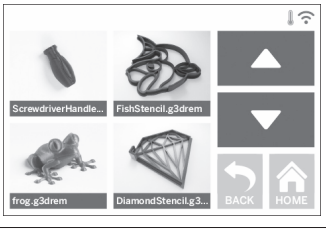
⚠ ATTENZIONE QUANDO SI UTILIZZA LA STAMPANTE DREMEL 3D40, RISPETTARE TUTTI GLI AVVISI E LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA. IL MANCATO RISPETTO DELLE ISTRUZIONI E DELLE AVVERTENZE PUÒ PROVOCARE INCENDI, DANNI ALLE APPARECCHIATURE, DANNI MATERIALI O DANNI FISICI.



CREARE (BUILD)
Toccare questo pulsante per selezionare un modello in 3D e avviare il processo di creazione. (per istruzioni dettagliate sulla creazione, vedere a pagina 142)



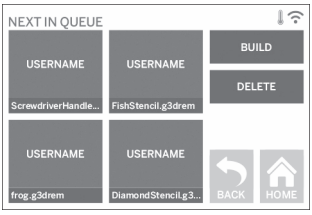
MENU CREA (BUILD)
Toccare la stampante, l'unità flash USB o la coda di stampa per scegliere la destinazione del file desiderato.



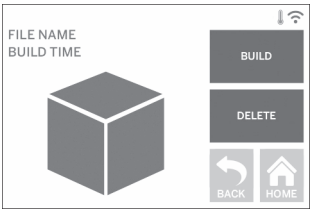
MENU MODELLO (MODEL)
Toccare per selezionare il modello desiderato oppure usare le frecce per sfogliare le pagine in cerca del modello.

DETTAGLI FILE
CREARE (BUILD) – Toccare questo pulsante per avviare il processo di creazione.
ELIMINARE (DELETE) – Toccare questo pulsante per rimuovere il file del modello dall'unità flash USB o dalla memoria della stampante.
COPIARE SULLA STAMPANTE (COPY TO PRINTER) – Dall'unità flash USB, toccare questo pulsante per copiare il file del modello nella memoria della stampante.

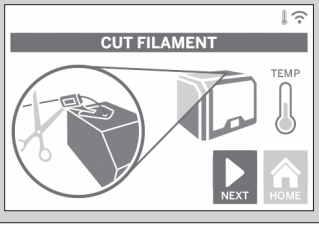
STATO DELLA CREAZIONE
STOP – Toccare questo pulsante per annullare il processo di creazione in corso.
PAUSA/PLAY (PAUSE/PLAY) – Toccare questo pulsante per interrompere o riavviare il processo di creazione in corso. Durante la pausa è possibile accedere al pulsante filamento.
CAMBIA FILAMENTO (CHANGE FILAMENT) – Toccare questo pulsante per cambiare filamento durante il processo di creazione per aggiungere altri filamenti o cambiare colore.



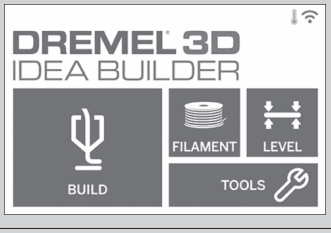
MENU CODA DI STAMPA (PRINT QUEUE)
CREA (BUILD) – Toccare questo pulsante per visualizzare i dettagli della creazione successiva.
ELIMINA (DELETE) – Toccare questo pulsante per rimuovere la creazione successiva dalla stampa.

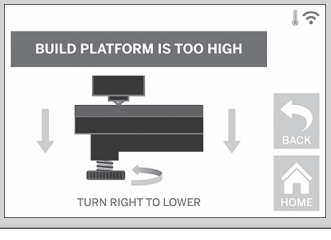


DETTAGLI DEL MODELLO IN CODA DI STAMPA
CREARE (BUILD) – Toccare questo pulsante per avviare il processo di creazione.
ELIMINA (DELETE) – Toccare questo pulsante per rimuovere il file del modello dalla coda.

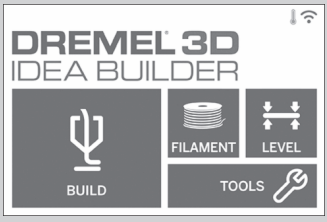


FILAMENTO (FILAMENT)
Toccare questo pulsante per avviare il riscaldamento e il processo di caricamento/sostituzione del filamento. (vedere le istruzioni relative al processo di caricamento/sostituzione del filamento a pagina 138)

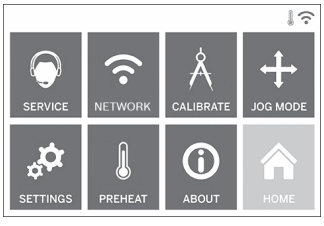




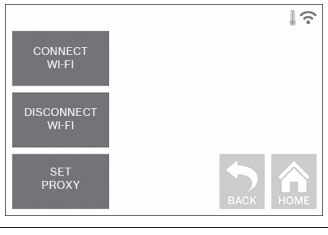
LIVELLAMENTO (LEVEL)
Toccare questo pulsante per avviare il processo di livellamento del piano di creazione. (vedere le istruzioni relative al livellamento del piano di creazione a pagina 141)



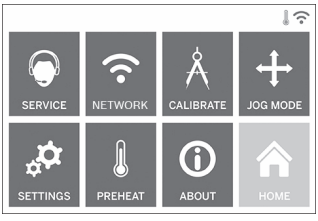
STRUMENTI (TOOLS)
Toccare questo pulsante per accedere alle seguenti funzioni individuali della stampante e alle impostazioni.

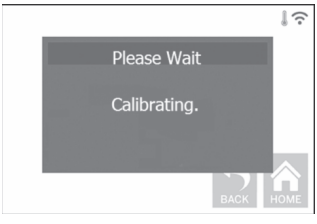


ASSISTENZA (SERVICE)
Toccare questo pulsante per accedere al menu di assistenza e visualizzare i recapiti dell'assistenza clienti.

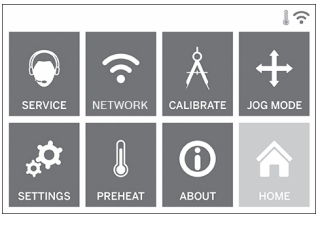


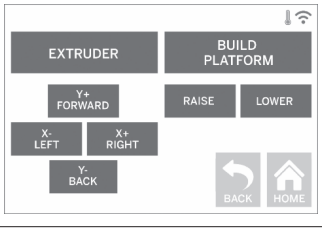
RETE (NETWORK)
Toccare questo pulsante per accedere al menu Rete per collegarsi o scollegarsi dal WiFi e impostare il proxy.
CONNETTERSI AL WIFI (CONNECT WIFI) – Toccare questo pulsante per collegarsi al WiFi.
SCOLLEGA DAL WIFI (DISCONNECT WIFI) – Toccare questo pulsante per scollegarsi dal WiFi.
IMPOSTARE PROXY (SET PROXY) – Toccare questo pulsante per configurare il proxy manuale.



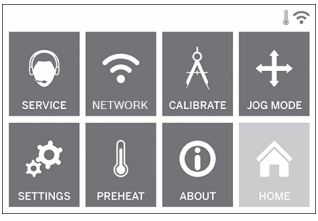


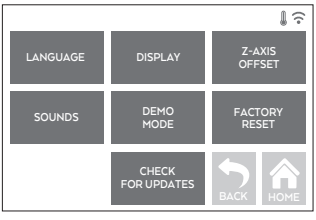
CALIBRARE (CALIBRATE)
Toccare questo pulsante per spostare in posizione zero l'estrusore e il piano di creazione.



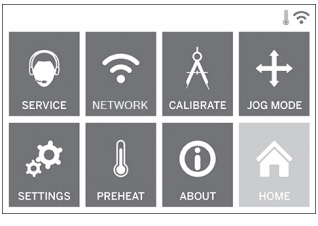


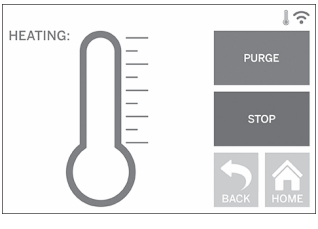
MODALITÀ SBALZO (JOG MODE)
Toccare questo pulsante per spostare l'estrusore e il piano di creazione lungo l'asse X, Y e Z.



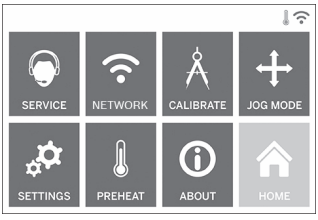


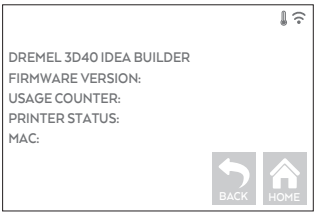
IMPOSTAZIONI
LINGUA (LANGUAGE) – Toccare questo pulsante per cambiare la lingua del menu.
DISPLAY – Toccare questo pulsante per personalizzare i LED o i tasti di scelta rapida del menu.
COMPENSAZIONE ASSE Z (Z-AXIS OFFSET) – Serve a calibrare l'altezza del piano di creazione durante il montaggio.
AUDIO (SOUNDS) – Toccare questo pulsante per attivare/disattivare l'audio della stampante 3D40.
MODALITÀ DEMO (DEMO MODE) – Toccare questo pulsante per attivare/disattivare la modalità demo.
IMPOSTAZIONI DI FABBRICA (FACTORY RESET) – Toccare questo pulsante per rimuovere tutte le informazioni presenti sulla stampante 3D40 e ripristinare le impostazioni di fabbrica.
CONTROLLA AGGIORNAMENTI (CHECK FOR UPDATES) – Toccare questo pulsante per controllare se è disponibile una nuova versione del firmware quando si è connessi al WiFi o a Ethernet.





PRERISCALDAMENTO (PREHEAT)
Toccare questo pulsante per avviare automaticamente il pre-riscaldamento dell'estrusore per creare oggetti o rimuovere lo sporco in eccesso.
ELIMINA (PURGE) – Quando l'estrusore è caldo, toccare questo pulsante per estrudere manualmente il filamento.
STOP/START – Toccare questo pulsante per avviare o interrompere il pre-riscaldamento.





INFO (ABOUT)
Toccare questo pulsante per visualizzare le informazioni sulla stampante 3D40, ad esempio versione del firmware, contatore utilizzi, stato stampante e indirizzo MAC.

ICONE SUL TOUCHSCREEN

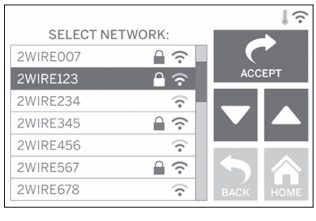
	Indicano gli eventuali errori, ad esempio filamento vuoto o sportello aperto.
	Indica che Ethernet è connesso.
	Indica la potenza del segnale WiFi; in caso di connessione, il segnale del WiFi è blu.
	Indica che l'estrusore è freddo.
	Indica che l'estrusore è caldo.
	Indica che l'estrusore è rovente.

CONFIGURAZIONE INIZIALE

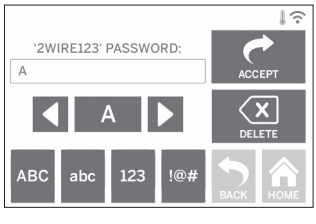
Alla prima accensione della stampante Dremel 3D40 viene richiesto di eseguire la configurazione iniziale della rete. Terminata la procedura, sarà possibile accedere alle notifiche degli aggiornamenti del firmware.

1. Per completare la configurazione iniziale scegliere "Sì" quando richiesto nella schermata di configurazione iniziale. Se si rifiuta, è possibile configurare la rete in un secondo momento.
2. Se si sceglie "Sì", la stampante 3D40 si collegherà automaticamente a Ethernet o cercherà le reti wireless disponibili.

3. Selezionare la rete wireless dal touchscreen. Per sfogliare l'elenco delle reti wireless disponibili usare le frecce. Quando viene evidenziato il nome della rete wireless, toccare "Accetta".



4. Inserire la password della rete wireless e toccare "Accetta".



PREPARAZIONE ALLA CREAZIONE DI OGGETTI

⚠ ATTENZIONE QUANDO SI UTILIZZA LA STAMPANTE DREMEL 3D40, RISPETTARE TUTTI GLI AVVISI E LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA. Il mancato rispetto delle istruzioni e delle avvertenze può provocare incendi, danni alle apparecchiature, danni materiali o danni fisici.

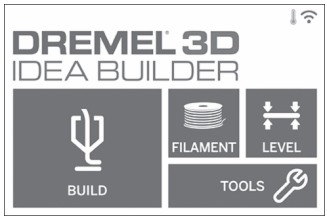
⚠ ATTENZIONE NON TOCCARE LA PUNTA DELL'ESTRUSORE DURANTE IL FUNZIONAMENTO O FINO A QUANDO LA TEMPERATURA NON È SCESA AD ALMENO 60°C (140°F). Il contatto con la punta dell'estrusore durante o dopo il suo funzionamento e prima che la punta si sia raffreddata può causare danni fisici.

⚠ ATTENZIONE UTILIZZARE SOLTANTO FILAMENTI DREMEL. L'utilizzo di filamenti non autorizzati da Dremel può causare danni materiali e alle apparecchiature.

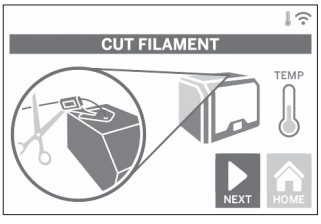
⚠ ATTENZIONE NON TIRAR FUORI IL FILAMENTO. Tale operazione potrebbe danneggiare l'estrusore.

CARICAMENTO/SOSTITUZIONE DEL FILAMENTO

1. Avviare il processo di caricamento/sostituzione del filamento sfiorando il pulsante Filamento sul touchscreen. L'estrusore si sposta nell'angolo anteriore destro dell'area di stampa e la punta dell'estrusore inizia a riscaldarsi.



2. Quando l'estrusore smette di muoversi, aprire il coperchio 3D40 per agevolare l'accesso all'estrusore.
3. Se viene caricato il filamento esistente, tagliarlo vicino all'ingresso dell'estrusore e toccare il pulsante Avanti (Next) sul touchscreen.



4. Rimuovere lo sportello della bobina girandolo in senso antiorario e rimuovere la bobina esistente, se presente. Vedere la figura 1.

FIG. 1

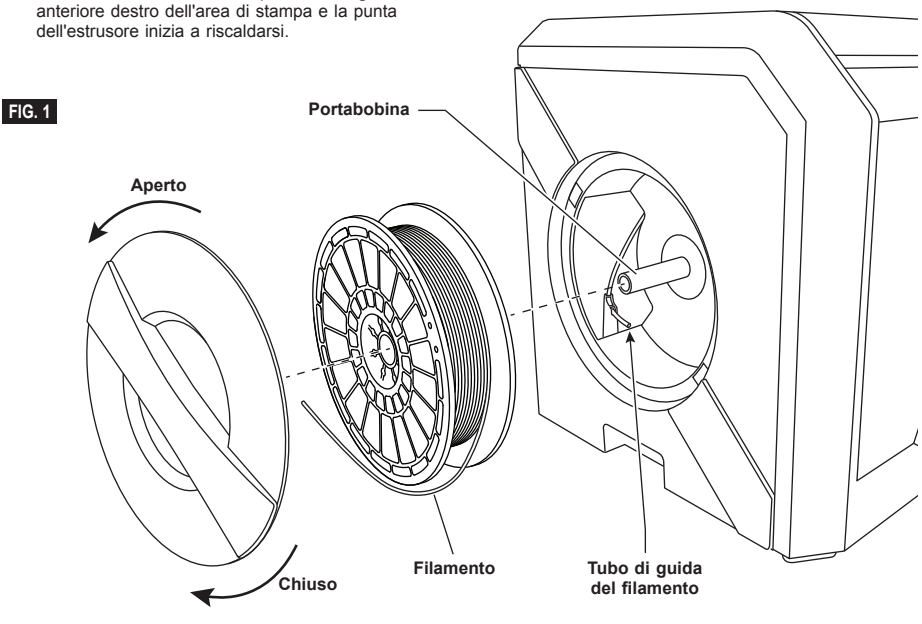
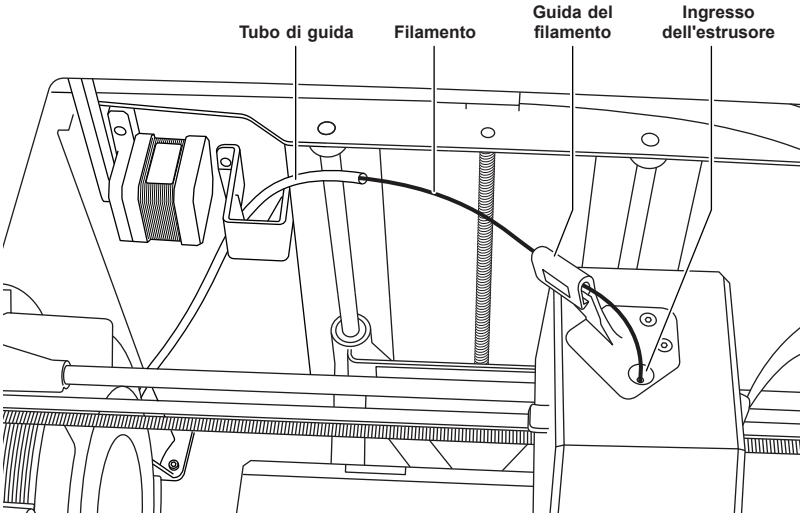
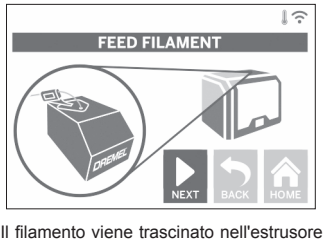


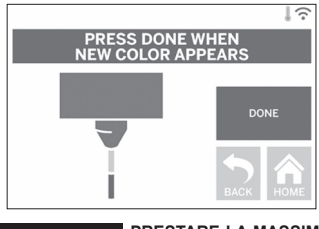
FIG. 2



5. Infilare la punta del nuovo filamento attraverso il tubo di guida, mettere la bobina sul supporto, rimettere lo sportello della bobina allineando le linguette di chiusura e girandole in senso orario. Vedere la figura 1.
   Toccare il pulsante Avanti (Next) sul touchscreen.
6. Se si sostituisce il filamento, la stampante 3D40 elimina automaticamente il filamento esistente.
7. Quando compare la schermata Inserisci filamento (Feed Filament), toccare il pulsante Avanti (Next) sul touchscreen e infilare il filamento proveniente dal tubo della guida nell'ingresso dell'estrusore fino a quando l'estrusore non scorre. Vedere la figura 2.



8. Il filamento viene trascinato nell'estrusore e inizia a uscire dalla punta dell'estrusore caldo.
   N.B.: la stampante Dremel 3D40, prima di uscire dalla fabbrica, è stata testata creando oggetti di prova. È possibile che questi oggetti di prova siano stati realizzati con un filamento di colore diverso rispetto a quello che si sta utilizzando. Pertanto, è possibile che un piccolo quantitativo di filamento rimanga all'interno dell'estrusore.
9. Quando dalla punta dell'estrusore esce un nuovo filamento, toccare Fine (Done) sul touchscreen per completare il caricamento del filamento, tornare al menu principale e calibrare l'estrusore. Rimuovere con cautela gli eccessi di filamento, senza toccare la punta rovente dell'estrusore. Se necessario, rimuovere con cautela lo sporco dalla punta dell'estrusore con pinze a becco lungo.



⚠ ATTENZIONE PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE A NON DANNEGGIARE LA PUNTA DELL'ESTRUSORE DURANTE LA RIMOZIONE DEI RESIDUI. LA STAMPANTE DREMEL 3D40 NON FUNZIONA CORRETTAMENTE SE LA PUNTA DELL'ESTRUSORE È DANNEGGIATA E DEVE ESSERE SOSTITUITA.

10. Chiudere il coperchio e lo sportello della 3D40.

PREPARAZIONE DEL PIANO DI CREAZIONE

⚠ ATTENZIONE NON FAR CADERE IL PIANO DI CREAZIONE. LA LASTRA IN VETRO TEMPERATO POTREBBE ROMPERSI E CAUSARE DANNI PERSONALI.

⚠ ATTENZIONE NON RIMUOVERE LA LASTRA IN VETRO TEMPERATO DAL SUPPORTO IN PLASTICA. IL CONTATTO CON IL BORDO DELLA LASTRA IN VETRO TEMPERATO PUÒ CAUSARE DANNI PERSONALI.

⚠ ATTENZIONE PRIMA DI CREARE QUALSIASI OGGETTO, ASSICURARSI CHE IL PIANO DI CREAZIONE SIA COPERTO CON IL NASTRO APPOSITO SPECIFICATO DA DREMEL. L'UTILIZZO DI UN NASTRO PER STAMPANTE 3D INADEGUATO PUÒ DANNEGGIARE LE APPARECCHIATURE E CAUSARE UNA QUALITÀ SCARSA DELL'OGGETTO CREATO.

1. Se il piano di creazione è installato, rimuoverlo stringendo il fermaglio sulla parte anteriore del piano di creazione e sollevando il piano di creazione dalla base. Vedere la figura 3.
2. Rimuovere il rivestimento adesivo dal nastro e mettere il nastro sul piano di creazione. Per ottenere i risultati migliori, applicare prima il nastro al centro del piano di creazione e spianarlo verso l'esterno per rimuovere eventuali bolle d'aria. Vedere la figura 4.
3. Installare il piano di creazione con il fermaglio del piano di creazione.

FIG. 3

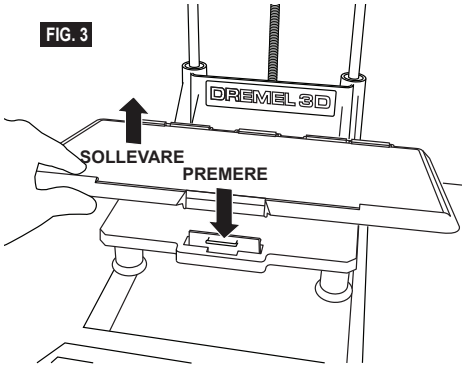
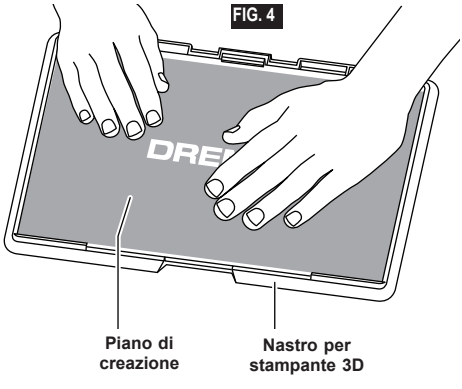


FIG. 4

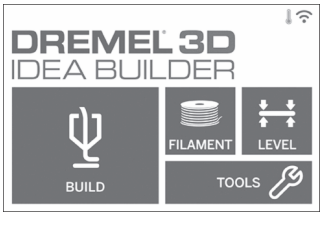


LIVELLAMENTO DEL PIANO DI CREAZIONE

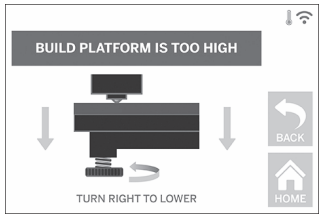
⚠ ATTENZIONE NON TOCCARE LA PUNTA DELL'ESTRUSORE DURANTE IL FUNZIONAMENTO DELLA STAMPANTE DREMEL 3D40 O FINO A QUANDO LA TEMPERATURA NON È SCESA A 60°C (140°F). IL CONTATTO CON LA PUNTA DELL'ESTRUSORE DURANTE O DOPO IL SUO FUNZIONAMENTO E PRIMA CHE LA PUNTA SI SIA RAFFREDDATA PUÒ CAUSARE DANNI FISICI.

È importante livellare il piano di creazione ogni volta che viene applicato il nastro apposito o che il piano di creazione viene reinstallato, per far sì che il piano di creazione sia debitamente distanziato dalla punta dell'estrusore. Accertarsi che siano state rimosse tutte le eventuali bolle d'aria tra il piano di creazione e il nastro per stampanti 3D. Se il piano di creazione non viene livellato o le bolle d'aria non vengono eliminate, è possibile che gli oggetti non vengano creati correttamente.

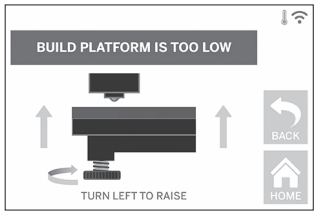
1. Controllare di aver applicato il nastro sul piano di creazione e verificare che non vi siano oggetti. L'applicazione del nastro dopo il livellamento può compromettere l'uniformità dell'oggetto.
2. Toccare Livello (Level) sul touchscreen della stampante 3D40.



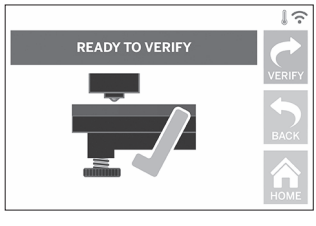
3. L'estrusore e il piano di creazione si portano in posizione per livellare il piano di creazione. La stampante 3D40 controllerà prima il livello al centro posteriore del piano di creazione. Le due manopole sotto il piano di creazione servono per sollevare e abbassare il piano di creazione a sinistra e a destra. L'estrusore contiene un sensore che rileva se il piano è uniforme; non sono necessari utensili aggiuntivi.
4. Il touchscreen indica se il piano di creazione è troppo in alto o troppo in basso. Se il piano di creazione è troppo in alto, girare la manopola verso destra fino a sentire un segnale acustico con cui il touchscreen indica di esser pronto per verificare che il piano sia uniforme.



5. Se il piano di creazione è troppo basso, girare la manopola verso sinistra fino a sentire un segnale acustico con cui il touchscreen indica di esser pronto per verificare che il piano sia uniforme.



6. Toccare Verifica (Verify) per controllare il livello del piano. Se servono ulteriori adattamenti, il touchscreen indica la direzione. Se il livello è corretto, l'estrusore passa al punto successivo e il processo di livellamento può essere ripetuto.



7. Ripetere le fasi 4-6 per la seconda posizione. Quando il piano è ben livellato, l'estrusore passa alla posizione di calibrazione e completa il processo di livellamento.

COLLEGAMENTO DEL CAVO USB

1. Controllare che l'alimentatore 3D40 sia spento.
2. Collegare il cavo USB fornito in dotazione alla stampante 3D40 e al computer. Vedere la figura 5.
3. Aprire il software.
4. Accendere la stampante Dremel 3D40 tramite l'inetrruttore per sincronizzare il computer con la stampante Dremel 3D40.

CONNESSIONE ETHERNET

1. Controllare che l'alimentatore 3D40 sia spento.
2. Inserire il cavo Ethernet nella stampante 3D40. Vedere la figura 6.
3. Accendere la stampante 3D40 con l'alimentatore. La connessione Ethernet verrà rilevata automaticamente. Toccare Accetta (Accept) per confermare il collegamento.

FIG. 5

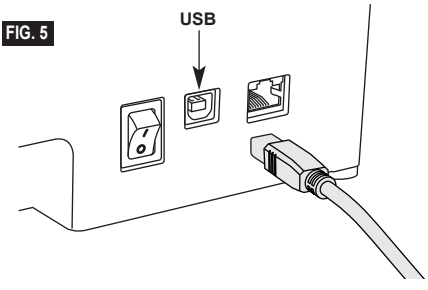
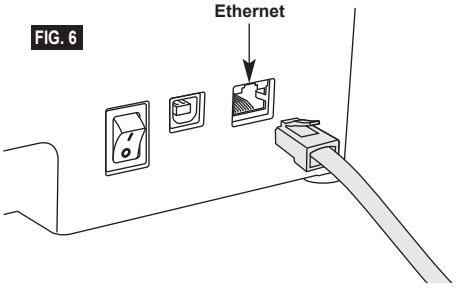


FIG. 6



CREAZIONE

⚠ ATTENZIONE QUANDO SI UTILIZZA LA STAMPANTE DREMEL 3D40, RISPETTARE TUTTI GLI AVVISI E LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA. Il mancato rispetto delle istruzioni e delle avvertenze può provocare incendi, danni alle apparecchiature, danni materiali o danni fisici.

⚠ ATTENZIONE NON TOCCARE L'INTERNO DELLA STAMPANTE DREMEL 3D40 MENTRE È IN FUNZIONE. Il contatto con le parti in movimento della stampante Dremel 3D40 durante il funzionamento può causare una scarsa qualità della costruzione, danni alle apparecchiature o danni fisici.

N.B.: la stampante Dremel 3D40, prima di uscire dalla fabbrica, crea oggetti di prova. È possibile che questi oggetti di prova siano stati realizzati con un filamento di colore diverso rispetto a quello che si sta utilizzando. Pertanto, è possibile che un piccolo quantitativo di filamento rimanga all'interno dell'estrusore. Il primo oggetto potrebbe contenere inizialmente un po' di filamento di quel colore, fino alla transizione al filamento del colore in uso.

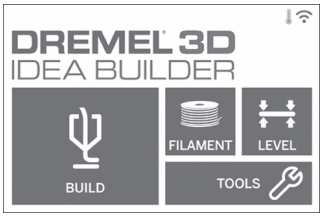
Per creare oggetti con la stampante Dremel 3D40 sono disponibili varie opzioni:
1) Memoria della stampante
2) Unità flash USB
3) Computer

PRIMA DELLA CREAZIONE

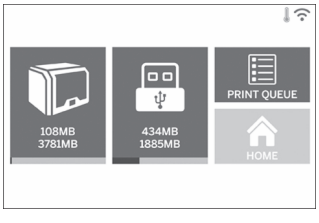
1. Verificare che venga caricato un quantitativo adeguato di filamento (vedere pagina 138). CONSIGLIO: è possibile stabilire se il filamento sia sufficiente per completare l'oggetto prima di procedere alla creazione confrontando la lunghezza del filamento necessaria indicata da Dremel Digilab 3D Slicer con la lunghezza del filamento sulla bobina indicata dal misuratore della lunghezza. Se la stampante 3D40 esaurisce il filamento durante la creazione, si interrompe fino a quando non viene aggiunto altro filamento.
2. Controllare che il nastro per stampanti sia stato applicato e che il piano di creazione sia pianeggiante e sgombro di oggetti.

CREAZIONE DALLA MEMORIA DELLA STAMPANTE

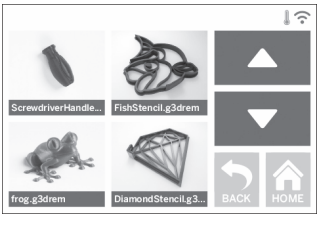
1. Toccare Creare (Build) dal menu principale.



2. Toccare l'icona della stampante dal menu Creare (Build).



3. Toccare il file del modello che si desidera creare. (usare le frecce per sfogliare le pagine)

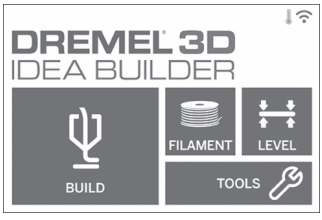


4. Nella pagina con i dettagli del modello, toccare Creare (Build) per avviare il processo di creazione.

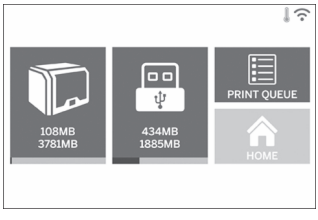
5. La stampante 3D40 prima allineerà l'estrusore e il piano di creazione alla posizione zero, poi il sensore di livellamento toccherà delicatamente il piano di creazione per completare l'allineamento. La punta dell'estrusore inizierà a riscaldarsi; potrebbe impiegare qualche minuto. Al raggiungimento della temperatura corretta inizierà la creazione dell'oggetto.
6. Terminato l'oggetto, la stampante 3D40 allineerà automaticamente l'estrusore e il piano di creazione sulle posizioni di calibratura e la punta dell'estrusore si raffredderà.
7. Attendere che il touchscreen indichi che l'estrusore si è raffreddato prima di rimuovere l'oggetto. Per informazioni su come rimuovere l'oggetto dal piano di creazione, vedere e seguenti istruzioni.

CREAZIONE DA UN'UNITÀ FLASH USB

1. Toccare Creare (Build) dal menu principale.



2. Toccare l'icona USB per accedere al contenuto dell'unità flash USB.



3. Seguire le fasi 3-7 indicate nel capitolo Creazione dalla memoria della stampante per completare la creazione dall'unità flash USB.

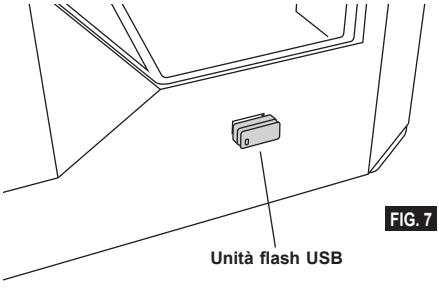


FIG. 7

CREAZIONE DAL COMPUTER

La stampante Dremel 3D40 è compatibile con Dremel Digilab 3D Slicer. Seguire le istruzioni fornite con il software per completare una creazione dal computer.

ANNULLAMENTO DELLA CREAZIONE SULLA STAMPANTE 3D40

Per annullare l'oggetto durante il pre-riscaldamento o la creazione, toccare il pulsante Stop sul touchscreen. Se si conferma scegliendo Sì (Yes), l'estrusore e il piano di creazione si porteranno alla loro posizione di calibrazione.

RIMOZIONE DELL'OGGETTO

RIMOZIONE DELL'OGGETTO DAL PIANO DI CREAZIONE

⚠ ATTENZIONE NON TOCCARE LA PUNTA DELL'ESTRUSORE DURANTE IL FUNZIONAMENTO DELLA STAMPANTE DREMEL 3D40 O FINO A QUANDO LA TEMPERATURA NON È SCESA AD ALMENO 60°C (140°F). Il contatto con la punta dell'estrusore durante o dopo il suo funzionamento e prima che la punta si sia raffreddata può causare danni fisici.

⚠ ATTENZIONE INDOSSARE I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE. L'utilizzo di dispositivi di protezione come guanti resistenti al calore e occhiali di protezione riduce i danni fisici.

⚠ ATTENZIONE PRESTARE ATTENZIONE ALLA PROPRIA POSIZIONE QUANDO SI UTILIZZANO UTENSILI MANUALI PER RIMUOVERE OGGETTI DAL PIANO DI CREAZIONE. Se l'utensile scivola improvvisamente o se si assume una posizione inadeguata mentre si rimuove l'oggetto dal piano di creazione, si potrebbero subire danni fisici.

⚠ ATTENZIONE NON FAR CADERE IL PIANO DI CREAZIONE. La lastra in vetro temperato potrebbe rompersi e causare danni personali.

⚠ ATTENZIONE NON STORCERE O PIEGARE IL PIANO DI CREAZIONE DURANTE LA RIMOZIONE DEGLI OGGETTI. La lastra in vetro temperato potrebbe separarsi dal supporto in plastica e causare danni personali.

⚠ ATTENZIONE EVITARE DI GRAFFIARE IL PIANO DI CREAZIONE DURANTE LA RIMOZIONE DEGLI OGGETTI. GRAFFI SUL PIANO DI CREAZIONE POTREBBERO CAUSARE UNA CREAZIONE DELL'OGGETTO INADEGUATA.

1. Prima di rimuovere l'oggetto, attendere che l'estrusore si sia raffreddato.
2. Prima di togliere l'oggetto creato, rimuovere il piano di creazione dell'area di creazione.
3. Togliere l'oggetto dal piano di creazione. Se necessario, utilizzare delicatamente l'utensile per rimuovere gli oggetti dal piano di creazione (figura 8). Se lo si desidera, rimuovere il nastro per stampanti 3D dal piano di creazione separando l'oggetto dal piano di creazione. Il nastro per stampanti 3D può essere rimosso dall'oggetto.

RIMOZIONE DEI SUPPORTI (LADDOVE NECESSARIO)

Utilizzare pinze a becco lungo per rimuovere i supporti all'interno dell'oggetto o difficilmente raggiungibili.

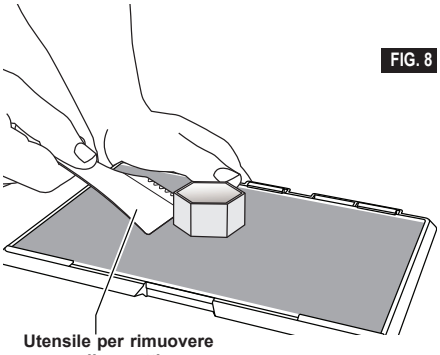


FIG. 8

Utensile per rimuovere gli oggetti

PROCEDURE CONSIGLIATE

1. UTILIZZARE SEMPRE IL NASTRO PER STAMPANTI 3D.
2. Controllare che il piano di creazione sia pianeggiante prima di creare oggetti.
3. Controllare che la bobina sia installata correttamente e che giri liberamente.
4. Al primo utilizzo della stampante Dremel 3D40 o dopo aver cambiato il filamento, attendere che la stampante Dremel 3D40 estruda il materiale finché non assume un colore uguale al colore del filamento installato.
5. È importante controllare la stampante Dremel 3D40 prima di iniziare a creare oggetti. All'inizio è probabile che l'oggetto abbia qualche difficoltà. Questo per fortuna è anche il momento più opportuno per annullare l'oggetto, per pulire il piano di creazione e per riavviare l'oggetto. Restare nei pressi della stampante Dremel 3D40 durante il processo di creazione.
6. È importante conservare la confezione della stampante Dremel 3D40 nel caso in cui la stampante debba essere trasportata o reinserita nella confezione.
7. Conservare le bobine di filamento in un luogo che non sia troppo umido né troppo caldo. Si consiglia di non rimuovere la bobina di filamento dalla confezione chiusa ermeticamente fino al momento dell'uso.
8. Utilizzare delicatamente l'utensile per rimuovere gli oggetti per evitare di danneggiare il piano di creazione o l'oggetto.
9. Se possibile, conviene posizionare l'oggetto al centro del piano di creazione. È essenziale orientare l'oggetto al meglio. Controllare che l'oggetto sia posizionato sul piano di creazione e che sia orientato nel migliore dei modi.
10. In caso di sporgenze ripide (con angolo <45 gradi), si consiglia di utilizzare un supporto per la creazione.
11. Rimuovere sempre il piano di creazione prima di rimuovere l'oggetto.
12. Per evitare che l'oggetto si sciolga di nuovo, si consiglia di effettuare la levigatura a bassa velocità.
13. Il software Dremel Digilab 3D Slicer indica la lunghezza del filamento necessaria per ogni oggetto. Confrontarla con la lunghezza indicata sul misuratore della lunghezza della bobina.

MANUTENZIONE

RIMOZIONE DELLE OSTRUZIONI DALL'ESTRUSORE

Utilizzare il disostruttore per pulire l'estrusore e sbloccare il filamento accumulato.

1. Attendere che l'estrusore si riscaldi, poi inserire il disostruttore nell'ingresso dell'estrusore (in alto).
2. I residui ostruiti verranno spinti verso il basso e verranno estrusi dalla punta dell'estrusore.

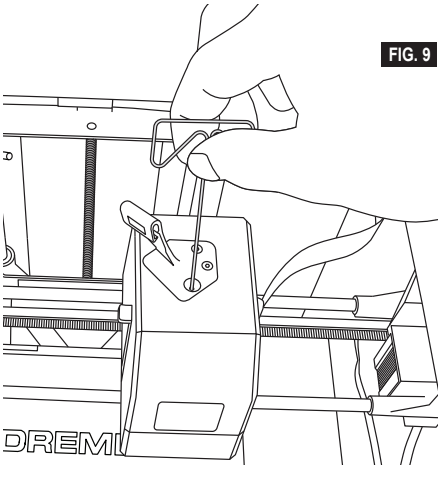
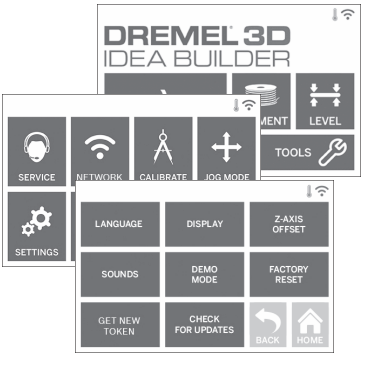


FIG. 9

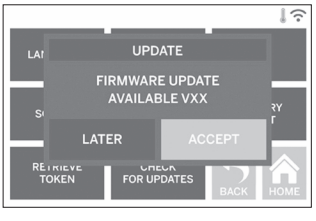
AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE DALLA RETE

Se la stampante 3D40 è stata registrata e aggiunta al profilo Dremel3D, è possibile aggiornare il firmware direttamente dal touchscreen. Per aggiornare il firmware:

1. Toccare Strumenti (Tools), Impostazioni (Settings), Controlla aggiornamenti (Check for Updates).



2. La stampante 3D40 controllerà se ci sono aggiornamenti del firmware; se disponibili, verrà richiesto se si desidera installarli.
3. Scegliere Accetta (Accept) per scaricare e installare il firmware più aggiornato.



4. Quando la stampante 3D40 si avvia e torna alla schermata iniziale, l'aggiornamento del firmware è completo.

AGGIORNAMENTO MANUALE DEL FIRMWARE

Se la stampante 3D40 non è collegata a una rete, è possibile aggiornare il firmware direttamente da un'unità flash USB.

1. Dal browser Web, andare alla pagina www.dremel3d.com/support e scaricare il file del firmware 3D40 più aggiornato.
2. Aggiungere il file del firmware 3D40 a un'unità flash USB vuota, formattata con FAT32.
3. Spegnere la stampante 3D40 con l'interruttore ON/OFF.
4. Inserire l'unità flash USB nella porta USB-A.
5. Accendere la stampante 3D40, che rileverà automaticamente e installerà il nuovo firmware.
6. Spegnere la stampante 3D40, rimuovere l'unità flash USB e riaccenderla per completare l'aggiornamento.

PULIZIA ESTERNA

Pulire l'esterno della stampante 3D40 con un panno che non lascia pelucchi. Rimuovere i residui visibili dalle superfici esterne.
Per evitare di danneggiare la stampante Dremel 3D40, evitare di utilizzare acqua, prodotti chimici o altri detergenti.

PULIZIA DELLA PUNTA DELL'ESTRUSORE

⚠ ATTENZIONE PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE A NON DANNEGGIARE LA PUNTA DELL'ESTRUSORE DURANTE LA RIMOZIONE DEI RESIDUI. LA STAMPANTE DREMEL 3D40 NON FUNZIONA CORRETTAMENTE SE LA PUNTA DELL'ESTRUSORE È DANNEGGIATA E DEVE ESSERE SOSTITUITA.

⚠ ATTENZIONE NON TOCCARE LA PUNTA DELL'ESTRUSORE DURANTE IL FUNZIONAMENTO DELLA STAMPANTE DREMEL 3D40 O FINO A QUANDO LA TEMPERATURA NON È SCESA A 60°C (140°F). Il contatto con la punta dell'estrusore durante o dopo il suo funzionamento e prima che la punta si sia raffreddata può causare danni fisici.

Utilizzare delle piccole pinze a becco lungo per rimuovere gli eventuali residui di plastica dalla punta dell'estrusore.
Se lo sporco è ostinato, potrebbe essere necessario riscaldare l'estrusore.

PULIZIA DEL TOUCHSCREEN

Pulire il touchscreen con un panno morbido che non lasci pelucchi. Non spruzzare detergenti sul touchscreen.

MANUTENZIONE E ASSISTENZA

Problema	Causa	Rimedio
La punta dell'estrusore è decentrata.	La stampante Dremel 3D40 non riesce a individuare la posizione esatta dalla punta dell'estrusore e non crea oggetti correttamente.	Per ricalibrare la stampante Dremel 3D40, inviare la punta dell'estrusore sulla posizione iniziale. Annullare l'oggetto, svuotare il piano di creazione, inviare la punta dell'estrusore in posizione iniziale e riavviare l'oggetto.
Il PLA non si estrude oppure non aderisce correttamente al nastro per stampanti 3D.	È possibile che il piano di creazione non sia livellato con la punta dell'estrusore.	Il livellamento del piano di creazione allinea la punta dell'estrusore e garantisce una qualità migliore dell'oggetto. Annullare l'oggetto, svuotare il piano di creazione, livellare il piano di creazione e riavviare l'oggetto.
La stampante Dremel 3D40 si è bloccata prima di iniziare l'oggetto.	È possibile che la stampante Dremel 3D40 abbia ricevuto comandi contrastanti.	Spegnere l'alimentazione, attendere 30 secondi e riaccendere l'alimentazione.
Il materiale di supporto non si stacca durante la pulizia e compromette la qualità dell'oggetto finale.	L'orientamento del pezzo non è ottimizzato.	Orientare di nuovo la posizione del file 3D nel software di Slicing del file per ridurre il materiale di supporto o collocare il materiale di supporto su una superficie non critica.
La creazione risulta confusa nella parte finale.	Uno strato dell'oggetto non ha aderito correttamente, il modello è stato salvato con un'area superficiale minima a contatto con il piano di creazione oppure l'oggetto è sospeso sopra il piano di creazione senza nessun supporto selezionato.	Utilizzare il software di Slicing del file per vedere l'altezza e la posizione del primo strato. Se necessario, utilizzare dei supporti.
Il pezzo è stato costruito soltanto per metà.	Il filamento è esaurito. Il filamento si è ostruito durante la creazione.	Sostituire il filamento e ricominciare la creazione. Vedere "Il filamento non esce".
Il filamento non esce.	Occlusione dell'estrusore.	Rivolgersi all'assistenza clienti.
L'estrusore non torna in posizione iniziale.		Rivolgersi all'assistenza clienti.
Strati di plastica filacciosi o sfilacciati sulle sporgenze ripide.	Le sporgenze dell'oggetto sono troppo distanti oppure troppo ripide (angolo <45 gradi).	Utilizzare i supporti.
La stampante 3D40 non riesce a trovare la rete Wi-Fi.	La stampante è troppo lontana dal router wireless.	Riposizionare la stampante 3D40 avvicinandola al router. Collegarsi alla rete con Ethernet.
La stampante 3D40 non si collega alla rete.	La stampante è troppo lontana dal router wireless.	Riposizionare la stampante 3D40 avvicinandola al router.
	Password di rete errata.	Digitare nuovamente la password oppure controllarla con il proprietario della rete.

SOFTWARE OPEN SOURCE

Software Open Source utilizzato in questo prodotto Dremel
Questo prodotto contiene componenti software concessi in licenza dal titolare dei diritti con qualsiasi versione della GNU General Public License (GPL), della GNU Lesser General Public License (LGPL) o di qualsiasi altra licenza relativa al software open source che richieda la disponibilità del codice sorgente. Per ricevere una copia completa leggibile dalle macchine del codice sorgente corrispondente, inviare una richiesta scritta a:

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

La richiesta deve includere: (i) nome del prodotto Dremel, (ii) numero di serie (se applicabile), (iii) versione del software (se applicabile), (iv) nome, (v) ragione sociale (se applicabile) e (vi) indirizzo di posta e di e-mail di risposta (se disponibile).

Potrebbe essere applicato un supplemento minimo a copertura dei costi del supporto fisico e della distribuzione.

È possibile inviare la richiesta (i) entro tre (3) anni dalla data di ricezione del prodotto comprensivo del software oggetto della richiesta oppure (ii) nel caso del codice concesso in licenza con la versione GPL 3, finché Dremel offre parti di ricambio o assistenza ai clienti per il prodotto.

Garanzia relativa ad ulteriori utilizzi del software Open Source:
DREMEL non fornisce alcuna garanzia per i programmi software Open Source contenuti nel presente apparecchio qualora tali programmi non vengano utilizzati conformemente all'esecuzione del programma prevista da DREMEL. Le licenze elencate di seguito definiscono l'eventuale garanzia degli autori o dei concessionari della licenza del software Open Source. DREMEL declina in modo specifico qualsiasi responsabilità per difetti causati dall'alterazione del programma software Open Source o della configurazione del prodotto. DREMEL nega il ricorso alla garanzia qualora il software Open Source violi i diritti di proprietà intellettuale di terzi. L'eventuale assistenza tecnica viene fornita unicamente per software non modificati.

GARANZIA DREMEL® PER IL CONSUMATORE

Questo prodotto DREMEL è garantito in conformità alle disposizioni pertinenti previste da normative generali/nazionali; eventuali danni dovuti a normale usura, sovraccarico o utilizzo improprio non sono coperti da garanzia.

Se il prodotto non è conforme alla garanzia scritta, procedere nel seguente modo:

1. NON restituire il prodotto al punto di acquisto.
2. Rivolgersi all'assistenza clienti mediante il sito Web **www.dremel.com** per ulteriori istruzioni.

SMALTIMENTO

La macchina, gli accessori e l'imballaggio devono essere smaltiti e riciclati nel rispetto dell'ambiente.

SOLO PER I PAESI DELLA CE

Non gettare elettroutensili dismessi tra i rifiuti domestici!
Conformemente alla norma della direttiva CE 2012/19 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli apparecchi elettrici ed elettronici diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

CONTATTO DREMEL

Per ulteriori informazioni sulla gamma di prodotti Dremel, supporto e numero verde, visitare il sito www.dremel.com.

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Paesi Bassi

VERTALING VAN DE ORIGINELE GEBRUIKSAANWIJZING

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

⚠ LET OP LEES ALLE GEBRUIKS- EN VEILIGHEIDS-INSTRUCTIES IN DE HANDLEIDING EN ZORG DAT U VERTROUWD RAAKT MET DE DREMEL 3D40 VOORDAT U HET APPARAAT INSTALLEERT EN GEBRUIKT. HET NIET IN ACHT NEMEN VAN DE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES KAN BRAND, SCHADE AAN HET APPARAAT, MATERIËLE SCHADE OF PERSOONLIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN. BEWAAR ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES ALS REFERENTIEMATERIAAL

VEILIGHEID VAN DE WERKPLEK

d. Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht. *Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.*

e. Gebruik de Dremel 3D40 niet in een omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen of gassen, of brandbaar stof bevinden. *De Dremel 3D40 genereert hoge temperaturen waardoor stof of dampen kunnen ontvlammen.*

f. Berg de 3D40 buiten het bereik van kinderen en andere onervaren personen op wanneer het apparaat niet in gebruik is. *Gebruik door onervaren personen kan letsel tot gevolg hebben.*

ELEKTRISCHE VEILIGHEID

a. Gebruik de Dremel 3D40 uitsluitend in combinatie met een geaard stopcontact. Breng geen aanpassingen aan de stekker van de Dremel 3D40 aan. *Onjuiste aarding en aangepaste stekkers verhogen het risico op elektrische schokken.*

b. Gebruik de Dremel 3D40 niet in een vochtige of natte omgeving. Stel de Dremel 3D40 niet bloot aan regen. *De aanwezigheid van vocht verhoogt het risico op elektrische schokken.*

c. Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel. Trek nooit aan de kabel om de stekker van de Dremel 3D40 uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende delen. *Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico op een elektrische schok.*

d. Gebruik dit product niet tijdens onweer. *Er is een gering risico dat de bliksem tot stroompieken leidt met elektrische schokken tot gevolg.*

e. Trek in geval van nood de stekker van de Dremel 3D40 uit het stopcontact.

PERSOONLIJKE VEILIGHEID

a. Wees alert, let goed op wat u doet en ga verstandig te werk bij het gebruik van de Dremel 3D40. Gebruik de Dremel 3D40 niet wanneer u moe of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen bent. *Eén moment van onoplettendheid bij het gebruik van de Dremel 3D40 kan al tot ernstige verwondingen leiden.*

b. Draag persoonlijke beschermende uitrusting. *Het gebruik van beschermende uitrusting, zoals hittebestendige handschoenen en veiligheidsbrillen, verlaagt het risico op persoonlijk letsel.*

c. Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. *Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.*

GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN DE DREMEL 3D40

a. Controleer vóór gebruik of de bewegende delen van de Dremel 3D40 correct functioneren en niet vastklemmen, en dat onderdelen niet gebroken of beschadigd zijn. De werking van de Dremel 3D40 kan anders nadelig worden beïnvloed. Wanneer u vermoedt dat de Dremel 3D40 beschadigd is, laat u het apparaat vóór gebruik repareren door een erkend Dremel-servicecentrum. *Het gebruik van een beschadigde Dremel 3D40 kan de kwaliteit van objecten nadelig beïnvloeden. Daarnaast kan er verdere schade aan het apparaat, materiële schade en persoonlijk letsel optreden.*

b. Raak de extrudermond van de Dremel 3D40 niet aan tijdens gebruik of totdat de mond is afgekoeld tot een temperatuur van 60°C (140°F). *Aanraking van de extrudermond tijdens gebruik of voordat de mond na gebruik is afgekoeld, kan leiden tot persoonlijk letsel.*

c. Installeer de Dremel 3D40 in een goed geventileerde ruimte. Zorg dat er zich minstens 20 cm vrije ruimte rondom de Dremel 3D40 bevindt. *De Dremel 3D40 smelt plastic tijdens het bouwen. Smeltend plastic veroorzaakt geuren die mogelijk irritatie aan de ogen en luchtwegen veroorzaken. Wanneer u de Dremel 3D40 dicht bij andere voorwerpen zet, wordt de ventilatie nadelig beïnvloed.*

d. Steek tijdens gebruik nooit uw hand in de Dremel 3D40. *Wanneer u de bewegende delen van de Dremel 3D40 aanraakt tijdens gebruik, kan dit een object van inferieure kwaliteit tot gevolg hebben, en leiden tot schade aan het apparaat of persoonlijk letsel.*

e. Laat de Dremel 3D40 niet onbeheerd achter tijdens gebruik. *Het gebruik van de Dremel 3D40 door personen die niet bekend zijn met deze waarschuwingen of instructies, kan tot schade aan het apparaat, materiële schade en persoonlijk letsel leiden.*

f. Gebruik uitsluitend DREMEL PLA-filament (printmateriaal). *Het gebruik van filament dat niet is goedgekeurd door Dremel, kan tot schade aan het apparaat en materiële schade leiden.*

g. Zorg ervoor dat kleine objecten die op de Dremel 3D40 zijn gemaakt, buiten het bereik van jonge kinderen blijven. *Kleine objecten kunnen verstikkingsgevaar opleveren bij jonge kinderen.*

h. Maak geen illegale of ongepaste objecten met de Dremel 3D40.

i. Gebruik de Dremel 3D40 niet voor het maken van objecten die bedoeld zijn voor gebruik in combinatie met kaarsen, vloeibare brandstoffen en andere warmtebronnen. *Plastic kan smelten wanneer het wordt blootgesteld aan vuur of andere warmtebronnen. Het gebruik van dergelijke objecten die met de Dremel 3D40 zijn gemaakt, kan brand, materiële schade en persoonlijk letsel tot gevolg hebben.*

j. Gebruik de Dremel 3D40 niet voor het maken

van objecten die bedoeld zijn voor het verwerken van voedsel of drank, waaronder ook voorbereiding, decoratie, opslag en consumptie vallen. *Het gebruik van dergelijke objecten die met de Dremel 3D40 zijn gemaakt, kan ziekte en persoonlijk letsel tot gevolg hebben.*

k. **Gebruik de Dremel 3D40 niet voor het maken van objecten die bedoeld zijn voor gebruik in combinatie met elektrische componenten of behuizingen van elektrische componenten.** *PLA-plastic is niet geschikt voor elektrische toepassingen. Het gebruik van dergelijke objecten die met de Dremel 3D40 zijn gemaakt, kan materiële schade en persoonlijk letsel tot gevolg hebben.*

l. **Stop plastic voorwerpen niet in of in de buurt van uw mond.** *PLA-plastic is niet geschikt voor het bereiden van voedsel of dranken, noch als keukengerei. Het gebruik van dergelijke objecten die met de Dremel 3D40 zijn gemaakt, kan ziekte en persoonlijk letsel tot gevolg hebben.*

m. **Gebruik de Dremel 3D40 niet voor het maken van objecten die bedoeld zijn voor de opslag van chemische stoffen.** *PLA-plastic is niet geschikt voor de opslag van chemische stoffen. Het gebruik van dergelijke objecten die met de Dremel 3D40 zijn gemaakt, kan materiële schade en persoonlijk letsel tot gevolg hebben.*

n. **Breng geen aanpassingen aan de Dremel 3D40 aan en wijzig de fabrieksinstellingen niet.** *Aanpassingen leiden mogelijk tot schade aan het apparaat, materiële schade en persoonlijk letsel.*

o. **Stel de Dremel 3D40 niet bloot aan temperaturen boven 70°C (158°F).** *In dat geval kan de Dremel 3D40 schade oplopen. De Dremel 3D40 is bedoeld voor gebruik in omgevingen met temperaturen tussen 16-29°C (60-85°F).*

p. **Tijdens gebruik dient u de Dremel 3D40 en de extruder niet te verplaatsen of aan te stoten.** *Dit kan een onjuiste bouwbewerking tot gevolg hebben.*

q. **De kleur van het filament en de spoel niet vervangen tijdens een bouwbewerking.** *Wanneer u dat doet wordt de bouwbewerking geannuleerd en raakt de extruder mogelijk beschadigd.*

r. **Verwijder het filament niet totdat de melding op het touchscreen verschijnt dat u dit veilig kunt doen.** *Wanneer u dat wel doet raakt de extruder mogelijk beschadigd.*

s. **Let erop dat de extrudermond niet beschadigd raakt tijdens het verwijderen van materiaalafval.** *De Dremel 3D40 functioneert niet goed wanneer de extrudermond is beschadigd; deze zal dan moeten worden vervangen.*

t. **Controleer vóór iedere bouw of het printbed is afgedekt met de door Dremel gespecificeerde printbedtape.** *Het gebruik van verkeerde printbedtape leidt mogelijk tot schade aan het apparaat of een object van inferieure kwaliteit.*

u. **Let op de positie van uw lichaam wanneer u handgereedschap gebruikt om objecten van het printbed te verwijderen.** *Een verkeerde positie van uw lichaam kan tot persoonlijk letsel leiden wanneer het gereedschap uitschiet bij het verwijderen van een object van het printbed.*

v. **Voorkom dat het printbed wordt bekrast als objecten worden verwijderd.** *Krassen in het printbed leiden tot inferieure kwaliteit van de objecten.*

w. **Laat het printbed niet vallen.** *De geharde glasplaat kan breken en persoonlijk letsel tot gevolg hebben.*

x. **Verwijder de geharde glasplaat niet van de plastic houder.** *Contact met de rand van de geharde glasplaat kan persoonlijk letsel tot gevolg hebben.*

y. **Draai of buig het printbed niet als u objecten verwijdert.** *De geharde glasplaat kan loskomen van de plastic houder en persoonlijk letsel tot gevolg hebben.*

z. **Dremel is niet verantwoordelijk voor de structurele integriteit of het gebruik van objecten die met de Dremel 3D40 zijn gemaakt.** *Het gebruik van modellen die door onervaren ontwerpers zijn gemaakt, kan materiële schade en persoonlijk letsel tot gevolg hebben.*

ONDERHOUD

a. **Ontkoppel de Dremel 3D40 altijd van de netvoeding voordat u onderhoud op het apparaat uitvoert.** *Indien u dit niet doet, kan persoonlijk letsel of schade aan het apparaat ontstaan.*

b. **Laat het onderhoud van uw Dremel 3D40 alleen uitvoeren door een door Dremel erkend servicecentrum, en uitsluitend met vervangende onderdelen van Dremel.** *Dit garandeert de juiste en veilige werking van de Dremel 3D40.*

c. **Gebruik uitsluitend door Dremel goedgekeurde materialen en componenten.** *De garantie vervalt mogelijk wanneer u objectmaterialen en 3D-objecten gebruikt die niet door Dremel® zijn goedgekeurd; hetzelfde geldt wanneer u niet-Dremel®-componenten gebruikt.*

INHOUDSOPGAVE

Algemene veiligheidswaarschuwingen 151
Inhoudsopgave 152
Gebruikte symbolen 153
Informatie m.b.t. intellectuele-eigendomsrechten 153
Functionele beschrijving en specificaties 153
3D40-hulpbronnen 154
Woordenlijst 155
Aan de slag met uw 3D40 157
Introductie 159
Inhoud van de verpakking* 159
Touchscreen 161
Pictogrammen touchscreen 166
Eerste instellingen 167
Voorbereidingen 168
Bouwen 172
Object verwijderen 174
Gebruikerstips 175
Onderhoud 176
Onderhoud en service 178
Open Source Software 179
Beperkte Dremel®-garantie voor consumenten 180

GEBRUIKTE SYMBOLEN

Symbool	Naam	Aanduiding/Uitleg
⚠ LET OP	Waarschuwings-symbool	Wijst gebruikers op waarschuwings-meldingen
	Symbool 'Handleiding lezen'	Wijst gebruikers op het feit dat ze de handleiding moeten lezen

⚠ LET OP DIT IS EEN KLASSE A PRODUCT. IN EEN HUISELIJKE OMGEVING KAN DIT PRODUCT RADIOSTORING VEROORZAKEN. IN DAT GEVAL KUNNEN AANVULLENDE MAATREGELEN VEREIST ZIJN.

INFORMATIE M.B.T. INTELLECTUELE-EIGENDOMSRECHTEN

De Dremel 3D40 is bedoeld voor het printen van 3D-objecten vanaf digitale bestanden die u zelf maakt of in uw bezit hebt, of waarvan u het recht hebt ze te gebruiken voor het printen met de Dremel 3D40. Bij het maken van objecten met de Dremel 3D40 is het uw verantwoordelijkheid ervoor te zorgen dat u geen intellectuele-eigendomsrechten van derden schendt, of andere toepasselijke wetten en voorschriften, zoals Amerikaanse of buitenlandse intellectuele-eigendomsrechten. De Dremel 3D40 mag niet worden gebruikt voor het maken van objecten die onderhevig zijn aan intellectuele-eigendomsrechten van derden, zonder toestemming van deze derden. Het gebruik van de Dremel 3D40 is mogelijk onderworpen aan de toestemming van derden in de volgende gevallen: het maken van een kopie of facsimile (in zijn geheel of gedeeltelijk) van een object dat niet door u is gecreëerd; het maken van een object vanaf een bestand dat niet van u is; of het maken van een object aan de hand van een gescand of fysiek object dat u niet hebt gecreëerd. Het is uw verantwoordelijkheid dergelijke toestemming te verkrijgen. In sommige gevallen is het niet mogelijk dergelijke toestemming te verkrijgen. In het geval u geen toestemming kunt verkrijgen, mag u geen 3D-print van een dergelijk object maken; indien u dit wel doet, is dit op eigen risico. U mag de Dremel 3D40, bijbehorende software en firmware, niet wijzigen, nabouwen, ontleden of demonteren, tenzij dit is toegestaan volgens de toepasselijke wetgeving. Als u de Dremel 3D40 gebruikt op een manier die afwijkt van de aanbevolen manier zoals beschreven in deze gebruiks- en veiligheidsinstructies, doet u dit op eigen risico. Het gebruik van de Dremel 3D40 voor het maken van objecten die inbreuk maken op de intellectuele-eigendomsrechten van derden leidt mogelijk tot civiele of strafrechtelijke vervolging en boetes. Daarnaast loopt u het risico op betaling van geldelijke schadevergoeding, boetes of een vrijheidsstraf.

FUNCTIONELE BESCHRIJVING EN SPECIFICATIES

BOUWEN

Extruder: enkele extruder
Extrudertemperatuur: Tot 230°C (397°F)
Bedieningsinterface: 3,5" IPS-kleurentouchscreen
Maximaal bouwvolume: 255mm x 155mm x 170mm (10" x 6" x 6,7")
Laagdikte: 4 mil | 0,004 inch 100 micron | 0,10 mm
Filamentkleuren: zie dremel3d.com voor ons kleurenassortiment
Interne opslag: 4GB
Externe opslag: USB-stick

GEWICHT EN AFMETINGEN

Gewicht (zonder spoel): 16 kg (35 lbs)
Afmetingen: 515mm x 406mm x 394mm (20,25" x 16" x 15,9")

FILAMENT

Werkt UITSLUITEND met Dremel-filament van 1,75 mm

OPSLAG FILAMENT

Alle polymeren worden uiteindelijk afgebroken. Pak het filament pas uit wanneer u het nodig hebt. Het filament moet op kamertemperatuur worden bewaard: 16-29° C (60-85° F) en in een droge omgeving.

SOFTWARE

De Dremel 3D40 wordt geleverd met gratis Dremel Digilab 3D Slicing software voor Windows en Mac OSX. Deze applicatie zet uw digitale 3D-bestanden om in modelbestanden.

ONDERSTEUNDE BESTURINGSSYSTEMEN

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

MINIMALE SYSTEEMSPECIFICATIES

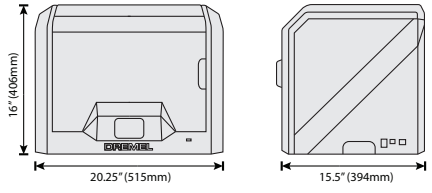
- CPU: 64-bits processor (32-bits niet ondersteund)
- Geheugen: 3 GB RAM (4 GB of meer aanbevolen)
- Schijfruimte: ~2 GB vrije schijfruimte voor installatie
- Videokaart: 1024 MB GDDR RAM of meer. Grafische kaart geschikt voor Microsoft® Direct3D® 11 of hoger
- Aanwijsapparaat: Drieknopsmuis

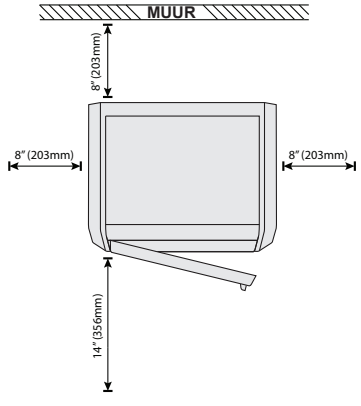
ELEKTRISCHE VEREISTEN

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

GEBRUIKSOMGEVING

Kamertemperatuur: 16-29°C (60-85°F)
Vlak werkblad
Droge gebruiksomgeving





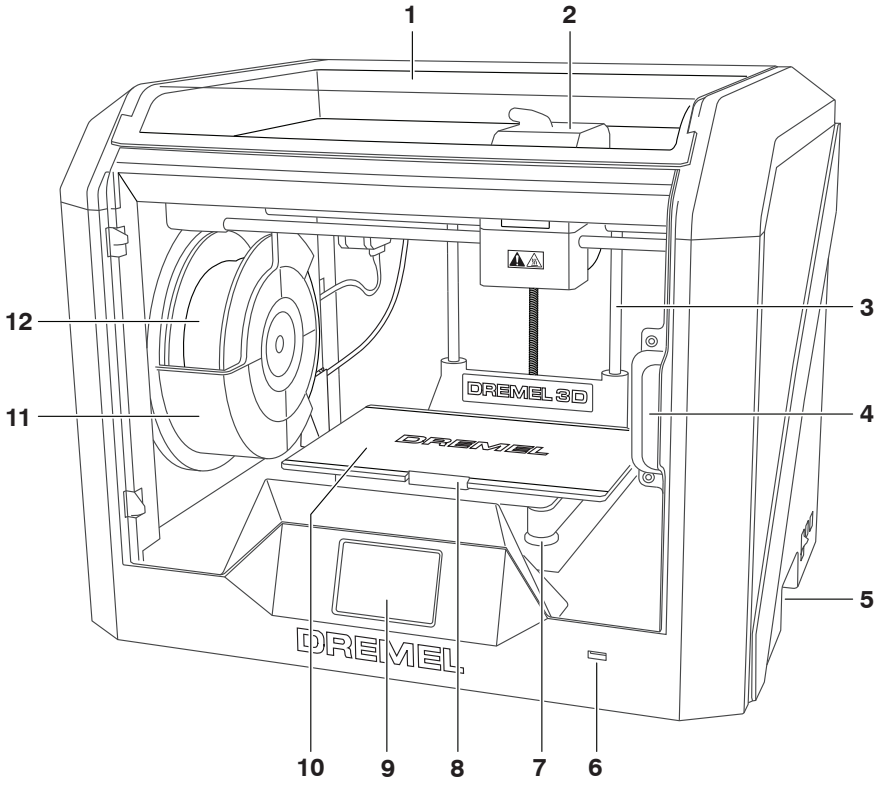
3D40-HULPBRONNEN

Bron	Beschrijving	Locatie
Verkorte gebruikers-handleiding	Via geïllustreerde stappen ziet u hoe u de 3D40 uitpakt en kunt beginnen met bouwen.	In de kartonnen, rechthoekige onderdelendoos vindt u een gedrukte versie van de verkorte gebruikershand-leiding. Deze vindt u ook op www.dremel3d.com
Website Dremel 3D	Biedt de nieuwste 3D40-software, productinformatie, klantenonder-steuning, en downloads van 3D-modellen/ projecten.	www.dremel3d.com
Klantenon-dersteuning Dremel 3D	Neem contact op met Dremel voor productonder-steuning, onder-houd en service.	www.dremel3d.com
Bestands-bewerkings-software	Voor het uploaden, bewerken en maken van 3D-bestanden.	Geïnstalleerd vanaf www.dremel3d.com of vanaf de USB-stick die met de Dremel 3D40 is mee geleverd.

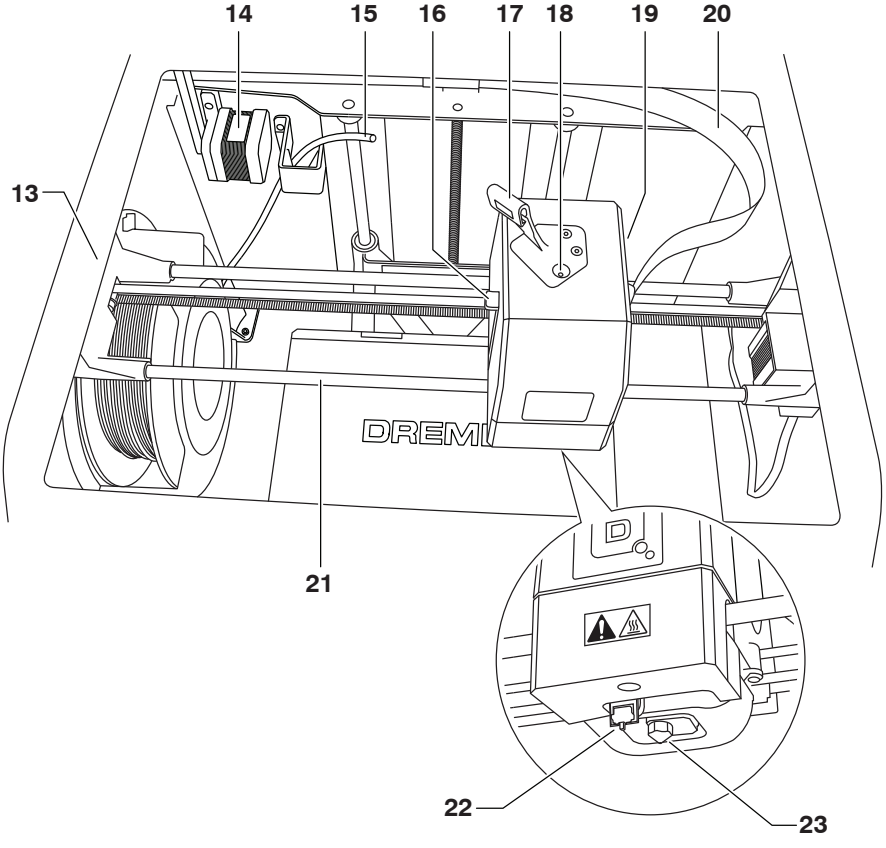
WOORDENLIJST

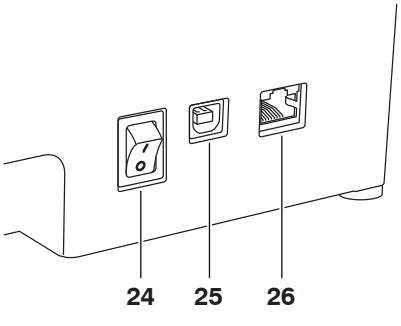
Term	Definitie
Printbed	Het vlakke oppervlak waarop u objecten bouwt met de Dremel 3D40.
Beugel printbed	De beugel aan de voorkant van het printbed waarmee het printbed wordt vastgeklikt.
Printbedtape	Plakband dat de consistentie van uw objecten bevordert en ervoor zorgt dat ze stevig op de bouwplaat blijven staan.
Bouwvolume	De driedimensionale (3D) ruimte die een object inneemt na voltooiing. Uw Dremel 3D40 heeft een maximaal bouwvolume, wat inhoudt dat objecten met een groter bouwvolume niet kunnen worden gebouwd tenzij de grootte hiervan wordt gewijzigd of deze worden opgesplitst in subobjecten.
Deur	Het voorpaneel van de Dremel 3D40 is voorzien van een deur. Deze geeft eenvoudig toegang tot het printbed, de extruder, het filament en uw objecten. Deze deur is gemaakt van doorzichtig materiaal zodat u de voortgang van de bouwbewerking kunt volgen zonder dat u de bouwomgeving verstoort.
Ethernet-poort	Een bekabelde LAN-technologie waarmee elektronische apparaten kunnen communiceren.
Extruder	Het mechanisme dat met behulp van tandwielen het filament door de extruderopening trekt, het filament tot bouwtemperatuur verwarmt, en vervolgens het verwarmde filament uit de extrudermond duwt.
Extruder-ventilator	Een ventilator die wordt gebruikt om het buitenste mechanisme van de extruder en de tandwielmotor te koelen.
Luchtklep extruder-ventilator	Een plastic onderdeel waarmee lucht vanaf de extruderventilator naar het printbed wordt geleid voor koeling van de actieve bouw.
Extruder-opening	Een opening aan de bovenkant van de extruder waar het filament in wordt gevoerd voor het bouwen van objecten.
Extruderhendel	Een hendel aan de zijkant van de extruder waarmee de grijpkracht van de extrudertandwielmotor kan worden verlaagd.
Extrudermond	Een mondstuk aan de onderkant van de extruder waardoor het verwarmde filament wordt geduwd voor het bouwen van objecten.
Filament	Een draadachtige streng plastic materiaal.
Filament-doorvoerbuis	Een plastic onderdeel dat het filament vanaf de filamentspoel geleidt via een opening in de buitenbehuizing van uw Dremel 3D40.
Sensor filament-blokkering	Een sensor in de extruder die de printer doet pauzeren als filament niet langer op de juiste wijze wordt geëxtrudeerd.
Sensor “geen filament”	Een sensor in de extruderopening die uw printer doet pauzeren als tijdens een bouw filament opraakt.
Filamentspoel	Een cilindervormig onderdeel waar een lange streng filament omheen is gewikkeld voor opslag en gebruik.
.G3Drem/ .G4Drem	Een modelbestandsformaat dat compatibel is met uw Dremel 3D40.
Nivellerings-knoppen	De knoppen onder het printbed waarmee de juiste afstand tussen de extrudermond en het printbed wordt ingesteld.
Nivellerings-sensor	Een sensor die de hoogte van het printbed detecteert en helpt bij het nivelleren (op het juiste niveau brengen) van het printbed.
Deksel	De bovenkant van uw Dremel 3D40 is voorzien van een draaibaar deksel. Dit deksel vergroot de toegankelijkheid van het printbed, de extruder, het filament en de objecten.
Punttang	Veelgebruikt gereedschap voor het vastpakken van kleine objecten en materiaalafval dat te heet is om met de hand aan te raken.
OBJ-bestand	Een veelgebruikte bestandsindeling voor een groot scala aan 3D-modellen. Dit bestand wordt gemaakt in 3D-software van externe leveranciers, of kan worden gedownload via dremel3d.com.
Objectgrijper	Een tool waarmee u uw objecten van het printbed kunt verwijderen.
PLA.	Biologisch afbreekbaar plastic gemaakt van duurzame bronnen zoals maismeel
Spoelhouder	Een plastic onderdeel links van het printbed aan de binnenkant van het bouwoppervlak van uw Dremel 3D40. De filamentspoel is hierop bevestigd.
Spoeldeur	Een afneembare deur die de filamentspoel vastzet op de spoelhouder.
Stappenmotor	Een borstelloze DC-motor voor aandrijving van de geleiderollen en extrudertandwielen.
.STL-bestand	Een veelgebruikte bestandsindeling voor een groot scala aan 3D-modellen. Dit bestand wordt gemaakt in 3D-software van externe leveranciers, of kan worden gedownload via dremel3d.com.
Touchscreen	Kleurentouchscreen dat reageert op aanrakingen. Met dit scherm kunt u de werking van uw Dremel 3D40 en de bouwbewerkingen volgen, en rechtstreeks opdrachten naar de Dremel 3D40 sturen zonder gebruik van een computer.
USB-stick	Een draagbare geheugenkaart die te gebruiken is op een groot aantal apparaten.

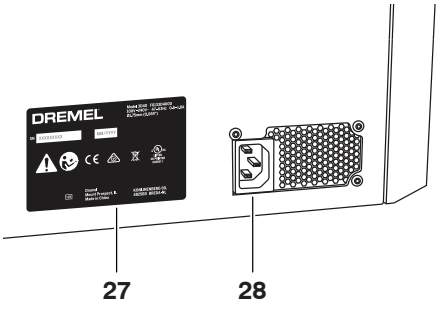
WIFI	Een draadloze LAN-technologie waarmee elektronische apparaten kunnen communiceren.
X-asgeleiderol	Een set rollen aan beide kanten van de extruder waarmee de stappenmotor de extruder naar de linker- of rechterkant van het bouwoppervlak kan bewegen.
Y-asgeleiderol	Een set rollen aan beide kanten van het bouwoppervlak waarmee de stappenmotor de extruder naar de voor- of achterkant van het bouwoppervlak kan bewegen.
Z-asgeleide-rollen	Een set rollen aan de achterkant van het bouwoppervlak waarmee de stappenmotor het printbed omlaag of omhoog kan bewegen.



1. Deksel
2. Extruder
3. Z-asgeleiderol
4. Deur
5. Grepen
6. USB A-poort
7. Nivelleringsknoppen
8. Beugel printbed
9. Touchscreen
10. Printbed
11. Spoelhouder filament
12. Filamentspoel
13. Y-asgeleiderol
14. Stappenmotor
15. Filamentdoorvoerbuis
16. Extruderhendel
17. Filamentgeleideklem
18. Extruderopening
19. Extruderventilator
20. Lintkabel
21. X-asgeleiderol
22. Nivelleringssensor
23. Extrudermond
24. Aan/uit-schakelaar
25. USB B-poort
26. Ethernet-poort
27. Typeplaat
28. Stroomingang


14
15
16
17
18
19
20
13
21
22
23

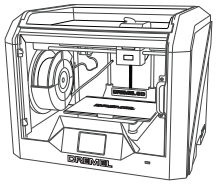

24
25
26


DREMEL
27
28

INTRODUCTIE

Welkom in de wereld van Dremel 3D. Het is ons streven u door het 3D-bouwproces te begeleiden en optimale werkmethoden met u te delen zodat u uw ideeën tot leven kunt brengen. In het 3D-bouwproces gaat het om experimenteren en volharding. Gelukkig staan de experts van Dremel altijd voor u klaar met online tips en ondersteuning. Met Dremel kunt u uw eigen ideeën ten uitvoer brengen, ze in de perfecte bouwvorm gieten, en zo geheel eigen creaties maken.

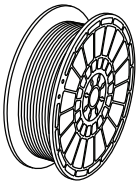
INHOUD VAN DE VERPAKKING*



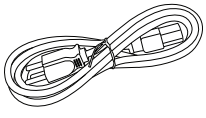
Dremel 3D40

Handleiding

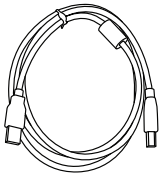
Verkorte gebruikershandleiding



Filamentspoel**

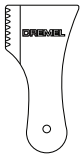


Voedingskabel

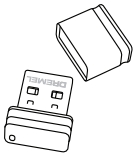


USB-kabel

Printbedtape

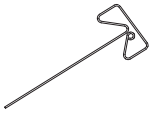


Objectgrijper



USB-stick

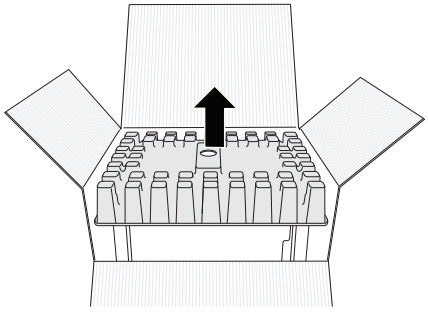
*** Aantallen kunnen per verpakking verschillen.**
****Niet bewaren in een vochtige of hete omgeving.**



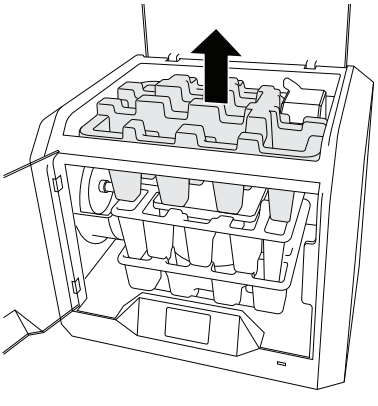
Extruderontstopper

UITPAKKEN

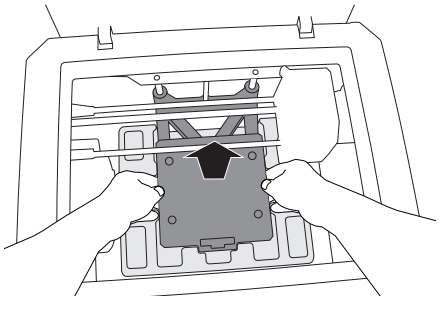
1. Plaats de doos op een tafel, snijd de tape door, en open de doos.
2. Verwijder het inlegstuk dat op de printer ligt.



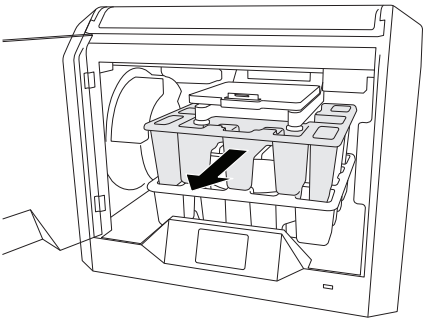
3. Haal de 3D40 uit de doos en zet de printer op de tafel.
4. Open het deksel en verwijder het inlegstuk dat bovenop ligt.



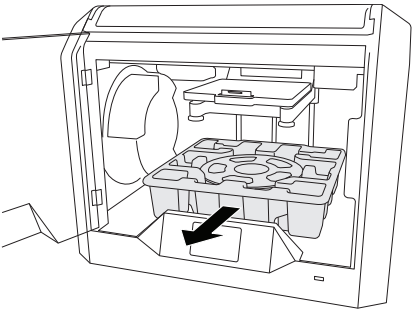
5. Trek de bouwplaat aan beide zijden omhoog.



6. Open de deur en verwijder het middelste inlegstuk.



7. Verwijder het onderste inlegstuk.

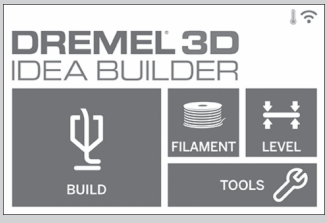


Tip: Bewaar de verpakking om het apparaat eventueel en opslag van de machine in de toekomst.

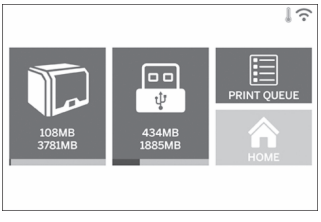
TOUCHSCREEN

Gebruik van uw Dremel 3D40 zonder een computer is gemakkelijk met de geïntegreerde software en het full colour touchscreen. Voordat u met de bouwbewerkingen aan de slag gaat, laten we u eerst kennismaken met de indeling en opties van het touchscreenmenu.

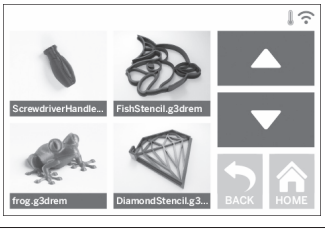
⚠ LET OP **NEEM BIJ GEBRUIK VAN DE DREMEL 3D40 ALLE WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDS-INSTRUCTIES IN ACHT. INDIEN U DIT NIET DOET, KAN BRAND, SCHADE AAN HET APPARAAT, MATERIËLE SCHADE OF PERSOONLIJK LETSEL ONTSTAAN.**



BOUWEN (BUILD)
Tik hierop om een 3D-model te selecteren en het bouwproces te starten. (Zie pagina 172 voor gedetailleerde bouwinstructies)

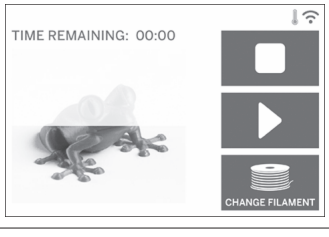


MENU BOUWEN (BUILD)
Tik op printer, USB-stick, of printrij (Print Queue) om de bestemming van uw bestand te kiezen.

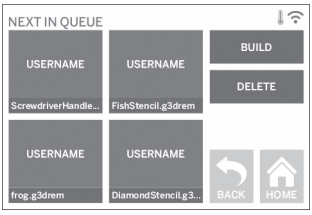


MODELMENU
Tik op het gewenste model om dit te selecteren of gebruik pijlen om door de pagina's te bladeren om uw model te zoeken.

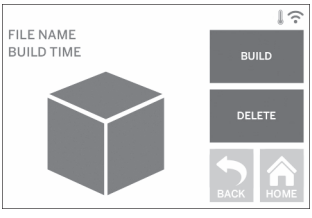
BESTANDSDETAILS
BOUWEN (BUILD) – Tik hierop om het bouwproces te beginnen.
WISSEN (DELETE) – Tik hierop om het modelbestand uit de opslaglocatie in de printer of de USB-stick te verwijderen.
KOPIE NR PRINTER (COPY TO PRINTER) – Tik hierop vanuit de USB-stick om het modelbestand te kopiëren naar de opslaglocatie in de printer.



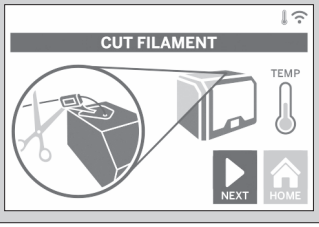
BOUWSTATUS
STOPPEN – Tik hierop om het huidige bouwproces te annuleren.
PAUZEREN/AFSPELEN – Tik hierop om te pauzeren of het huidige bouwproces te hervatten. Tijdens een pauze kunt u de filamentknop gebruiken.
NIEUW FILAMENT (CHANGE FILAMENT) – Tik hierop om tijdens het huidige bouwproces meer filament toe te voegen of kleuren te wijzigen.



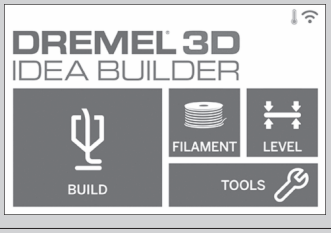
PRINTRIJMENU (PRINT QUEUE)
BOUWEN (BUILD) – Tik hierop om details van de eerstvolgende bouw te bekijken.
WISSEN (DELETE) – Tik hierop om de eerstvolgende bouw uit de rij te verwijderen.

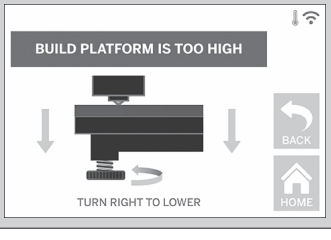


DETAILS MODEL PRINTRIJ
BOUWEN (BUILD) – Tik hierop om het bouwproces te beginnen.
WISSEN (DELETE) – Tik hierop om het model uit de rij te verwijderen.

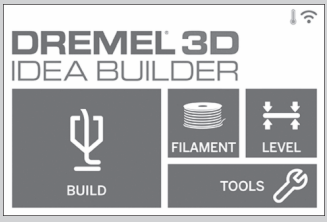


FILAMENT
Tik hierop om de verwarming in te schakelen en het proces voor het toevoegen van filament te starten. (Zie pagina 168 voor instructies over hoe u filament toevoegt)

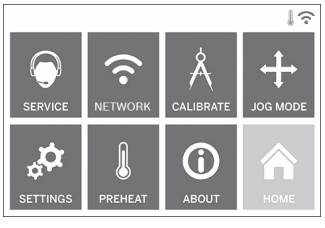




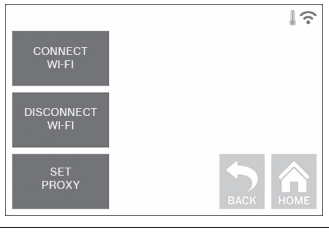
NIVELL. (LEVEL)
Tik hierop om printbed te nivelleren. (Zie pagina 171 voor instructies over hoe het printbed wordt genivelleerd)



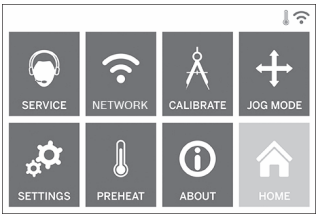
EXTRA (TOOLS)
Tik hierop om de volgende afzonderlijke functies en instellingen van de printer te gebruiken.

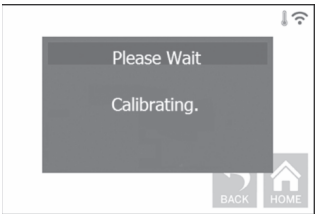


SERVICE
Tik hierop om contactgegevens van de klantenservice te bekijken.

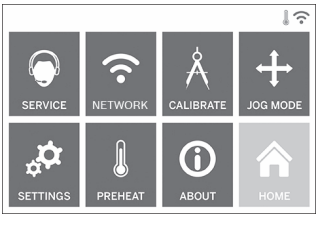


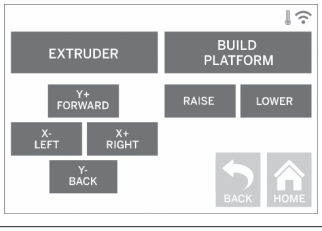
NETWERK (NETWORK)
Tik hierop om het netwerkmenu te openen om verbinding met wifi te maken of te verbreken en Proxy in te stellen.
VERBINDEN MET WIFI (CONNECT WIFI) – Tik hierop om verbinding te maken met wifi.
WIFI AFSLUITEN (DISCONNECT WIFI) – Tik hierop om wifi uit te schakelen.
PROXY INSTELLEN (SET PROXY) – Tik hierop om handmatige proxy in te stellen.



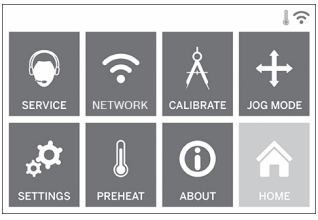


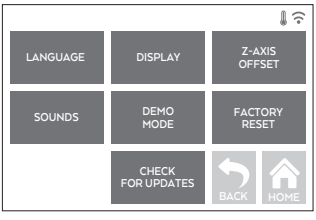
KALIBRER. (CALIBRATE)
Tik hierop om de extruder en het printbed in de nulpositie te zetten.



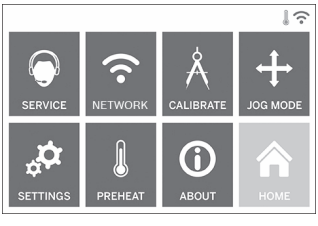


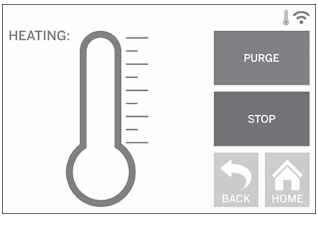
POSITIE (JOG MODE)
Tik hierop voor weergave van opties om de extruder en het printbed te verplaatsen langs de X-, Y- en Z-as.



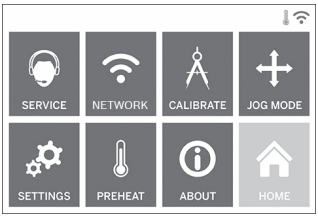


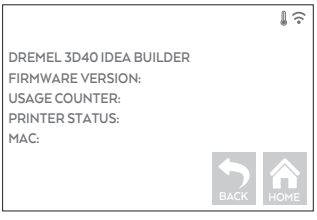
INSTELL. (SETTINGS)
TAAL (LANGUAGE) – Tik hierop om een andere menutaal te kiezen.
DISPLAY – Tik hierop om de LED's van de kast of de sneltoetsen van het hoofdmenu aan te passen.
OFFSET Z-AS (Z-AXIS OFFSET) – Wordt gebruikt om tijdens assemblage de hoogte van de bouwplaat te kalibreren.
GELUIDEN (SOUNDS) – Tik hierop om de geluiden van de 3D40 in/uit te schakelen.
DEMO-MODUS (DEMO MODE) – Tik hierop om de demo-modus voor presentatiedoeleinden in/uit te schakelen.
FABRIEKSINSTELLING (FACTORY RESET) – Tik hierop om alle informatie die is opgeslagen in de 3D40 te verwijderen en de fabrieksinstellingen te herstellen.
CONTROLEREN OP UPDATES (CHECK FOR UPDATES) – Tik hierop om te controleren of er een nieuwe firmwareversie is wanneer er verbinding is met wifi of Ethernet.





VERWARM. (PREHEAT)
Tik hierop om automatisch te beginnen met voorverwarming van de extruder om te bouwen of overtollig materiaalafval te verwijderen.
AFVOEREN (PURGE) – Tik hierop zodra de extruder heet is om filament handmatig te extruderen.
STOPPEN/STARTEN – Tik hierop om te starten of stoppen met voorverwarmen.





OVER (ABOUT)
Tik hierop om 3D40-informatie te bekijken zoals de firmwareversie, gebruiksteller, printerstatus, en MAC-adres.

PICTOGRAMMEN TOUCHSCREEN

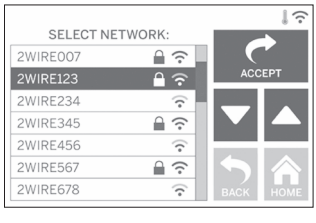
	Geeft aan dat er een fout is zoals filament leeg of deur open.
	Geeft aan dat er een Ethernet-verbinding is.
	Geeft de sterkte van het wifi-signaal aan en het symbool is blauw als er verbinding is met wifi.
	Geeft aan dat de extruder koel is.
	Geeft aan dat de extruder warm is.
	Geeft aan dat de extruder heet is.

EERSTE INSTELLINGEN

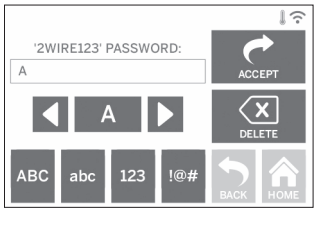
De eerste keer dat u uw Dremel 3D40 inschakelt, wordt u gevraagd om eerst het netwerk in te stellen. Na voltooiing van dit proces hebt u toegang tot berichtgeving over firmware-updates.

1. Tik op Ja (Yes) om de eerste instellingen te voltooien wanneer het scherm u daarom vraagt. Als u deze instellingen wilt overslaan, kunt u altijd op een later moment het netwerk instellen.
2. Nadat u Ja (Yes) hebt gekozen zal de 3D40 u automatisch verbinden met uw Ethernet of zoeken naar beschikbare draadloze netwerken.

3. Kies uw draadloze netwerk met het touchscreen. Gebruik de pijlen om de lijst met beschikbare draadloze netwerken te doorlopen. Tik op Accepteren (Accept) wanneer de naam van uw draadloze netwerk wordt geaccentueerd.



4. Voer het wachtwoord van uw draadloze netwerk in en tik op Accepteren (Accept).



VOORBEREIDINGEN

⚠ LET OP **NEEM BIJ GEBRUIK VAN DE DREMEL 3D40 ALLE WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES IN ACHT. Indien u dit niet doet, kan brand, schade aan het apparaat, materiële schade of persoonlijk letsel ontstaan.**

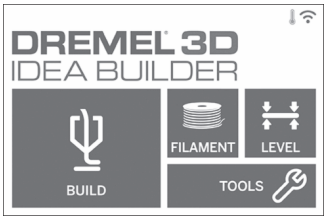
⚠ LET OP **RAAK DE EXTRUDERMOND NIET AAN TIJDENS GEBRUIK OF TOTDAT DE MOND IS AFGEKOELD TOT EEN TEMPERATUUR VAN 60°C (140°F). Aanraking van de extrudermond tijdens gebruik of voordat de mond na gebruik is afgekoeld, kan leiden tot persoonlijk letsel.**

⚠ LET OP **GEBRUIK UITSLUITEND DREMEL-FILAMENT. Het gebruik van filament dat niet is goedgekeurd door Dremel, kan tot schade aan het apparaat en materiële schade leiden.**

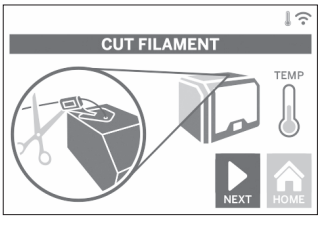
⚠ LET OP **TREK HET FILAMENT NIET NAAR BUITEN. Wanneer u dat wel doet raakt de extruder mogelijk beschadigd.**

FILAMENT TOEVOEGEN

1. Start het proces voor het toevoegen van filament door op het scherm op de knop “Filament” te tikken. De extruder beweegt zich naar de rechterhoek van het printgebied en de extrudermond wordt vervolgens opgewarmd.

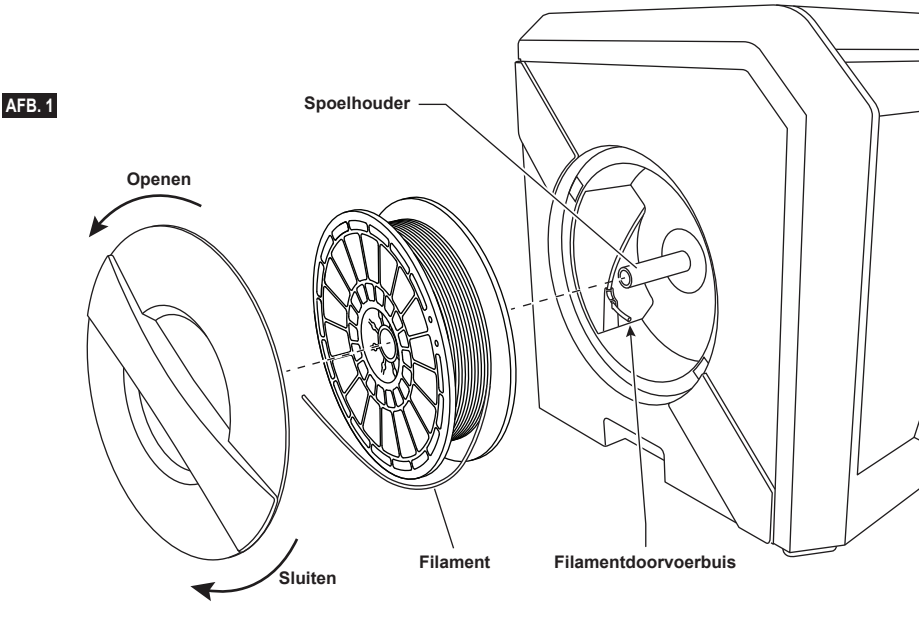


2. Nadat de beweging van de extruder is gestopt, open dan het deksel van de 3D40 om de toegang tot de extruder te vergemakkelijken.
3. Als er bestaand filament aanwezig is, snijd dit dan bij de extruderopening af en tik op de knop Volg. (Next) op het touchscreen.

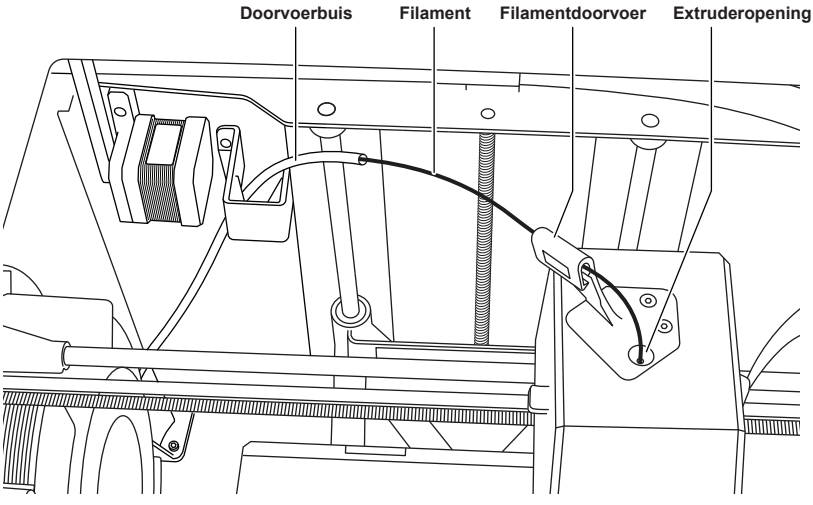


4. Verwijder de spoeldeur door deze linksom te draaien en verwijder een bestaande spool als deze aanwezig is. Zie afbeelding 1.

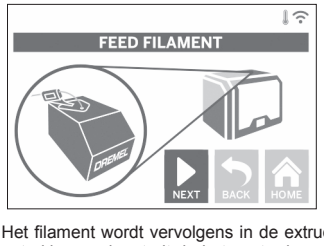
AFB. 1



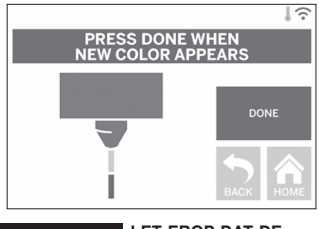
AFB. 2



5. Voer het uiteinde van nieuw filament door de doorvoerbuis, plaats de spoel op de spoelhouder, plaats de spoeldeur terug door de vergrendelingstabs uit te lijnen en draai de deur rechtsom. Zie afbeelding 1.
   Tik op “Volg.” op het touchscreen.
6. Als u bestaand filament vervangt, zal de 3D40 bestaand filament automatisch afvoeren.
7. Wanneer het scherm Filament invoeren (Feed Filament) verschijnt, tik dan op Volg. (Next) op het touchscreen en geleid filament vanuit de doorvoerbuis tot in de extruderopening totdat de extruder het filament zelf doorvoert.
   Zie afbeelding 2.



8. Het filament wordt vervolgens in de extruder getrokken en komt uit de hete extrudermond.
   LET OP: Er zijn testobjecten op uw Dremel 3D40 gemaakt voordat het apparaat door de fabriek is vrijgegeven. Deze testobjecten zijn mogelijk gemaakt met filament van een andere kleur dan u gebruikt. Het kan dus zijn dat een kleine hoeveelheid van dit filament is achtergebleven in de extruder.
9. Als er nieuw filament uit de extrudermond komt, tik dan op Klaar (Done) op het touchscreen om het proces te voltooien, terug te gaan naar het hoofdmenu en de extruder te kalibreren. Verwijder overtollig filament zonder de hete extrudermond aan te raken. Wees hierbij voorzichtig. Verwijder, indien nodig, materiaalafval uit de extrudermond met behulp van een punttang.



⚠ LET OP **LET EROP DAT DE EXTRUDERMOND NIET BESCHADIGD RAAKT TIJDENS HET VERWIJDEREN VAN MATERIAALAFVAL. DE DREMEL 3D40 FUNCTIONEERT NIET GOED WANNEER DE EXTRUDERMOND IS BESCHADIGD; DEZE ZAL DAN MOETEN WORDEN VERVANGEN.**

10. Sluit het deksel en de deur van de 3D40.

PRINTBED VOORBEREIDEN

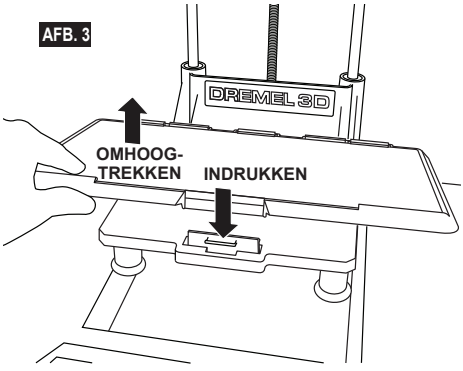
⚠ LET OP **LAAT HET PRINTBED NIET VALLEN. DE GEHARDE GLASPLAAT KAN BREKEN EN PERSOONLIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.**

⚠ LET OP **VERWIJDER DE GEHARDE GLASPLAAT NIET VAN DE PLASTIC HOUDER. CONTACT MET DE RAND VAN DE GEHARDE GLASPLAAT KAN PERSOONLIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.**

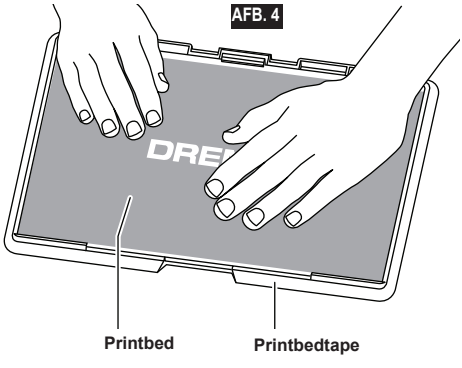
⚠ LET OP **CONTROLEER VÓÓR IEDERE BOUW OF HET PRINTBED IS AFGEDEKT MET DE DOOR DREMEL GESPECIFICEERDE PRINTBEDTAPE. HET GEBRUIK VAN VERKEERDE PRINTBEDTAPE LEIDT MOGELIJK TOT SCHADE AAN HET APPARAAT OF EEN OBJECT VAN INFERIEURE KWALITEIT.**

1. Als het printbed al is geïnstalleerd, verwijdert u dit door de beugel aan de voorkant van het printbed samen te knijpen, waarna u het printbed van de ondergrond kunt tillen. Zie afbeelding 3.
2. Verwijder de hechtfolie van de printbedtape en leg de printbedtape op het printbed. Het beste resultaat krijgt u door de printbedtape eerst in het midden te plaatsen en dan naar buiten toe glad weg strijken om luchtbelletjes te verwijderen. Zie afbeelding 4.
3. Installeer het printbed met de beugels.

AFB. 3



AFB. 4

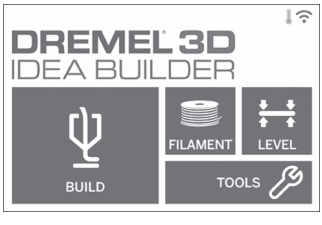


PRINTBED NIVELLEREN

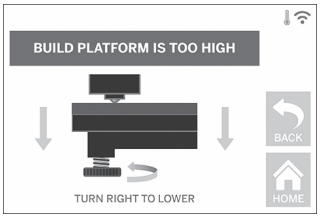
⚠ LET OP **RAAK DE EXTRUDERMOND VAN DE DREMEL 3D40 NIET AAN TIJDENS GEBRUIK OF TOTDAT DE MOND IS AFGEKOELD TOT EEN TEMPERATUUR VAN 60°C (140°F). AANRAKING VAN DE EXTRUDERMOND TIJDENS GEBRUIK OF VOORDAT DE MOND NA GEBRUIK IS AFGEKOELD, KAN LEIDEN TOT PERSOONLIJK LETSEL.**

Het is van belang dat u het printbed iedere keer opnieuw nivelleert nadat u de printbedtape hebt vervangen of het printbed opnieuw hebt geïnstalleerd, zodat het printbed en de extrudermond zich op de juiste afstand van elkaar bevinden. Zorg dat er geen luchtbellen zitten tussen het printbed en de printbedtape. Als u het printbed niet juist nivelleert, of de luchtbellen niet verwijdert, kan de kwaliteit van de objecten worden aangetast.

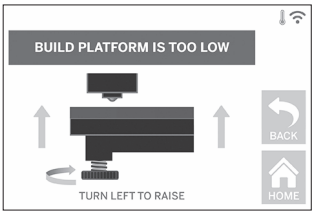
1. Zorg ervoor dat u printbedtape op het printbed hebt geplaatst en er geen objecten aanwezig zijn. De consistentie van uw object wordt mogelijk nadelig beïnvloed als u de printbedtape pas na nivellering op het printbed bevestigt.
2. Tik op Nivell. (Level) op het touchscreen van de 3D40.



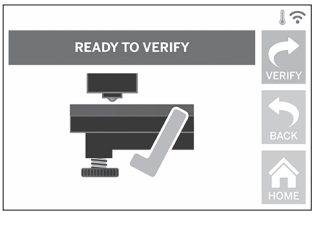
3. De extruder en het printbed bewegen zich nu naar de juiste positie om het printbed op het juiste niveau te brengen. De 3D40 controleert eerst in het midden aan de achterzijde van het printbed of het is genivelleerd. De twee knoppen onder het printbed worden gebruikt om links en rechts het printbed omhoog en omlaag te brengen. De extruder bevat een sensor die detecteert of het bed genivelleerd is. Er is geen extra gereedschap nodig.
4. Het touchscreen geeft aan of het printbed te hoog of te laag staat. Als het printbed te hoog staat, stel dan met de betreffende knop de hoogte bij door de knop naar rechts te draaien totdat u een pieptoon hoort en het touchscreen aangeeft dat het klaar is om te verifiëren of het printbed genivelleerd is.



5. Als het printbed te laag staat, stel dan met de betreffende knop de hoogte bij door de knop naar links te draaien totdat u een pieptoon hoort en het touchscreen aangeeft dat het klaar is om te verifiëren of het printbed genivelleerd is.



6. Tik op Verif. (Verify) om het niveau van het printbed te controleren. Als verdere afstelling nodig is, dan geeft het touchscreen de richting aan. Als het niveau correct is, zal de extruder zich naar het volgende punt bewegen en kan het nivelleringsproces worden herhaald.



7. Herhaal stap 4 t/m 6 voor de tweede positie. Wanneer uw printbed volledig is genivelleerd, zal de extruder zich automatisch naar de kalibratiepositie begeven en het nivelleringsproces voltooien.

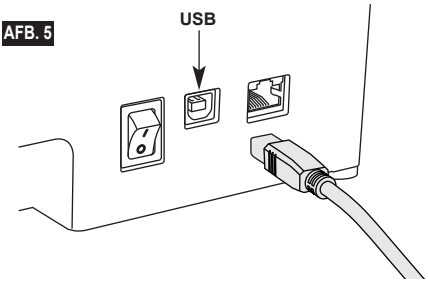
USB-KABEL AANSLUITEN

1. Zorg ervoor dat de aan/uit-schakelaar van de 3D40 in de UIT-stand staat.
2. Sluit de bijgeleverde USB-kabel aan op uw 3D40 en computer. Zie afbeelding 5.
3. Open de software.
4. Zet uw Dremel 3D40 aan met de aan/uit-schakelaar om uw computer te synchroniseren met de Dremel 3D40.

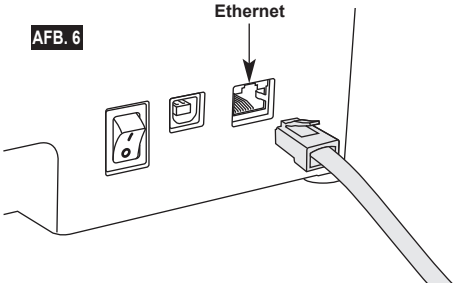
VERBINDING MAKEN MET ETHERNET

1. Zorg ervoor dat de aan/uit-schakelaar van de 3D40 in de UIT-stand staat.
2. Steek de Ethernet-kabel in uw 3D40. Zie afbeelding 6.
3. Zet uw Dremel 3D40 aan met de aan/uit-schakelaar. Een Ethernet-verbinding moet automatisch worden gedetecteerd. Tik op de knop Accepteren (Accept).

AFB. 5



AFB. 6



BOUWEN

⚠ LET OP **NEEM BIJ GEBRUIK VAN DE DREMEL 3D40 ALLE WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES IN ACHT. Indien u dit niet doet, kan brand, schade aan het apparaat, materiële schade of persoonlijk letsel ontstaan.**

⚠ LET OP **STEEK TIJDENS GEBRUIK NOOIT UW HAND IN DE DREMEL 3D40. Wanneer u de bewegende delen van de Dremel 3D40 aanraakt tijdens gebruik, kan dit een object van inferieure kwaliteit tot gevolg hebben, en leiden tot schade aan het apparaat of persoonlijk letsel.**

LET OP: Er zijn testobjecten op uw Dremel 3D40 gemaakt voordat het apparaat door de fabriek is vrijgegeven. Deze testobjecten zijn mogelijk gemaakt met filament van een andere kleur dan u gebruikt. Het kan dus zijn dat een kleine hoeveelheid van dit filament is achtergebleven in de extruder. Bij het bouwen van uw eerste object kan het achtergebleven filament een andere kleur hebben dan het filament dat u hebt toegevoegd. U moet dan wachten tot het filament op de juiste kleur overgaat.

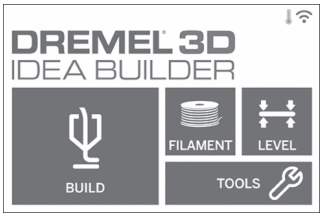
Er staan u diverse opties ter beschikking om met uw Dremel 3D40 objecten te bouwen:
1) Opslaglocatie in printer
2) USB-stick
3) Computer

VOORDAT U BEGINT TE BOUWEN

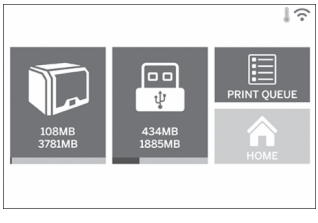
1. Zorg dat u altijd voldoende filament laadt (zie pagina 168).
   TIP: U kunt, voordat u met de bouw begint, vaststellen of u genoeg filament hebt toegevoegd om uw object te kunnen voltooien door de benodigde filamentlengte zoals getoond door Dremel Digilab 3D Slicer te vergelijken met de filamentlengte op de spoel zoals aangegeven op de lengtemeter. Als filament in de 3D40 opraakt tijdens de bouw, wordt een pauze ingelast totdat meer filament is toegevoegd.
2. Controleer of printbedtape is aangebracht en dat het printbed goed genivelleerd is.

BOUWEN VANUIT OPSLAGLOCATIE IN DE PRINTER

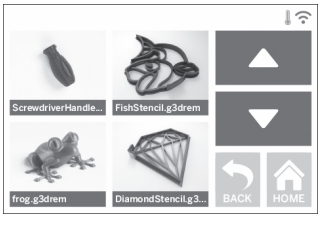
1. Tik op Bouwen (Build) in het hoofdmenu.



2. Tik op het printerpictogram in het bouwmenu.



3. Tik op het modelbestand dat u wilt bouwen. (Gebruik pijlen om door pagina's te bladeren)

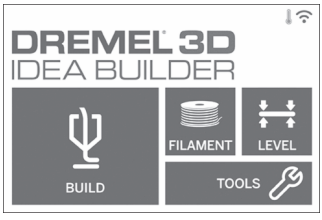


4. Tik op Bouwen (Build) in de modeldetailpagina om het bouwproces te starten.

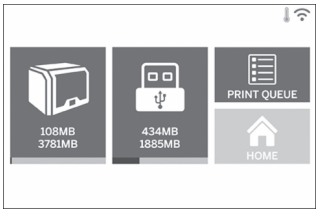
5. Uw 3D40 zal eerst de extruder en het printbed uitlijnen naar hun nulpositie. Vervolgens zal de nivelleringssensor het printbed licht aanraken om de uitlijning te voltooien. De extrudermond wordt vervolgens opgewarmd. Dit kan enkele minuten in beslag nemen. Zodra de juiste temperatuur is bereikt, wordt begonnen met het bouwen van uw model.
6. Zodra uw object voltooid is, zal uw 3D40 de extruder en het printbed automatisch uitlijnen naar hun kalibratiepositie en de extrudermond afkoelen.
7. Wacht totdat het touchscreen aangeeft dat de extruder is afgekoeld (cool) voordat u het object verwijdert. Raadpleeg verderop in deze handleiding de paragraaf “Object verwijderen van het printbed” voor instructies over hoe u een object van het printbed verwijdert.

BOUWEN VANAF USB-STICK

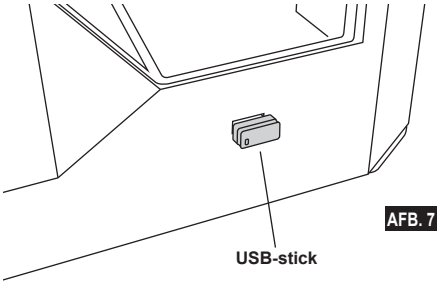
1. Tik op Bouwen (Build) in het hoofdmenu.



2. Tik op het USB-pictogram om de inhoud van de USB-stick te openen.



3. Volg de stappen 3 t/m 7 onder “Bouwen vanuit opslaglocatie in de printer” om de bouw vanaf de USB-stick te voltooien.



AFB. 7

BOUWEN VANAF COMPUTER

De Dremel 3D40 is compatibel met Dremel Digilab 3D Slicer. Volg de instructies die met deze software zijn meegeleverd om vanaf uw computer te bouwen.

DE BOUW VAN EEN OBJECT ANNULEREN OP DE 3D40

Om een object te annuleren tijdens het voorverwarmen of bouwen, raakt u de optie 'Stop' aan op het touchscreen. Als u op 'Ja' (Yes) tikt, worden de extruder en het printbed in hun kalibratiepositie gezet.

OBJECT VERWIJDEREN

OBJECT VERWIJDEREN VAN HET PRINTBED

⚠ LET OP **RAAK DE EXTRUDERMOND VAN DE DREMEL 3D40 NIET AAN TIJDENS GEBRUIK OF TOTDAT DE MOND IS AFGEKOELD TOT EEN TEMPERATUUR VAN 60°C (140°F). Aanraking van de extrudermond tijdens gebruik of voordat de mond na gebruik is afgekoeld, kan leiden tot persoonlijk letsel..**

⚠ LET OP **DRAAG PERSOONLIJKE BESCHERMENDE UITRUSTING. Het gebruik van persoonlijke beschermende uitrusting, zoals hittebestendige handschoenen en veiligheidsbrillen, verlaagt het risico op persoonlijk letsel.**

⚠ LET OP **LET OP DE POSITIE VAN UW LICHAAM WANNEER U HANDGEREEDSCHAP GEBRUIKT OM OBJECTEN VAN HET PRINTBED TE VERWIJDEREN. Een verkeerde positie van uw lichaam kan tot persoonlijk letsel leiden wanneer het gereedschap uitschiet bij het verwijderen van een object van het printbed.**

⚠ LET OP **LAAT HET PRINTBED NIET VALLEN. De geharde glasplaat kan breken en persoonlijk letsel tot gevolg hebben.**

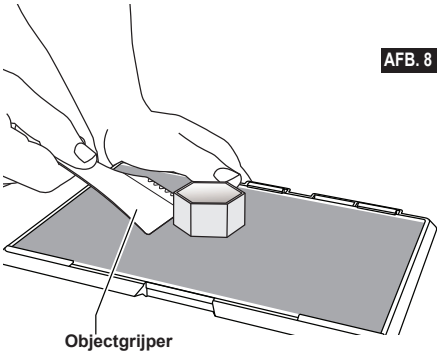
⚠ LET OP **DRAAI OF BUIG HET PRINTBED NIET ALS U OBJECTEN VERWIJDERT. De geharde glasplaat kan loskomen van de plastic houder en persoonlijk letsel tot gevolg hebben.**

⚠ LET OP **VOORKOM DAT HET PRINTBED WORDT BEKRAST ALS OBJECTEN WORDEN VERWIJDERD. KRASSEN IN HET PRINTBED LEIDEN TOT INFERIEURE KWALITEIT VAN DE OBJECTEN.**

1. Wacht tot de extruder is afgekoeld voordat u het object verwijdert.
2. Neem het printbed inclusief het object uit de printer.
3. Gebruik uw handen om het object van het printbed af te halen. Gebruik zo nodig voorzichtig de objectgrijper om het object van het printbed te verwijderen (afbeelding 8). Verwijder zo nodig de printbedtape van het printbed terwijl u het object van het printbed af haalt. Vervolgens kunt u de printbedtape van het object verwijderen.

STEUNEN VERWIJDEREN (INDIEN VAN TOEPASSING)

Gebruik een punttang om steunen te verwijderen die zich binnen uw object bevinden of die moeilijk bereikbaar zijn.



AFB. 8

GEBRUIKERSTIPS

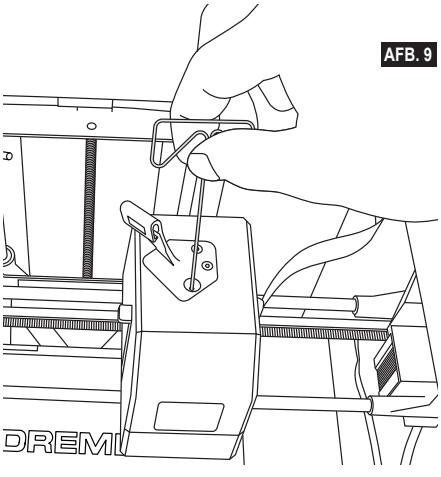
1. MAAK ALTIJD GEBRUIK VAN PRINTBEDTAPE.
2. Zorg ervoor dat vóór iedere bouwbewerking dat het printbed goed genivelleerd is.
3. Zorg ervoor dat de spoel stevig is gemonteerd en vrijelijk kan draaien.
4. Wanneer u de Dremel 3D40 voor de eerste keer in gebruik neemt, of wanneer u het filament hebt vervangen, moet u de Dremel 3D40 het materiaal laten extruderen tot het materiaal overeenkomt met de geïnstalleerde filamentkleur.
5. Het is van belang dat u blijft kijken terwijl de Dremel 3D40 begint met het bouwen van een object. Bij het begin van de bouwbewerking treden over het algemeen de meeste problemen op. Dit is gelukkig ook het beste moment om het object te annuleren, het printbed te reinigen, en de bouwbewerking opnieuw te starten. Blijf altijd in de buurt van de Dremel 3D40 tijdens het bouwen.
6. Het is van belang dat u de verpakking van de Dremel 3D40 bewaart zodat u het apparaat eventueel weer kunt inpakken om te vervoeren.
7. De omgeving waar de filamentspoel wordt opgeslagen mag niet vochtig of te warm zijn. We raden u aan de filamentspoel niet uit de luchtdichte verpakking te halen tot u de spoel daadwerkelijk gaat gebruiken.
8. Ga voorzichtig te werk met de objectgrijper om schade aan het printbed of het object te voorkomen.
9. U kunt het object zo mogelijk het beste op het midden van het printbed plaatsen. Een optimale positie is van essentieel belang voor de kwaliteit van uw object. Zorg ervoor dat uw object zich op het printbed bevindt en gebruik de optimale positie voor uw bouwbewerking.
10. Voor steile overhangende delen (hoek van minder dan 45 graden) raden we u aan steunen te gebruiken.
11. Verwijder altijd eerst het printbed voordat u het object verwijdert.
12. We adviseren objecten op lage snelheid te schuren om te voorkomen dat ze in een later stadium smelten.
13. De Dremel Digilab 3D Slicer-software toont de lengte van het filament dat voor elk object is vereist. Vergelijk deze met de lengte die wordt aangegeven op de meter van de spoellengte.

ONDERHOUD

DE EXTRUDER ONTSTOPPEN

Gebruik de extruderontstopper om de extruder te reinigen en achtergebleven filament te verwijderen.

1. Wacht tot de extruder is opgewarmd voordat u de extruderontstopper in de opening van de extruder steekt (bovenkant).
2. Duw het opgehoopte filament tot het uit de extrudermond komt.

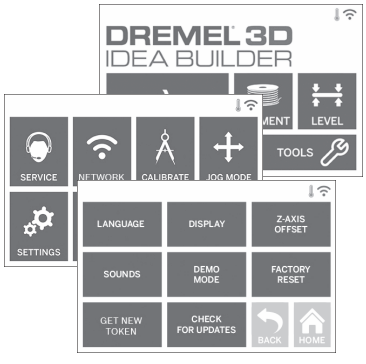


AFB. 9

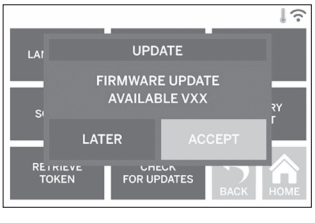
FIRMWARE UPDATEN VIA HET NETWERK

Als uw 3D40 is geregistreerd en toegevoegd aan uw Dremel3D-profiel, kunt u de firmware rechtstreeks updaten vanuit het touchscreen. Firmware updaten:

1. Tik op Extra (Tools), Instell. (Settings), Controleren op updates (Check for Updates).



2. Uw 3D40 controleert vervolgens of de nieuwste firmware is geïnstalleerd en vraagt u of een update wilt uitvoeren als dat nodig is.
3. Accepteer de download en installeer de nieuwste firmware.



4. De update is voltooid wanneer de 3D40 wordt opgestart en terugkeert naar het scherm Home.

FIRMWARE HANDMATIG UPDATEN

Als uw 3D40 niet verbonden is met een netwerk, kunt u firmware rechtstreeks updaten vanaf een USB-stick.

1. Ga met uw webbrowser naar www.dremel3d.com/support en download het nieuwste 3D40-firmwarebestand.
2. Voeg het 3D40-firmwarebestand toe aan een lege USB-stick die is geformatteerd met FAT32.
3. Schakel uw 3D40 uit met de aan/uit-schakelaar.
4. Steek de USB-stick in de USB-A-poort.
5. Schakel uw 3D40 in, waarna deze de nieuwe firmware automatisch moet detecteren en installeren.
6. Schakel uw 3D40 uit, verwijder de USB-stick en schakel de 3D40 weer in om de update te voltooien.

BEHUIZING REINIGEN

Reinig de behuizing van de Dremel 3D40 met een niet-pluizende doek. Verwijder eventueel achtergebleven materiaalafval van de behuizing. Gebruik voor reiniging geen water, chemische producten of andere schoonmaakmiddelen. Anders kan de Dremel 3D40 beschadigd raken.

DE EXTRUDERMOND REINIGEN

⚠ LET OP LET EROP DAT DE EXTRUDERMOND NIET BESCHADIGD RAAKT TIJDENS HET VERWIJDEREN VAN MATERIAALAFVAL. DE DREMEL 3D40 FUNCTIONEERT NIET GOED WANNEER DE EXTRUDERMOND IS BESCHADIGD; DEZE ZAL DAN MOETEN WORDEN VERVANGEN.

⚠ LET OP RAAK DE EXTRUDERMOND VAN DE DREMEL 3D40 NIET AAN TIJDENS GEBRUIK OF TOTDAT DE MOND IS AFGEKOELD TOT EEN TEMPERATUUR VAN 60°C (140°F). Aanraking van de extrudermond tijdens gebruik of voordat de mond na gebruik is afgekoeld, kan leiden tot persoonlijk letsel.

Verwijder eventueel achtergebleven plastic uit de extrudermond met een kleine punttang.
Het kan nodig zijn om de extruder te verwarmen om hardnekkig materiaalafval te verwijderen.

TOUCHSCREEN REINIGEN

Maak het touchscreen schoon met een zachte, niet-pluizende doek. Gebruik geen spuitbussen voor het schoonmaken van het touchscreen.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Onjuiste objectlocatie op het printbed.	De Dremel 3D40 is de exacte locatie van de extruder kwijt en kan zo geen bouwbewerkingen uitvoeren.	Door de extruder naar de beginpositie terug te zetten, wordt de Dremel 3D40 opnieuw gekalibreerd. Annuleer uw object, verwijder het object van het printbed, zet de extruder terug in de beginpositie, en start de bouwbewerking opnieuw.
De PLA wordt niet geëxtrudeerd of blijft niet aan het printbed kleven.	Dit kan gebeuren wanneer het printbed en de extruder ten opzichte van elkaar niet goed zijn genivelleerd.	Door het printbed te nivelleren, wordt de extruder uitgelijnd en bent u verzekerd van een goede objectkwaliteit. Annuleer uw object, verwijder het object van het printbed, nivelleer het printbed opnieuw, en start de bouwbewerking opnieuw.
De Dremel 3D40 is vastgelopen voordat de bouwbewerking van uw object is begonnen.	Mogelijk heeft de Dremel 3D40 tegenstrijdige opdrachten ontvangen.	Zet de aan/uit-schakelaar uit, wacht 30 seconden, en zet de aan/uit-schakelaar weer aan.
Steunmateriaal komt tijdens reiniging niet los, met als gevolg een inferieure kwaliteit van het gebouwde object.	De positie van het onderdeel is niet optimaal.	Stel de positie van het 3D-bestand in uw bestandsbewerkingssoftware opnieuw in om het steunmateriaal tot een minimum te beperken, of plaats het steunmateriaal op een minder kritieke plek.
Het gebouwde object is één grote brij.	Een laag van uw object heeft zich niet goed vastgehecht; het model is opgeslagen met een te klein oppervlak dat contact maakt met het printbed, of het object heeft tijdens de bouw boven het printbed gezweefd zonder dat een steun was geselecteerd.	Gebruik uw bewerkingssoftware om de eerste laaghoogte en -positie te controleren. Gebruik voor de bouw zo nodig steunen.
Het object is slechts gedeeltelijk gebouwd.	Het filament is halverwege opgeraakt. Het filament heeft de extruder verstopt tijdens het bouwen.	Vervang het filament en ga verder met bouwen. Zie “Er komt geen filament uit de extruder”.
Er komt geen filament uit de extruder.	De extruder is verstopt.	Neem contact op met de klantenservice.
De extruder gaat niet terug naar de beginpositie.		Neem contact op met de klantenservice.
De plastic lagen van steile overhangende delen zijn draderig of gerafeld.	De overhangende delen bevinden zich te ver van elkaar af, of zijn te steil (hoek van <45 graden).	Gebruik steunen voor de bouw.
De 3D40 vindt mijn wifi-netwerk niet.	De printer staat te ver van de draadloze router.	Plaats de 3D40 dichter bij uw router. Maak verbinding met het netwerk via Ethernet.
De 3D40 maakt geen verbinding met mijn netwerk.	De printer staat te ver van de draadloze router.	Plaats de 3D40 dichter bij uw router.
	Wachtwoord van netwerk is onjuist.	Voer uw wachtwoord opnieuw in of controleer uw wachtwoord bij de netwerkbeheerder.

OPEN SOURCE SOFTWARE

Open Source Software die in dit Dremel-product wordt gebruikt
Dit product bevat softwarecomponenten waarvoor een licentie is verleend door de houder van de rechten op basis van elk mogelijke versie van de GNU General Public License (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL) of een andere open source software licentie die vereist dat broncode beschikbaar wordt gesteld. U kunt een volledig machineleesbare kopie van de corresponderende broncode opvragen door een schriftelijk verzoek op te sturen naar:

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

Uw verzoek dient vergezeld te gaan van de volgende gegevens: (i) de naam van het Dremel-product, (ii) het serienummer (indien van toepassing), (iii) de softwareversie (indien van toepassing), (iv) uw naam, (v) uw bedrijfsnaam (indien van toepassing) en (vi) voor beantwoording uw post- en e-mailadres (indien beschikbaar).

Wij brengen u mogelijk een klein bedrag in rekening om de kosten te dekken van de fysieke media en distributie.

U kunt uw verzoek indienen (i) binnen drie (3) jaar na ontvangst van het product dat de software bevat die het onderwerp is van uw verzoek of (ii) zo lang als Dremel reserveonderdelen of klantenondersteuning voor dat product biedt in het geval van code waarvoor een licentie is verleend op basis van GPL-versie 3.

Garantie betreffende verder gebruik van de Open Source Software:
DREMEL geeft geen garantie op de Open Source Software-programma's die in dit apparaat zijn inbegrepen indien dergelijke programma's op andere wijze worden gebruikt dan de programma-uitvoering zoals die is bedoeld door DREMEL. De hieronder genoemde licenties definiëren de, eventuele, garantie van de auteurs of licentiegevers van de Open Source Software. DREMEL wijst specifiek elke garantie af voor defecten die worden veroorzaakt doordat een Open Source Software-programma of de configuratie van het product is gewijzigd. U kunt bij DREMEL geen garantieclaim indienen voor het geval wanneer de Open Source Software inbreuk maakt op de intellectuele eigendomsrechten van een derde. Eventuele technische ondersteuning wordt alleen geleverd voor ongewijzigde software.

BEPERKTE DREMEL®-GARANTIE VOOR CONSUMENTEN

Op dit product van DREMEL is garantie van toepassing conform de specifieke wettelijke/landelijke voorschriften; schade als gevolg van normale slijtage, overbelasting of verkeerd gebruik, vallen niet onder de garantie.

Indien het product niet aan de bepalingen van de schriftelijke garantie voldoet, gaat u als volgt te werk:

1. Retourneer het product NIET naar de plaats van aankoop.
2. Neem contact op met onze klantendienst via **www.dremel.com** voor nadere instructies.

AFVALVERWIJDERING

Het apparaat, de accessoires en verpakking moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycleerd.

ALLEEN VOOR LANDEN IN DE EU

Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil!
Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EG voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten en de vertaling hiervan naar nationaal recht moeten aangedreven gereedschappen die niet langer bruikbaar zijn, apart worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze worden verwerkt.

CONTACT OPNEMEN MET DREMEL

Ga naar www.dremel.com voor meer informatie over het Dremel-productassortiment, ondersteuning en de hotline.

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda.

OVERSÆTTELSE AF BETJENINGSVEJLEDNING

GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER

⚠ ADVARSEL LÆS ALLE INSTRUKTIONER I DENNE VEJLEDNING OG BLIV FORTROLIG MED DREMEL 3D40 FØR OPSÆTNING OG BRUG. MANGLENDE OVERHOLDELSE AF ADVARSLER OG INSTRUKTIONER KAN FØRE TIL BRAND, BESKADIGELSE AF UDSTYR, MATERIEL SKADE ELLER PERSONSKADE. GEM ALLE ADVARSLER OG INSTRUKTIONER TIL FREMTIDIG BRUG.

SIKKERHED PÅ ARBEJDSOMRÅDET

d. **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og ryddeligt.** *Uorden og dårligt beslyste arbejdsområder øger faren for uheld.*
e. **Brug ikke Dremel 3D40 i eksplosive omgivelser, hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** *Dremel 3D40 skaber høje temperaturer, der eventuelt antænder støv eller dampe.*
f. **Opbevar 3D40'ere, der ikke er i brug, utilgængeligt for børn og andre uøvede personer.** *Der kan ske skader i hænderne på uøvede brugere.*

ELEKTRISK SIKKERHED

a. **Brug altid Dremel 3D40 med en ordentlig jordforbindelse. Lad være med at ændre på Dremel 3D40 stikket.** *Dårlig jordforbindelse og ændrede stik øger risikoen for elektrisk stød.*
b. **Lad være med at bruge Dremel 3D40 i fugtige eller våde omgivelser. Udsæt ikke Dremel 3D40 for regn.** *Tilstedeværelsen af fugt øger risikoen for elektrisk stød.*
c. **Kablet må ikke misbruges. Brug aldrig kablet til at trække i eller afkoble Dremel 3D40. Beskyt kablet mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** *Beskadigede eller indviklede kabler øger risikoen for elektrisk stød.*
d. **Undgå at bruge dette produkt i tordenvejr.** *Der kan være en lille risiko for overspænding fra lyn, der kan resultere i et elektrisk stød.*
e. **I nødstilfælde skal Dremel 3D40 tages ud af stikkontakten.**

PERSONLIG SIKKERHED

a. **Vær opmærksom, hold øje med gøremålet, og brug sund fornuft, når der arbejdes med Dremel 3D40. Brug ikke Dremel 3D40, hvis du er træt eller påvirket af euforiserende stoffer, alkohol eller medicin.** *Få sekunders uopmærksomhed ved brug af Dremel 3D40 kan føre til personskader.*
b. **Brug personligt beskyttelsesudstyr.** *Brugen af beskyttelsesudstyr, såsom varmefaste handsker og sikkerhedsbriller vil mindske risikoen for personskader.*
c. **Brug egnet arbejdstøj. Undgå at bære løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** *Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.*

DREMEL 3D40 – BRUG OG PLEJE

a. **Før hver brug skal Dremel 3D40 kontrolleres for fejljustering eller fastkøren af bevægelige dele, brud på dele og enhver anden tilstand, der kan påvirke Dremel 3D40's drift. Hvis der er mistanke om skade, så få Dremel 3D40 repareret af et autoriseret Dremel servicecenter før brug.** *Brug af Dremel 3D40, når den er beskadiget, kan resultere i dårlig kvalitet af den genstand, der skal laves, yderligere skade på udstyr, materiel skade eller personskade.*
b. **Berør ikke ekstruderspidsen, mens Dremel 3D40 kører, eller vent til den er kølet ned til mindst 60°C (140°F).** *Kontakt med ekstruderspidsen under eller efter drift før spidsen er afkølet, kan føre til personskade.*
c. **Opsæt Dremel 3D40 et godt ventileret sted. Sørg for mindst 8 tommer uhindret plads omkring Dremel 3D40.** *Dremel 3D40 smelter plastik under opbygning. Plastikdunster, der flygtiggøres, når Dremel 3D40 kører, kan irritere øjne og luftveje. Placering af Dremel 3D40 tæt på omkringliggende genstande forhindrer ordentlig ventilation.*
d. **Lad være med at række ind i Dremel 3D40, mens den kører.** *Kontakt med Dremel 3D40 dele i bevægelse under drift kan resultere i dårlig byggekvalitet, beskadigelse af udstyr eller personskade.*
e. **Lad ikke Dremel 3D40 være uden opsyn under drift.** *Brug af Dremel 3D40 af personer, der er uvante med disse advarsler og instruktioner, kan resultere i skade på udstyret eller materiel skade og personskade.*
f. **Brug kun DREMEL PLA filament.** *Anvendelse af filament, der ikke er godkendt af Dremel, kan resultere i skader på udstyr og materielle skader.*
g. **Sørg for, at små genstande, der er dannet af Dremel 3D40, ikke er tilgængelige for små børn.** *Små genstande udgør en potentiel kvælningsfare for små børn.*
h. **Lad være med at lave ulovlige eller upassende genstande ved brug af Dremel 3D40.**
i. **Brug ikke Dremel 3D40 til at skabe genstande, der beregnet til brug sammen med stearinlys, flydende brændstoffer og andre varmekilder.** *Plastik kan smelte, når den udsættes for ild eller andre varmekilder. En sådan brug af genstande, der er lavet med en Dremel 3D40, kan medføre brand, skade på ejendom og personskader.*
j. **Brug ikke Dremel 3D40 til at lave genstande, der er beregnet til fødevarer eller drikkebrug, såsom forberedelse, dekoration, opbevaring eller konsumering.** *En sådan brug af genstande, der er lavet med en Dremel 3D40, kan medføre sygdom eller personskader.*
k. **Brug ikke Dremel 3D40 til at skabe genstande, der beregnet til brug sammen med elektriske komponenter eller elektriske komponenters kabinetter.** *PLA plast egner sig ikke til elektriske anvendelser. En sådan brug af genstande, der er lavet med en Dremel 3D40, kan medføre skade på ejendom og personskader.*
l. **Lad være med at komme plastikgenstande i eller omkring munden.** *PLA plast er ikke egnet til tilberedning af mad eller drikke og grej til fødevarer. En sådan brug af genstande, der er lavet med en Dremel 3D40, kan medføre sygdom eller personskader.*
m. **Brug ikke Dremel 3D40 til at lave genstande, der beregnet til kemisk opbevaring.** *PLA plast egner sig ikke til kemisk opbevaring. En*

sådan brug af genstande, der er lavet med en Dremel 3D40, kan medføre skade på ejendom og personskader.

n. **Der må ikke ændres på Dremel 3D40 eller ændres på fabriksindstillingerne.** *Ændringer kan resultere i skader på udstyr og materiel skade og personskade.*
o. **Udsæt ikke Dremel 3D40 for temperaturer på over 70°C (158°F).** *Dremel 3D40 kan blive beskadiget. Dremel 3D40 er beregnet til drift ved temperaturer mellem 16-29°C (60-85°F).*
p. **Undlad at flytte rundt på eller støde til Dremel 3D40 eller ekstruderen under driften.** *Genstanden kan blive bygget forkert.*
q. **Der må ikke ændres farve på filamentet eller spole under opbygning.** *Det vil annullere genstanden og kan beskadige ekstruderen.*
r. **Træk ikke filament ud, før der er en instruktion fra den berøringsfølsomme skærm.** *Gøres det, kan ekstruderen tage skade.*
s. **Vær ekstra forsigtig med ikke at beskadige ekstruderspidsen, når der ryddes rester væk.** *Dremel 3D40 vil ikke fungere korrekt med beskadiget ekstruderspids og der skal en udskiftning til.*
t. **Før hver bygning skal der sørges for, at byggeplatformen er dækket med Dremel-sprcificeret byggetape.** *Brug af forkert byggetape kan resultere i beskadigelse af udstyret og dårlig byggekvalitet af genstanden.*
u. **Vær opmærksom på din kropsposition, når du bruger håndværktøj til at fjerne genstande fra byggeplatformen.** *Pludseligt smut med værktøjet og forkert kropsstilling under fjernelse af genstanden fra byggeplatformen kan føre til personskade.*
v. **Undgå at ridse byggeplatformen, når der fjernes genstande.** *Ridser i byggeplatformen vil føre til forkert dannelse af genstanden.*
w. **Tab ikke byggeplatformen.** *En hærdet glasplade kan briste og medføre personskade.*
x. **Fjern ikke den hærdede glasplade fra plastikholderen.** *Kontakt med kanten på en hærdet glasplade kan medføre personskade.*
y. **Undgå at vride eller bøje byggeplatformen, mens der fjernes genstande.** *En hærdet glasplade kan blive adskilt fra plastikholderen og medføre personskade.*
z. **Dremel er ikke ansvarlig for den strukturelle integritet eller nytten af de genstande, der laves ved hjælp af Dremel 3D40.** *Strukturelle modeller, der er lavet af uerfarne designere, kan medføre skade på ejendom og personskade.*

SERVICE

a. **Træk altid Dremel 3D40 ud af stikkontakten, før der udføres nogen som helst serviceprocedurer.** *I modsat fald kan det føre til personskade og beskadigelse af udstyret.*
b. **Lad kun Dremel 3D40 blive serviceret af et autoriseret Dremel servicecenter, der kun bruger Dremel reservedele.** *Det vil sikre opretholdelse af korrekt drift og sikkerhed ved Dremel 3D40.*
c. **Brug kun materialer og komponenter, der er godkendte af Dremel.** *Brug af andre objektmaterialer eller 3D-objekter end® godkendte objektmaterialer og ægte Dremel® komponenter kan ugyldiggøre garantien.*

INDHOLDSFORTEGNELSE

Generelle sikkerhedsadvarsler 181
Indholdsfortegnelse 182
Anvendte symboler 183
Information om intellektuel ejendomsret 183
Funktionsbeskrivelse og specifikationer 183
3D40 ressourcer 184
Ordliste over terminologi 185
Lær din 3D40 at kende 186
Introduktion 188
Sættets indhold* 188
Berøringsfølsom skærm 190
Ikoner på berøringsfølsom skærm 195
Indledende opsætning 196
Gør klar til at bygge 197
Bygning 201
Udtagning af genstanden 203
Gode råd 204
Vedligeholdelse 205
Vedligeholdelse og service 207
Open Source Software 208
Dremel® Forbrugerbegrænset garanti 209

ANVENDTE SYMBOLER

Symbol	Navn	Betegnelse/ forklaring
⚠ ADVARSEL	Advarsels-symbol	Advarer brugeren om advarselsmeddelelser
	Læs manualsymbol	Varskoer brugeren om at læse manualen

⚠ ADVARSEL DETTE ER ET KLASSE A PRODUKT. I HJEMLIGE OMGIVELSER KAN DETTE PRODUKT FORÅRSAGE RADIOINTERFERENS, I HVILKET TILFÆLDE BRUGEREN KAN VÆRE NØDT TIL AT TRÆFFE PASSENDE FORANSTALTNINGER.

INFORMATION OM INTELLEKTUEL EJENDOMSRET

Dremel 3D40 er beregnet til udskrivningsgenstande i 3D fra digitale filer, du opretter eller ejer, eller har ret til at udskrive med Dremel 3D40. Når der laves genstande med Dremel 3D4, er det dit ansvar at sikre, at du ikke krænker tredjeparts intellektuelle ejendomsrettigheder eller overtræder gældende love eller regler, såsom amerikanske eller udenlandske love om intellektuel ejendomsret. Dremel 3D40 må ikke bruges til at lave genstande, der er beskyttet af intellektuelle ejendomsrettigheder tilhørende tredjepart uden en sådan tredjeparts tilladelse. Brug af Dremel 3D40 til at lave noget som helst af følgende, kan kræve tilladelse fra tredjepart: at lave en kopi eller faksimile (i sin helhed eller delvist) af en hvilken som helst genstand, der ikke er skabt af dig, at lavee en genstand fra en digital fil, du ikke ejer, eller at lavee egenstand fra en scanning af et fysisk objekt, som du ikke har skabt. Det er dit ansvar at få fat på en sådan tilladelse. I visse tilfælde er du muligvis ikke i stand til at opnå en sådan tilladelse. Hvis der ikke kan opnås en sådan tilladelse, bør du ikke 3D-printe en sådan genstand, eller du gør det på egen risiko. Du må ikke modificere, udføre reverse engineering, dekompilere eller demontere Dremel 3D40 eller dens software eller firmware, undtagen som tilladt i henhold til gældende lov. Hvis du bruger Dremel 3D40 på en anden måde end den, der er anbefalet og beskrevet i disse drifts/ sikkerhedsanvisninger, så er det på egen risiko. Brug af Dremel 3D40 at lave genstande, der krænker intellektuelle rettigheder, der ejes af tredjeparter, kan medføre civil- eller strafferetlig forfølgning og sanktioner, hvilket kan medføre ansvar for finansielle skade, give bøder eller fængsel.

FUNKTIONSBESKRIVELSE OG SPECIFIKATIONER

BYGNING

Ekstruder: Enkelt ekstrudering
Ekstrudertemperatur: Op til 230°C (397°F)
Driftsinterface: 3,5" berøringsfølsom IPS skærm med fuld farve
Maksimal byggevolume: 10” x 6” x 6,7” (255mm x 155mm x 170mm)
Lagtykkelse: 4 mill | 0,004 tommer 100 mikron | 0,10 mm
Filamentfarver: Se Dremel3D.com for farvevalg
Internt lager: 4GB
Eksternt lager: USB-flashdrev

VÆGT & DIMENSIONER

Vægt (uden spole): 16 kg (35 lbs)
Dimensioner: 20,25” x 16” x 15,9” (515mm x 406mm x 394mm)

FILAMENT [FILAMENT]

Virker KUN med Dremel 1,75 mm filament

FILAMENTOPBEVARING

Alle polymerer nedbrydes med tiden. Pak ikke filamentet ud før det skal bruges. Filament bør opbevares ved stuetemperatur: 16-29° C (60-85° F) og under tørre forhold.

SOFTWARE

Dremel 3D40 leveres med supplerende Dremel Digilab 3D-slicing-software til Windows og Mac OSX. Denne applikation konverterer dine digitale 3D filer til bygbare filer.

UNDERSTØTTEDE OPERATIVSYSTEMER

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

MINIMUM SYSTEMSPECIFIKATIONER

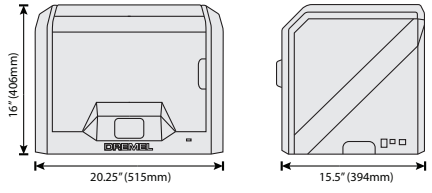
- CPU: 64-bit processor (32-bit understøttes ikke)
- Hukommelse: 3 GB RAM (4 GB eller mere anbefales)
- Diskplads: ~ 2 GB ledig diskplads til installation
- Skærmkort: 1.024 MB GDDR RAM eller mere. Microsoft® Direct3D® 11 kompatibelt grafikkort eller højere
- Pegeenhed: Mus med tre knapper

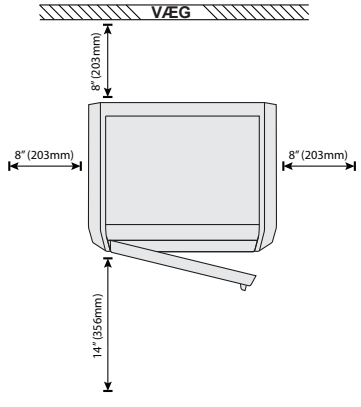
KRAV TIL DET ELEKTRISKE

3D40 nominelt input: 100-240V, 47-60Hz, 0,8A-1,8 A

DRIFTSMILJØ

Rumtemperatur: 16-29° C (60 - 85° F)
Arbejdsområdets niveau
Plant arbejdsområde





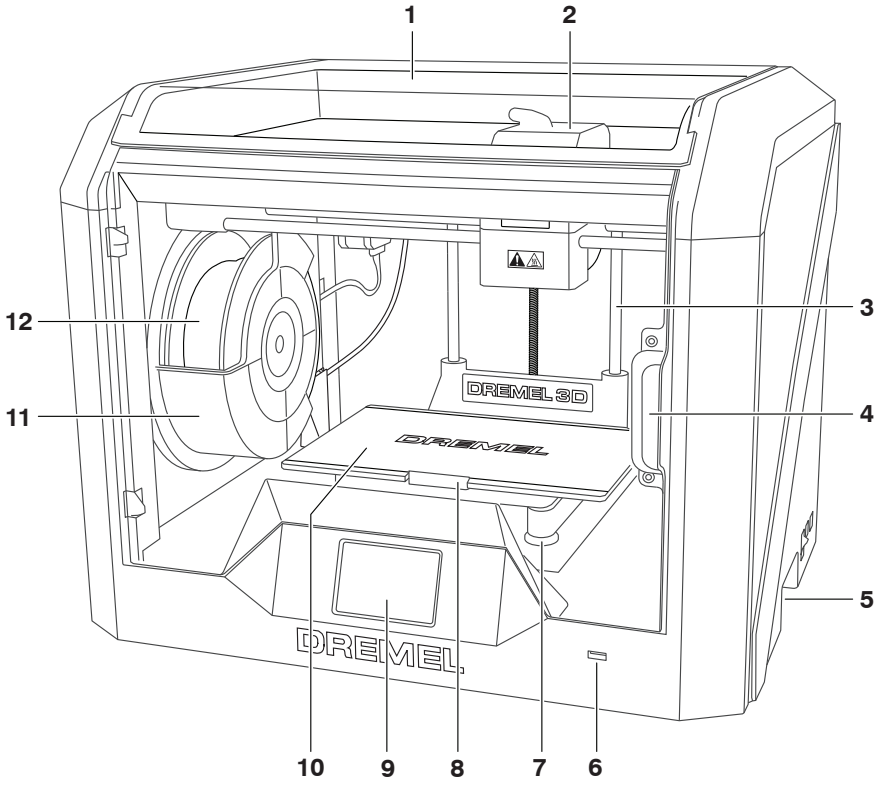
3D40 RESSOURCER

Ressource	Beskrivelse	Sted
Quick start guide	Giver illustreret gennemgang af hvordan man pakker 3D40 ud og begynder at bygge med det samme.	Der er en trykt udgave af Quick start guiden i den rektangulære karton med komponenter. Den er også tilgængelig på www.dremel3d.com
Dremel 3D hjemmeside	Kommer med den nyeste 3D40 software, produkt-information, kundesupport, og 3D-model- og projekt-downloads.	www.dremel3d.com
Dremel 3D kundesupport	Kontakt Dremel for produktsupport, vedligeholdelse og service.	www.dremel3d.com
File Slicing Software	Gør det muligt at uploade, redigere og bygge 3D-filer.	Installeret fra www.dremel3d.com eller fra det USB-flashdrev, der følger med Dremel 3D40.

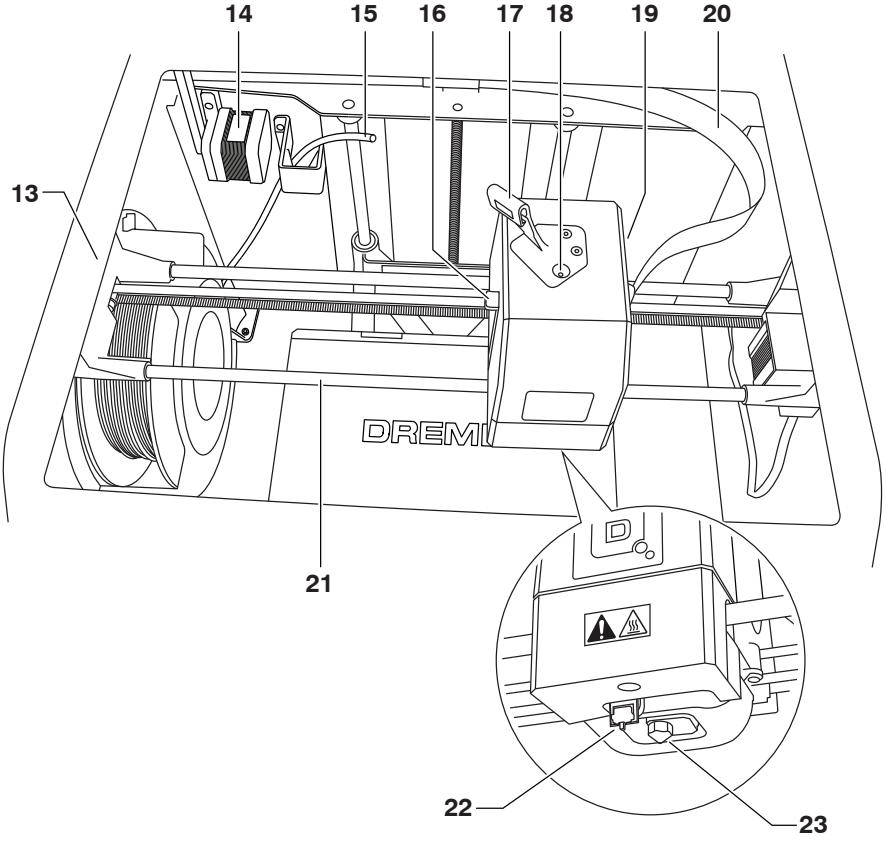
ORDLISTE OVER TERMINOLOGI

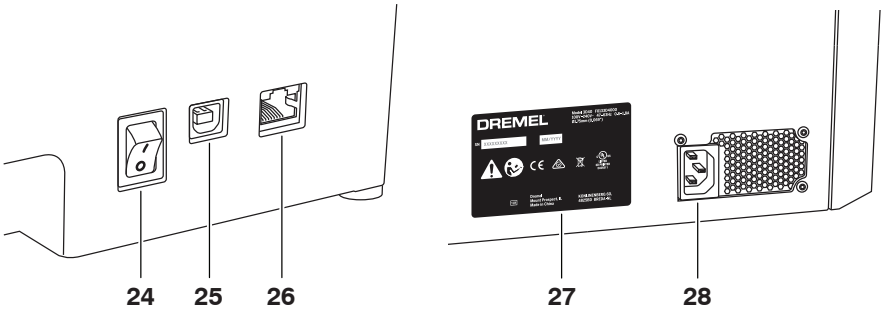
Term	Definition
Byggeplatform	Den flade overflade, der bruges af Dremel 3D40 til at bygge genstande.
Byggeplat-formsklips	Den klips, der er anbragt på forsiden af byggeplatformens fundament, der bruges til at holde byggeplatformen på plads.
Byggetape	Selvklæbende tape, der forbedrer konsistensen på genstandene og hjælper dem med at holde fast på byggepladens overflade.
Byggemængde	Den tredimensionelle (3D) mængde plads en genstand har brug for, når først den er færdig. Din Dremel 3D40 har et maksimalt byggevolumen, hvilket betyder, at der ikke kan bygges genstande med et større byggevolumen, medmindre de skaleres eller brydes ned til delgenstande.
Dør	Din Dremel 3D40 har en dør, der er placeret på frontpanelet. Dette muliggør nem adgang til byggeplatformen, ekstruderen, filamentet og dine genstande. Denne dør er lavet af gennemsigtigt materiale, så du kan overvåge status for dine genstande og samtidigt holde byggemiljøet stabilt.
Ethernet-port	En netværksteknologi, der er kablet lokalt, og som tillader kommunikation mellem elektroniske enheder.
Ekstruder	En montage, der anvender gear til at trække filament gennem ekstruderindtaget, opvarme filamentet til byggetemperatur, og skubbe det opvarmede filament ud af ekstruderspidsen.
Ekstruder-ventilator	En ventilator til afkøling af ekstruderens ydermontage og gearmotoren.
Ekstruder-ventilator-regulering	Et plastikstykke, der leder luft fra ekstruderventilatoren på byggeplatformen for at hjælpe med til at afkøle det aktive byg.
Ekstruder-indtag	En åbning placeret ved ekstrudertoppen, hvor filamentet indsættes for at bygge.
Ekstruder-håndtag	Et håndtag, der er placeret på siden af ekstruderen og som bruges til at løsne ekstrudergearmotorens greb.
Ekstruderspids	En dyse placeret i bunden af ekstruderen, hvor opvarmet filament tvinges ud til bygning.
Filament	En trådlignende plastmaterialestreng.
Filament-styrerør	Et plastikstykke, der styrer filament fra filamentspolen gennem en passage i det ydre hus på Dremel 3D40.
Sensor til filamentprop	En sensor i ekstruderen, der sætter printeren på pause, hvis filamentet holder op med at ekstrudere korrekt.
Sensor til filament løbet tør	En sensor i ekstruderindtaget, der sætter printeren på pause, hvis den løber tør for filament under et byg.
Filamentspole	Et cylindrisk stykke, på hvilken der er opviklet en lang filamentstreng til opbevaring og kontinuerlig brug.
.G3Drem/ .G4Drem	Et bygbart filformat, der er kompatibelt med din Dremel 3D40.
Nivellerings-knapper	Knapper placeret under bygge-platformens fundament, der bruges til at skabe korrekt afstand mellem ekstruderspidsen og byggeplatformen.
Niveausensor	En sensor, der registrerer højden på byggeplatformen og hjælper med en korrekt nivellering.
Låg	Dremel 3D40 har et drejeligt låg på toppen. Dette muliggør bedre adgang til byggeplatformen, ekstruderen, filamentet og genstandene, når det er nødvendigt.
Spidstang	Almindeligt stykke værktøj, der anvendes til at holde på små genstande og til at få fat i overskydende materiale, der kan være for varmt at røre direkte.
OBJ-fil	Et almindeligt, digitalt filformat, der bruges i en bred vifte af 3D-model software. Denne fil er oprettet med 3. parts 3D-software eller kan downloades fra Dremel3D.com.
Værktøj til fjernelse af genstand	Et stykke værktøj, der bruges til at adskille genstande fra byggeplatformen.
PLA.	En bioplast, der er udvundet af ved-varende ressourcer såsom majsstivelse
Spoleholder	Et plastikstykke placeret til venstre for byggeplatformen inde i byggeområdet på Dremel 3D40, og det er designet til at holde filamentspolen.
Spoledør	En aftagelig dør, som låser filamentspolen til spoleholderen.
Stepmotor	En børsteløs DC elmotor til at drive styreskinnerne og ekstrudergearene.
.STL-fil	Et almindeligt, digitalt filformat, der bruges i en bred vifte af 3D-model software. Denne fil er oprettet med 3. parts 3D-software eller kan downloades fra Dremel3D.com.
Berørings-følsom skærm	Fuldt farvedisplay, der aktiveres ved berøring. Det muliggør overvågning af Dremel 3D40 og genstande og giver samtidigt kommandoer direkte til Dremel 3D40 uden brug af computer.
USB-flashdrev	Et bærbart hukommelseskort, der bruges i en bred vifte af enheder.
WIFI	En lokal, trådløs netværksteknologi, som tillader kommunikation mellem elektroniske enheder.
X-aksens styreskinner	Et sæt skinner på hver side af ekstruderen, der gør det muligt for stepmotoren at bevæge ekstruderen til venstre eller højre side af byggeområdet.
Y-aksens styreskinner	Et sæt skinner på hver side af byggeområdet, der gør det muligt for stepmotoren at bevæge ekstruderen til forsiden eller bagsiden af byggeområdet.
Z-aksens styreskinner	Et sæt skinner placeret på bagsiden af byggeområdet, der gør det muligt for en stepmotor til at bevæge byggeplatformen op eller ned.

LÆR DIN 3D40 AT KENDE



1. Låg
2. Ekstruder
3. Z-aksens styreskinne
4. Dør
5. Gribehåndtag
6. USB A-port
7. Nivelleringsknapper
8. Byggeplatformsklips
9. Berøringsfølsom skærm
10. Byggeplatform
11. Filamentspoleholder
12. Filamentspole
13. Y-aksens styreskinne
14. Stepmotor
15. Filamentstyrerør
16. Ekstruderhåndtag
17. Filamentstyreklips
18. Ekstruderindtag
19. Ekstruderventilator
20. Fladkabel
21. X-aksens styreskinne
22. Niveausensor
23. Ekstruderspids
24. Afbryder
25. USB B-port
26. Ethernet-port
27. Typeskilt
28. Strømindtag

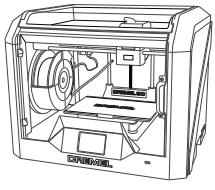

14
15
16
17
18
19
20
13
21
22
23


DREMEL
24
25
26
27
28

INTRODUKTION

Velkommen til Dremel 3Ds verden. Det er vores mission at vejlede dig gennem 3D byggeprocessen og udveksle bedste praksis til at bringe dine ideer til live. 3D bygning er en proces, der kommer til at involvere eksperimenter og vedholdenhed. Til alt held er der Dremel eksperter tilstede for at gøre dit arbejde lettere med online tips og live support. Med Dremel kan du bygge videre på dine egne ideer, bygge dem bedre og gøre dem til dine.

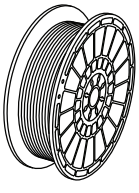
SÆTTETS INDHOLD*



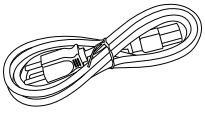
Dremel 3D40

Instruktionsmanual

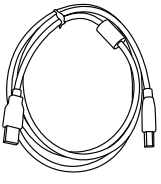
Quick start guide



Filament Spool**



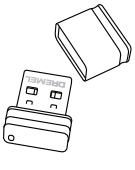
Strømkabel



USB-kabel

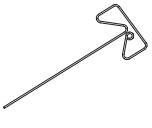
Byggetape

Værktøj til fjernelse af genstand



USB-flashdrev

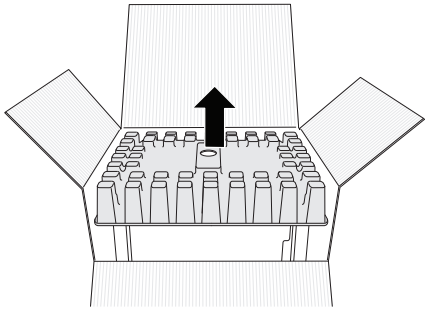
*** Mængderne kan variere alt efter sæt.**
****Opbevares ikke i fugtige eller varme omgivelser.**



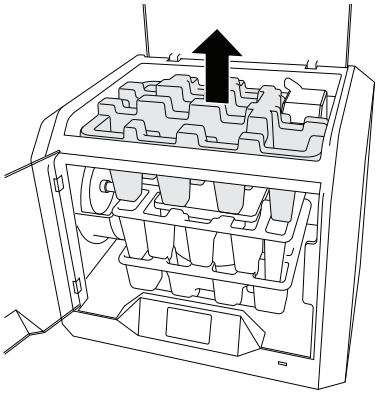
Afrensningsværktøj

UDPAKNING

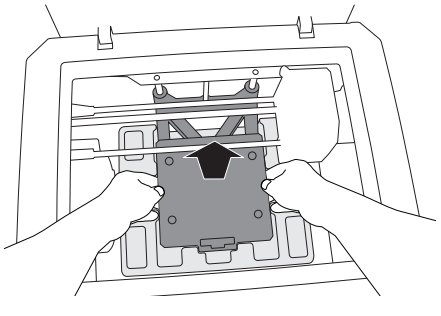
1. Sæt kassen på bordet, klip tapen over, og luk op.
2. Fjern indlægget i toppen.



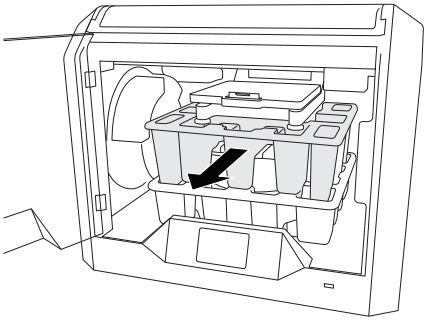
3. Tag 3D40 ud og sæt den på bordet.
4. Åbn døren, og fjern indlægget i toppen.



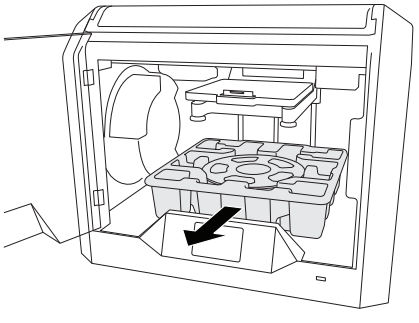
5. Hæv byggepladen ved at løfte den fra begge sider.



6. Åbn døren, og fjern midterindsatsen.



7. Fjern indlægget i bunden.

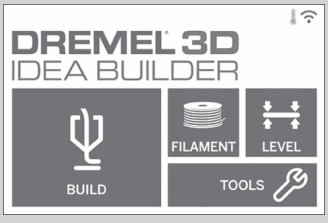


Tip: Gem emballagen til fremtidig transport og opbevaring.

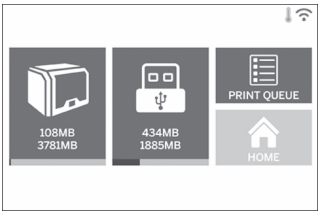
BERØRINGSFØLSOM SKÆRM

Brug af Dremel 3D40 uden computer er nemt med den indbyggede software og den berøringsfølsomme skærm med fuld farve. Før du bygger en model, vil vi gerne gøre dig fortrolig med menustruktur og muligheder på den berøringsfølsomme skærm.

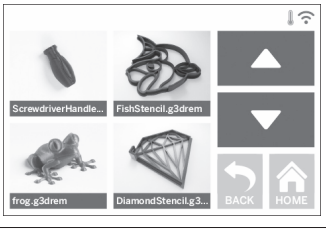
⚠ ADVARSEL OVERHOLD ALLE GIVNE ADVARSLER OG SIKKERHEDSANVISNINGER, NÅR DREMEL 3D40 BRUGES. MANGLENDE OVERHOLDELSE KAN FØRE TIL BRAND, BESKADIGELSE AF UDSTYR, MATERIEL SKADE ELLER PERSONSKADE.



BYG [BUILD]
Tryk for at vælge en 3D-model og påbegynde byggeprocessen. (Se side 201 for detaljerede byggeinstruktioner)



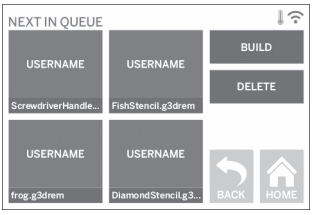
BYGGEMENU [BUILD MENU]
Tryk på printer [Printer], USB-flashdrev [USB Flash Drive], eller printerkø [Print Queue] for at vælge destinationen for den ønskede fil.



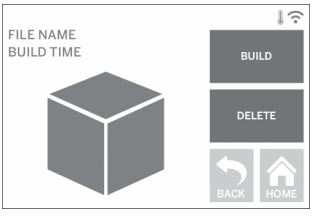
MODELMENU [MODEL MENU]
Tryk for at vælge den ønskede model eller brug pilene til at scrolle gennem siderne for at finde din model.

FILDETALJER [FILE DETALJS]
BYG [BUILD] – Tryk for at påbegynde byggeprocessen.
SLET [DELETE] – Tryk for at fjerne en modelfil fra printerhukommelsen eller USB-flashdrevet.
KOPIÈR TIL PRINTER [COPY TO PRINTER] – Fra USB-flashdrevet trykkes der for at kopiere modelfilen til printerhukommelsen.

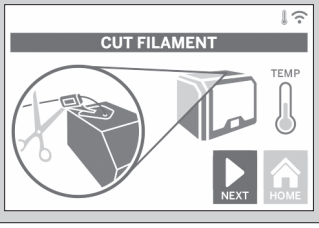
BYGGESTATUS [BUILD STATUS]
STOP [STOP] – Tryk for at annullere den igangværende byggeproces.
PAUSE/GENOPTAG [PAUSE/PLAY] – Tryk for at sætte den igangværende byggeproces på pause eller genoptage den. Pause vil gøre det muligt at få adgang til knappen filament.
SKIFT FILAMENT [CHANGE FILAMENT] – Tryk for at skifte filament under den igangværende byggeproces for at tilføje mere filament eller skifte farver.



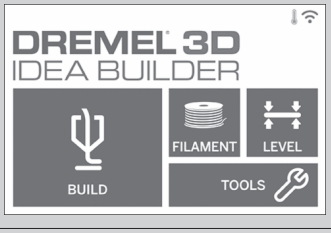
MENUEN PRINTKØ [PRINT QUEUE MENU]
BYG [BUILD] – Tryk for at se detaljer om næste byg.
SLET [DELETE] – Tryk for at fjerne næste byg fra køen.

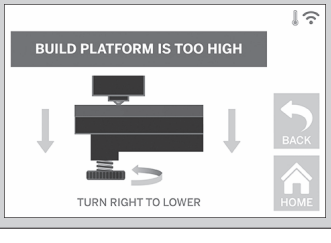


PRINTKØ, MODELDETALJER
BYG [BUILD] – Tryk for at påbegynde byggeprocessen.
SLET [DELETE] – Tryk for at fjerne modelfilen fra køen.

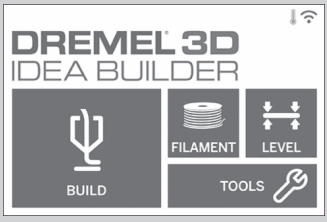


FILAMENT [FILAMENT]
Tryk for at påbegynde opvarmning og processen påfyldning/skift af filament.
(Se side 197 for instruktioner om processen påfyldning/skift af filament)

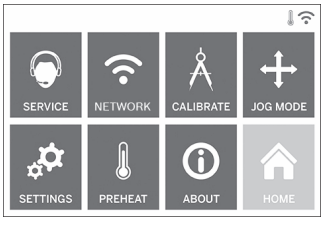




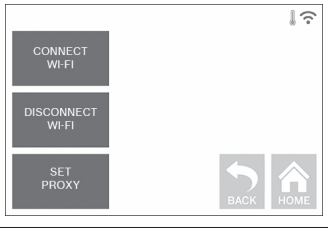
NIVEAU [LEVEL]
Tryk for at påbegynde byggeplatformens nivelleringsproces. (Se side 200 for instruktioner om nivellering af byggeplatformen)



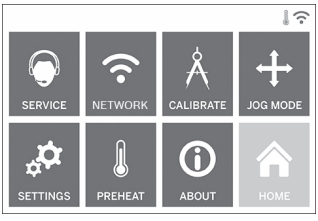
VÆRKTØJER [TOOLS]
Tryk for at få adgang til følgende, individuelle printerfunktioner og indstillinger.

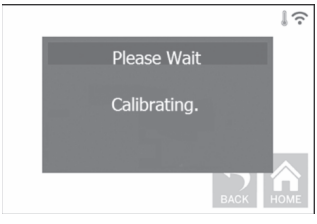


SERVICE [SERVICE]
Tryk for at komme ind i servicemenuen for at se kundeservicens kontaktinformation.

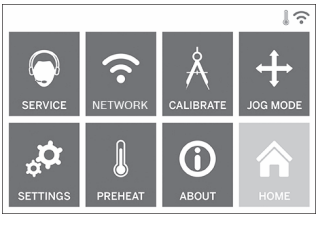


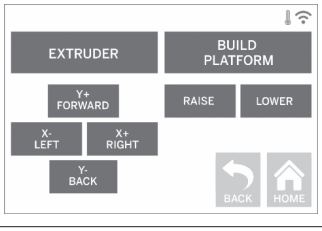
NETVÆRK [NETWORK]
Tryk for at komme ind i netværkmenuen for at tilslutte eller frakoble WiFi og indstille proxy.
TILSLUT WIFI [CONNECT WIFI] – Tryk for at tilslutte til WiFi.
AFBRYD WIFI [DISCONNECT WIFI] – Tryk for at slå Wifi fra.
INDSTIL PROXY [SET PROXY] – Tryk for at indstille manuel proxy.



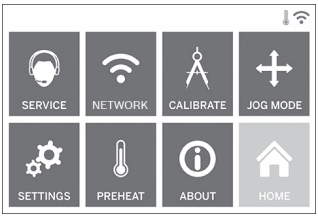


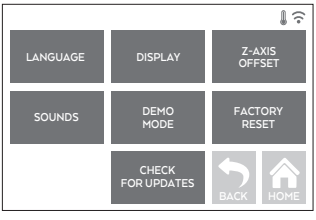
KALIBRÉR [CALIBRATE]
Tryk for at flytte ekstruderen og byggeplatformen til nulstillingen.



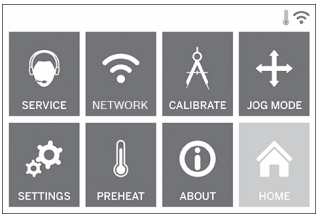


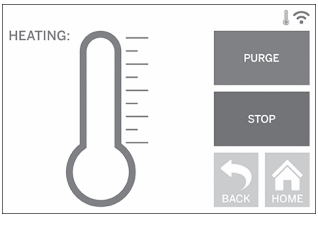
JOG TILSTAND [JOG MODE]
Tryk for at få vist mulighederne for at flytte ekstruderen og byggeplatformen langs X, Y og Z-aksen.



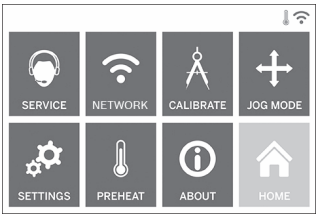


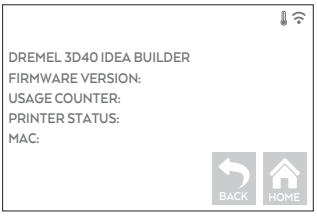
INDSTILLINGER [SETTINGS]
SPROG [LANGUAGE] – Tryk for at vælge et alternativt menusprog.
DISPLAY [DISPLAY] – Tryk for at tilpasse kabinettets lysdioder eller hovedmenuens genvejstaster.
Z-AKSENS OFFSET [Z-AXIS OFFSET] – Bruges til at kalibrere byggepladens højde under samling.
LYDE [SOUNDS] – Tryk for at tænde/slukke for lydene på 3D40.
DEMO-TILSTAND [DEMO MODE] – Tryk for at slå detail-demo-tilstand til/fra.
FABRIKSINDSTILLINGER GENDANNES [FACTORY RESET] – Tryk for at fjerne al information, der er lagret på 3D40, og vend tilbage til fabriksindstillingerne.
KONTROLLÉR FOR OPDATERINGER [CHECK FOR UPDATES] – Tryk for at kontrollere om der er en ny firmwareversion, når der er forbindelse til Wifi eller Ethernet.





FORVARM [PREHEAT]
Tryk for automatisk at begynde forvarmning af ekstruderen for at bygge noget eller fjerne overskydende snavs.
RENS [PURGE] – Når først ekstruderen er varm, skal der trykkes for en manuel ekstrudering af filament.
STOP/START [STOP/START] – Tryk for at stoppe eller starte forvarmning.





OM [ABOUT]
Tryk for at få vist information om 3D40, såsom firmwareversion, forbrugstæller, printerstatus og MAC-adresse.

IKONER PÅ BERØRINGSFØLSOM SKÆRM

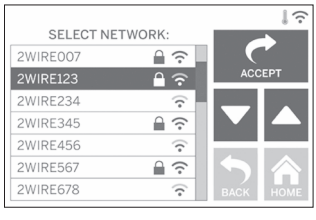
	Angiver, at der er en fejl såsom tømt for filament eller en åben dør.
	Angiver, at Ethernet er tilsluttet.
	Angiver signalstyrken på WiFi og hvis der er forbindelse til WiFi, vil symbolet være blåt.
	Angiver, at ekstruderen er kold.
	Angiver, at ekstruderen er varm.
	Angiver, at ekstruderen er hed.

INDLEDENDE OPSÆTNING

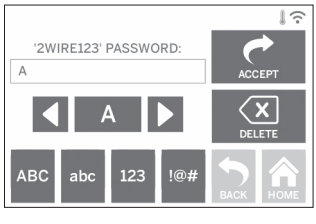
Den første gang der tændes for Dremel 3D40, vil du blive bedt om at udføre en indledende opsætning af netværk. Gennemførelse af denne proces giver adgang til meddelelser om firmwareopdateringer.

1. For at fuldføre første opsætning, tryk "Ja" ["Yes"], når der bedes om det ved første opsætningsskærm. Hvis du afviser denne opsætning, kan netværket altid opsættes senere.
2. Hvis der vælges "Ja" ["Yes"], vil 3D40 automatisk oprette forbindelse til Ethernet eller søge efter tilgængelige, trådløse netværk.

3. Vælg dit trådløse netværk ved hjælp af den berøringsfølsomme skærm. Brug pilene til at scrolle gennem listen over tilgængelige, trådløse netværk. Når dit trådløse netværk navn er fremhævet, skal der trykkes på "Acceptér" ["Accept"].



4. Indtast dit password til det trådløse netværk og tryk på "Acceptér" ["Accept"].



GØR KLAR TIL AT BYGGE

⚠ ADVARSEL OVERHOLD ALLE GIVNE ADVARSLER OG SIKKERHEDSANVISNINGER, NÅR DREMEL 3D40 BRUGES. Manglende overholdelse kan føre til brand, beskadigelse af udstyr, materiel skade eller personskade.

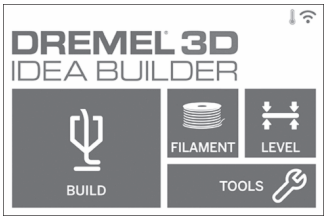
⚠ ADVARSEL RØR IKKE VED EKSTRUDERSPIDSEN, MENS DREMEL 3D40 KØRER, ELLER VENT TIL DEN ER KØLET NED TIL MINDST 60°C (140°F). Kontakt med ekstruderspidsen under eller efter drift før spidsen er afkølet, kan føre til personskade.

⚠ ADVARSEL BRUG KUN DREMEL FILAMENT. Anvendelse af filament, der ikke er godkendt af Dremel, kan resultere i skader på udstyr og materielle skader.

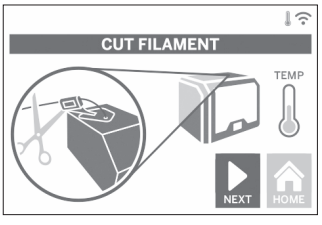
⚠ ADVARSEL TRÆK IKKE FILAMENTET UD. Gøres det, kan ekstruderen tage skade.

PÅFYLDNING/SKIFT AF FILAMENT

1. Start processen med påfyldning/skift af filament ved at trykke på knappen "Filament" ["Filament"] på den berøringsfølsomme skærm. Ekstruderen vil flytte til forreste højre hjørne af printområdet og ekstruderspidsen vil påbegynde opvarmning.



2. Efter ekstruderen holder op med at flytte sig, så åbn 3D40 låget for at få bedre adgang til ekstruderen.
3. Hvis der er påfyldt eksisterende filament, skæres eksisterende filament nær ekstruderindtaget af og der trykkes på knappen "Næste" ["Next"] på den berøringsfølsomme skærm.



4. Fjern spoledøren ved at dreje den mod uret, og fjern den eksisterende spole, hvis der er en til stede, se figur 1.

FIG. 1

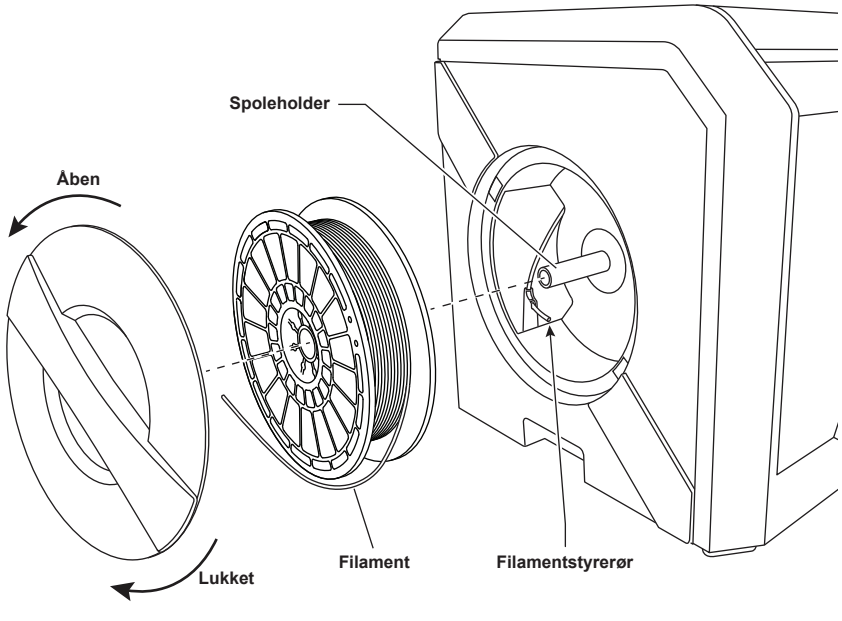
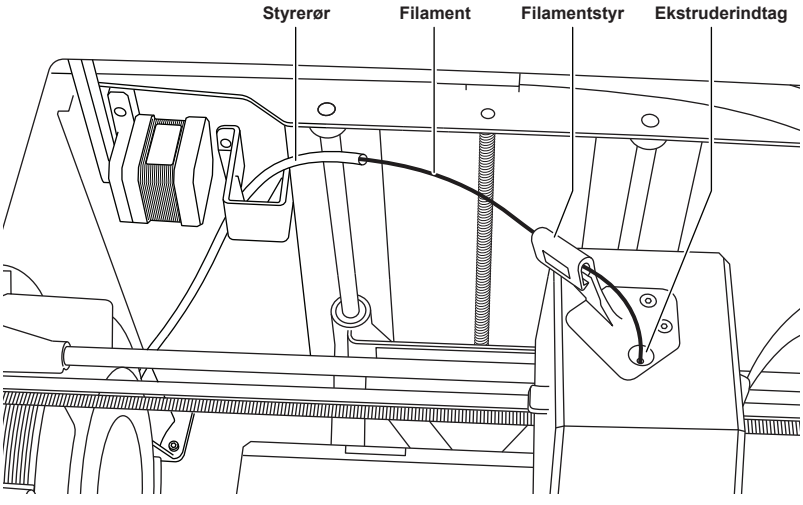
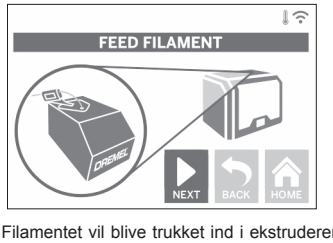


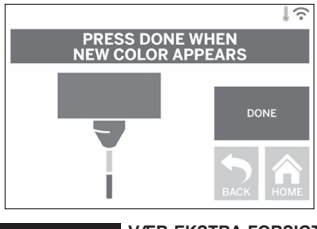
FIG. 2



5. Før spidsen af det nye filament gennem styrerøret, placér spolen på spoleholderen, udskift spoledøren ved at justere låsetappene og dreje med uret, se figur 1.
   Tryk “Næste” ["Next"] på den berøringsfølsomme skærm.
6. Hvis eksisterende filament skiftes, vil 3D40 automatisk rense eksisterende filament.
7. Når skærmen Tilfør filament vises, skal der trykkes på "Næste" ["Next"] på den berøringsfølsomme skærm og der tilføres filament, der kommer fra styrerøret, ind i ekstruderindtaget, indtil ekstruderen fremfører af sig selv, se figur 2.



8. Filamentet vil blive trukket ind i ekstruderen og begynde at komme ud af den varme ekstruderspids.
   BEMÆRK: Dremel 3D40 blev testet ved at bygge genstande, før den forlod fabrikken. Disse testgenstande kan være lavet med en anden farve filament end den du bruger. Derfor kan der sidde små mængder filament i ekstruderen.
9. Når der kommer nyt filament fra ekstruderspidsen, så tryk på "Udført" ["Done"] på den berøringsfølsomme skærm for at fuldføre filamentpåfyldningsprocessen, vend tilbage til hovedmenuen, og kalibrér ekstruderen. Fjern forsigtigt overskydende filament uden at berøre den varme ekstruderspids. Hvis nødvendigt, fjern snavs forsigtigt fra ekstruderspidsen med en spidstang.



⚠ ADVARSEL VÆR EKSTRA FORSIGTIG MED IKKE AT BESKADIGE EKSTRUDERSPIDSEN, NÅR DER RYDDES REST VÆK. DREMEL 3D40 VIL IKKE FUNGERE KORREKT MED EN BESKADIGET EKSTRUDERSPIDS OG DER SKAL EN UDSKIFTNING TIL.

10. Luk låg og dør på 3D40.

FORBEREDELSE AF BYGGEPLATFORM

⚠ ADVARSEL TAB IKKE BYGGEPLATFORMEN. EN HÆRDET GLASPLADE KAN BRISTE OG MEDFØRE PERSONSKADE.

⚠ ADVARSEL FJERN IKKE DEN HÆRDEDE GLASPLADE FRA PLASTIKHOLDEREN. KONTAKT MED KANTEN PÅ EN HÆRDET GLASPLADE KAN MEDFØRE PERSONSKADE.

⚠ ADVARSEL FØR HVER BYGNING SKAL DER SØRGES FOR, AT BYGGEPLATFORMEN ER DÆKKET MED DREMEL BYGGETAPE. BRUG AF FORKERT BYGGETAPE KAN RESULTERE I BESKADIGELSE AF UDSTYRET OG DÅRLIG BYGGEKVALITET AF GENSTANDEN.

1. Hvis der er installeret en byggeplatform, fjernes den ved at gribe i klipsen placeret på forsiden af byggeplatformen og løfte byggeplatformen af fundamentet, figur 3.
2. Fjern den selvklæbende liner fra byggetapen og anbring byggetapen over byggeplatformen. For de bedste resultater anvendes der byggetape i centrum af byggeplatformen først og den glattes udad for at fjerne eventuelle luftbobler, figur 4.
3. Installér byggeplatformen ved hjælp af byggeplatformens klips.

FIG. 3

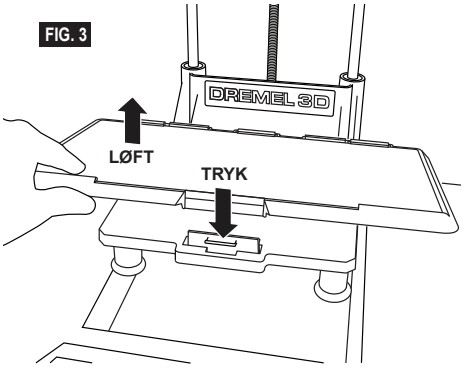
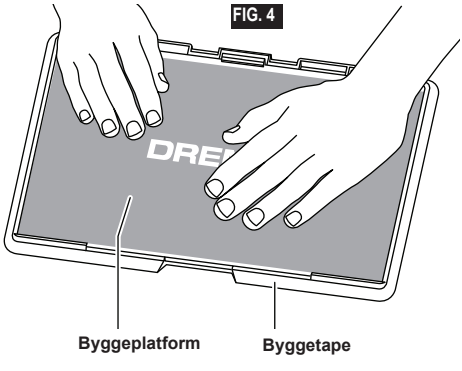


FIG. 4

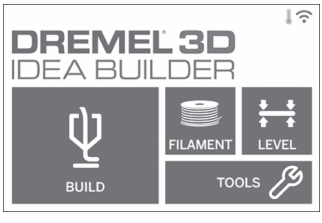


NIVELLERING AF BYGGEPLATFORM

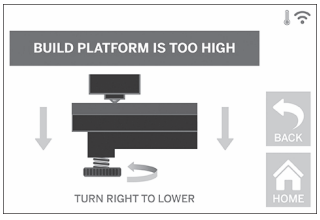
⚠ ADVARSEL RØR IKKE VED EKSTRUDERSPIDSEN, MENS DREMEL 3D40 KØRER, ELLER VENT TIL DEN ER KØLET NED TIL 60°C (140°F). KONTAKT MED EKSTRUDERSPIDSEN UNDER ELLER EFTER DRIFT FØR SPIDSEN ER AFKØLET, KAN FØRE TIL PERSONSKADE.

Det er vigtigt at nivellere byggeplatformen, hver gang der udskiftes byggetape eller byggeplatformen geninstalleres for at sikre, at byggeplatformen har samme afstand fra ekstruderhovedet. Sørg for at få fjernet eventuelle luftbobler mellem byggeplatformen og byggetape. Undlades nivellering af byggeplatformen eller eliminering af luftbobler kan det ske, at genstanden ikke bygges ordentligt.

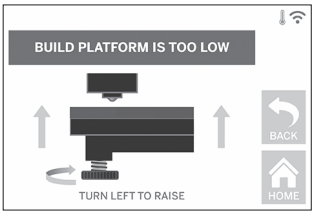
1. Sørg for, at du har anbragt byggetape på byggeplatformen og der ingen genstande er til stede. Påføring af byggetape efter nivellering kan påvirke konsistensen af genstanden.
2. Tryk "Niveau" ["Level"] på den berøringsfølsomme skærm på 3D40.



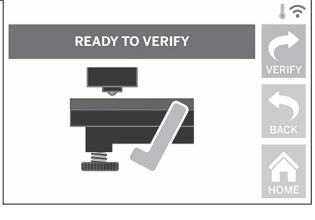
3. Ekstruderen og byggeplatformen vil flytte i stilling for at nivellere byggeplatformen. 3D40 vil først kontrollere niveauet på bagsidens midte på byggeplatformen. De to knapper under byggeplatformen bruges til at hæve eller sænke byggeplatformen på venstre og højre side. Ekstruderen indeholder en sensor, der registrerer, hvorvidt lejet er i niveau, og det er ikke nødvendigt med yderligere værktøjer.
4. Den berøringsfølsomme skærm vil angive, hvorvidt din byggeplatform er for høj eller for lav. Hvis byggeplatformen er for høj, justeres der med den tilhørende knap ved at dreje til højre, indtil der høres et "bip", og den berøringsfølsomme skærm angiver, at den er klar til at kontrollere, at lejet er i niveau.



5. Hvis byggeplatformen er for lav, justeres der med knappen ved at dreje til venstre, indtil der høres et "bip", og den berøringsfølsomme skærm angiver, at den er klar til at kontrollere, at lejet er i niveau.



6. Tryk "Bekræft" ["Verify"] for at kontrollere lejets niveau. Hvis yderligere justering er nødvendig, vil den berøringsfølsomme skærm angive retningen, og hvis niveauet er korrekt, vil ekstruderen flytte til næste punkt og nivelleringsprocessen kan gentages.



7. Gentag trin 4-6 for anden position, og når lejet er helt nivelleret, vil ekstruderen automatisk flytte til kalibreringspositionen og fuldføre nivelleringsprocessen.

TILSLUTNING AF USB-KABEL

1. Sørg for at strømafbryderen på 3D40 er i positionen off.
2. Tilslut det medfølgende USB-kabel til 3D40 og computeren, figur 5.
3. Åbn softwaren.
4. Tænd Dremel 3D40 med afbryderknappen for til at synkronisere din computer med Dremel 3D40.

TILSLUTNING AF ETHERNET

1. Sørg for at strømafbryderen på 3D40 er i positionen off.
2. Stik Ethernet-kablet ind i 3D40, figur 6.
3. Tænd Dremel 3D40 på afbryderen. Ethernet-forbindelsen skulle registreres automatisk. Tryk "Acceptér" ["Accept"] for at bekræfte forbindelsen.

FIG. 5

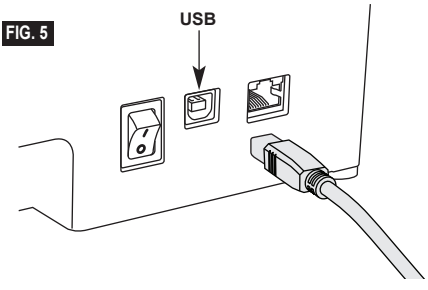
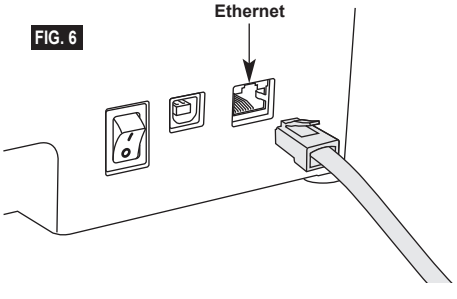


FIG. 6



BYGNING

⚠ ADVARSEL OVERHOLD ALLE GIVNE ADVARSLER OG SIKKERHEDSANVISNINGER, NÅR DREMEL 3D40 BRUGES. Manglende overholdelse kan føre til brand, beskadigelse af udstyr, materiel skade eller personskade.

⚠ ADVARSEL LAD VÆRE MED AT RÆKKE IND I DREMEL 3D40, MENS DEN KØRER. Kontakt med Dremel 3D40 dele i bevægelse under drift kan resultere i dårlig byggekvalitet, beskadigelse af udstyr eller personskade.

BEMÆRK: Dremel 3D40 bliver testet ved at bygge genstande, før den forlader fabrikken. Disse testgenstande kan være lavet med en anden farve filament end den du bruger. Derfor kan der sidde små mængder filament i ekstruderen. Starten på første genstand kan have lidt af denne filamentfarve, indtil den skifter over til din filamentfarve.

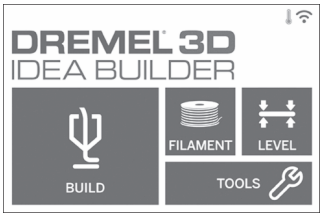
Du har adskillige muligheder, når du bygger med din Dremel 3D40:
1) Lagring i printeren
2) USB-flashdrev
3) Computer

FØR DU BYGGER [BEFORE YOU BUILD]

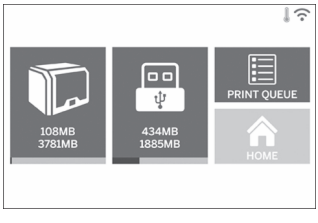
1. Sørg for der er påfyldt en tilstrækkelig mængde filament (se side 197).
   TIP: Du kan afgøre, hvorvidt du har filament nok til at fuldføre dit objekt før bygning ved at sammenligne længden af nødvendig filament, som det vises af Dremel Digilab 3D Slicer, med den længde filament på spolen, der angives af længdemåleren. Hvis 3D40 løber tør for filament under bygning, vil den holde pause, indtil der er tilført mere filament.
2. Sørg for, at der er lagt byggetape på og at byggeplatformen er nivelleret og fri for genstande.

BYGNING FRA PRINTERLAGER

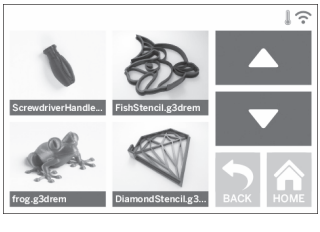
1. Tryk på "Byg" ["Build"] i hovedmenuen.



2. Tryk på printerikonet i byggemenuen.



3. Tryk på den modelfil, du gerne vil bygge. (Brug pilene til at scrolle gennem siderne)

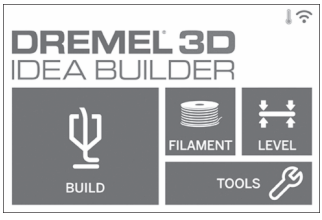


4. På siden om modeldetaljer trykkes der på "Byg" ["Build"] for at påbegynde byggeprocessen.

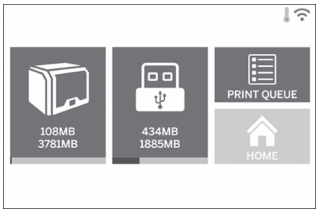
5. 3D40 vil først justere ekstruderen og byggeplatform til deres nulpositioner, hvorefter niveausensoren vil berøre byggeplatform let for at fuldføre justeringen. Ekstruderspidsen vil påbegynde opvarmningen, der kan vare et par minutter. Når først den rigtige temperatur er nået, vil din model begynde med at blive bygget.
6. Når først din genstand er færdig, vil 3D40 automatisk justere ekstruderen og byggeplatform hen til deres kalibreringspositioner og køle ekstruderspidsen.
7. Vent, indtil den berøringsfølsomme skærm angiver, at ekstrudertemperaturen er "kold", før genstanden fjernes. Kig i afsnittet om udtagning af genstande fra byggeplatformen nedenfor, der omhandler udtagning af genstande.

BYGNING FRA USB-FLASHDREV

1. Tryk på "Byg" ["Build"] i hovedmenuen.



2. Tryk på USB-ikonet for at få adgang til indholdet på USB-flashdrevet.



3. Følg trin 3-7 fra bygning fra printerlager for at fuldføre bygning fra USB-flashdrev.

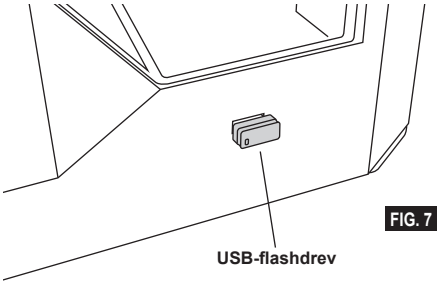


FIG. 7

BYGNING FRA COMPUTEREN [BUILD FROM COMPUTER]

Dremel 3D40 er kompatibel med Dremel Digilab 3D Slicer. Følg de instruktioner, der fulgte med denne software for at afslutte bygning fra din computer.

ANNULLERING AF DIN BYGNING PÅ 3D40

For at annullere din genstand under opvarmning eller bygning, tryk på "Stop" ["Stop"] på den berøringsfølsomme skærm. Hvis du bekræfter med "Ja" ["Yes"], vil ekstruderen og byggeplatformen bevæge sig til deres kalibreringspositioner.

UDTAGNING AF GENSTANDEN

UDTAGNING AF GENSTAND FRA BYGGEPLATFORMEN

⚠ ADVARSEL RØR IKKE VED EKSTRUDERSPIDSEN, MENS DREMEL 3D40 KØRER, ELLER VENT TIL DEN ER KØLET NED TIL MINDST 60°C (140°F). Kontakt med ekstruderspidsen under eller efter drift før spidsen er afkølet, kan føre til personskade.

⚠ ADVARSEL BRUG PERSONLIGT BESKYTTELSESUDSTYR. Brugen af beskyttelsesudstyr, såsom varmefaste handsker og sikkerhedsbriller vil betyde færre personskader.

⚠ ADVARSEL VÆR OPMÆRKSOM PÅ DIN KROPSPOSITION, NÅR DU BRUGER HÅNDVÆRKTØJ TIL AT FJERNE GENSTANDE FRA BYGGEPLATFORMEN. Pludseligt smut med værktøjet og forkert kropsstilling under fjernelse af genstanden fra byggeplatformen kan føre til personskade.

⚠ ADVARSEL TAB IKKE BYGGEPLATFORMEN. En hærdet glasplade kan briste og medføre personskade.

⚠ ADVARSEL UNDGÅ AT VRIDE ELLER BØJE BYGGEPLATFORMEN, MENS DER FJERNES GENSTANDE. En hærdet glasplade kan blive adskilt fra plastikholderen og medføre personskade.

⚠ ADVARSEL UNDGÅ AT RIDSE BYGGEPLATFORMEN, NÅR DER FJERNES GENSTANDE. RIDSER I BYGGEPLATFORMEN VIL FØRE TIL FORKERT DANNELSE AF GENSTANDEN.

1. Vent på at ekstruderen køler af, før genstanden fjernes.
2. Fjern byggeplatformen fra byggeområdet mens genstanden stadig er fastgjort.
3. Skræl genstanden af fra byggeplatformen. Hvis nødvendigt bruges udtagningsværktøjet til at fjerne genstanden fra byggeplatformen (figur 8). Hvis det ønskes, skal byggetapen fjernes fra byggeplatformen samtidigt med at genstanden adskilles fra byggeplatformen. Byggetapen kan derefter fjernes fra genstanden.

FJERNELSE AF STØTTER (HVIS PÅKRÆVET) [REMOVING SUPPORTS (IF REQUIRED)]

Brug en spidstang til at fjerne understøtninger, der er inde i din genstand eller svære at nå.

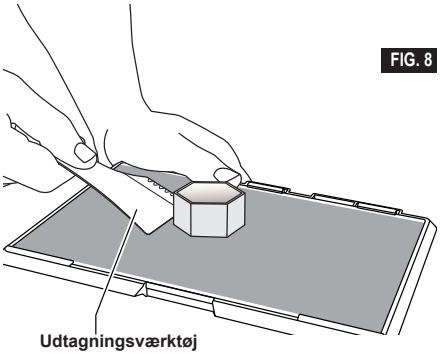


FIG. 8

GODE RÅD

1. BRUG ALTID BYGGETAPE.
2. Sørg for, at byggeplatformen er nivelleret før hver genstand.
3. Sørg for, at spolen er installeret korrekt og den kan rotere frit.
4. Når du bruger din Dremel 3D40 for første gang eller efter skift af filament, så lad Dremel 3D40 ekstrudere, indtil materialet svarer til den installerede filamentfarve.
5. Det er vigtigt at iagttage, når Dremel 3D40 påbegynder bygning af genstande. Det er mest sandsynligt, at din genstand løber ind i vanskeligheder i begyndelsen. Heldigvis er det også det mest bekvemme tidspunkt at annullere genstanden, rense byggeplatformen og starte genstanden igen. Forbliv i nærheden af Dremel 3D40 under byggeprocessen.
6. Det er vigtigt at gemme emballagen til Dremel 3D40, da det vil gøre genemballering og transport af Dremel 3D40 nemmere.
7. Sørg for, at opbevare filamentspoler i et miljø, der ikke er fugtigt eller for varmt. Det anbefales, at filamentspolen ikke tages ud af sin lufttætte emballage, før den skal bruges.
8. Brug fjernelsesværktøjet forsigtigt for at undgå at beskadige byggeplatformen eller genstanden.
9. Når det er muligt, er det bedst at placere genstanden i midten af byggeplatformen. Brug af den bedste orientering for genstanden er kritisk. Sørg for, at genstanden er placeret på byggeplatformen og at du bruger den bedste orientering til bygning.
10. Til stejle udhæng (mindre end en vinkel på 45 grader) anbefales det at bygge med støtte.
11. Fjern altid byggeplatformen, før genstanden fjernes.
12. Det anbefales med slibning ved lav hastighed for at forhindre omsmeltning af genstanden.
13. Dremel Digilab 3D Slicer softwaren viser den længde filament, der er nødvendig til hver genstand. Sammenlign dette med den længde, der er angivet på spolens længdemåler.

VEDLIGEHOLDELSE

AFRENSNING AF EKSTRUDEREN

Brug tilstopningsværktøjet til at rense ekstruderen og afrense opbygget filamenttilstopning.

1. Vent på at ekstruderen varmer op indsæt renseværktøjet i ekstruderens indtag (øverst).
2. Tilstoppede rester vil blive skubbet nedad og vil ekstrudere fra ekstruderspidsen.

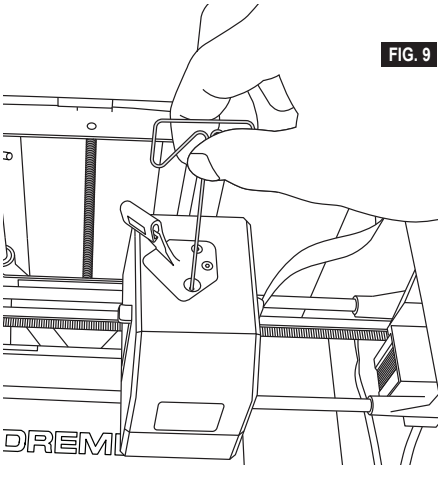
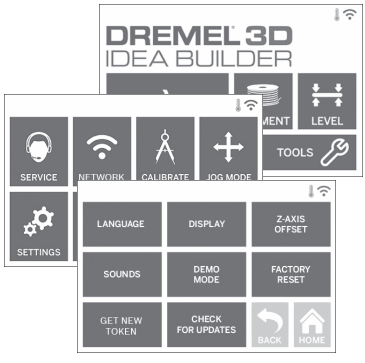


FIG. 9

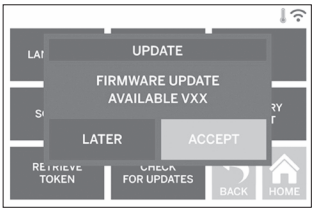
OPDATERING AF FIRMWAREN VIA NETVÆRKET

Hvis din 3D40 er registreret og tilføjet til din Dremel3D profil, kan du opdatere dens firmware direkte fra den berøringsfølsomme skærm. For at opdatere firmwaren:

1. Tryk på "Værktøjer" ["Tools"], "Indstillinger" ["Settings"], "Søg efter opdateringer" ["Check for Updates"].



2. Din 3D40 vil kontrollere for at fastslå, hvorvidt den har den nyeste firmware installeret og spørge, hvorvidt du ønsker at opdatere, hvis nødvendigt.
3. Vælg Acceptér [Accept] for at hente og installere den nyeste firmware.



4. Når 3D40 starter op og vender tilbage til startskærmen, er firmware-opdateringen fuldført.

MANUEL OPDATERING AF FIRMWARE

Hvis 3D40 ikke er tilsluttet et netværk, kan firmwaren opdateres direkte fra et USB-flashdrev.

1. Gå til www.dremel3d.com/support i din browser og hent den nyeste 3D40 firmware-fil.
2. Læg 3D40 firmware-filen på et tomt, FAT32 formateret, USB-flashdrev.
3. Sluk for Dremel 3D40 på ON/OFF-kontakten.
4. Sæt USB-flashdrevet i USB-A-porten.
5. Tænd for 3D40, og den burde automatisk finde og installere den nye firmware.
6. Sæt 3D40 på OFF, fjern USB-flashdrevet, og tænd igen for at fuldføre opdateringen.

RENSNING AF DET UDVENDIGE

Rengør det udvendige af 3D40 med en fnugfri klud. Ryd de ydre overflader for snavs, som er synlig. For at undgå at beskadige Dremel 3D40, så lad være med at bruge vand, kemikalier eller andre rengøringsmidler på 3D40.

RENSNING AF EKSTRUDERSPIDSEN

⚠ ADVARSEL VÆR EKSTRA FORSIGTIG MED IKKE AT BESKADIGE EKSTRUDERSPIDSEN, NÅR DER RYDDES REST VÆK. DREMEL 3D40 VIL IKKE FUNGERE KORREKT MED BESKADIGET EKSTRUDERSPIDS OG DER SKAL EN UDSKIFTNING TIL.

⚠ ADVARSEL RØR IKKE VED EKSTRUDERSPIDSEN, MENS DREMEL 3D40 KØRER, ELLER VENT TIL DEN ER KØLET NED TIL 60°C (140°F). Kontakt med ekstruderspidsen under eller efter drift før spidsen er afkølet, kan føre til personskade.

Ved hjælp af små spidstænger trækkes der plastikrester væk fra ekstruderspidsen.
Hvis snavset er hårdnakket, skal ekstruderen eventuelt opvarmes.

RENGØRING AF DEN BERØRINGSFØLSOMME SKÆRM

Tør den berøringsfølsomme skærm af med en blød, fnugfri klud. Sprøjt ikke sprayrengøringsmidler på skærmen.

Problem	Årsag	Korrigerende handling
Ekstruderhovedet bygger væk fra midten.	Dremel 3D40 har mistet sporingen over ekstruderhovedets nøjagtige placering og kan ikke bygge.	Sendes ekstruderhovedet tilbage til udgangspositionen kalibreres Dremel 3D40 igen. Annullér din genstand, ryd byggeplatformen, send ekstruderhovedet tilbage til udgangspositionen, og genstart genstanden.
PLA ekstruderer eller klæber ikke ordentligt til byggetapen.	Dette kan være forårsaget af at byggeplatformen ikke nivelleres med ekstruderhovedet.	Nivellering af byggeplatformen vil justere ekstruderhovedet og sikre en bedre kvalitet af genstanden. Annullér din genstand, ryd byggeplatformen, nivellér byggeplatformen, og genstart genstanden.
Dremel 3D40 frøs før min genstand startede.	Dremel 3D40 kan have modtaget modstridende kommandoer.	Sluk for kontakten, vent 30 sekunder, og tænd kontakten.
Støttematerialet knækker ikke løs under rengøring og resulterer i nedsat kvalitet af den endelige genstand.	Delens orientering er ikke optimeret.	Reorientér 3D-filens position i din filslicing software for at minimere støttematerialet eller placér støttematerialet på en ikke-kritisk overflade.
Spaghettilignende roderi ved slutningen af bygningen.	Et af genstandens lag holder ikke ordentligt, modellen blev gemt med minimal overfladekontakt med byggeplatformen, eller genstanden blev bygget svævende over byggeplatformen uden valgt støtte.	Brug din slicing software for at se det første lags højde og position. Byg med støtter når det er nødvendigt.
Del kun halvvejs bygget.	Filament løb tør. Filament stoppede til under bygning.	Udskift filament og genoptag bygning. Se "Intet filament kommer ud".
Intet filament kommer ud.	Tilstoppet ekstruder.	Kontakt kundeservice.
Ekstruderen vil ikke gå tilbage.		Kontakt kundeservice.
Trævlede eller flossede plastiklag på stejle udhæng.	Genstandens udhæng er for langt fra hinanden eller for stejle (< 45 graders vinkel).	Byg med støtter.
3D40 kan ikke finde mit WiFi-netværk.	Printeren er for langt væk fra den trådløse router.	Omplacér 3D40, så den er tættere på din router. Tilslut til netværk med Ethernet.
3D40 vil ikke skabe forbindelse til mit netværk.	Printeren er for langt væk fra den trådløse router.	Omplacér 3D40, så den er tættere på din router.
	Password til netværket forkert.	Genindtast dit password eller få bekræftet dit password hos netværksejeren.

OPEN SOURCE SOFTWARE

Open source software, der anvendes i dette Dremel-produkt
Dette produkt indeholder softwarekomponenter, der er licenseret af indehaveren af rettighederne under en hvilken som helst version af GNU General Public License (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL) eller en hvilken som helst open source softwarelicens, som kræver, at kildekoden gøres tilgængelig. Du kan få en komplet, maskinlæsbar kopi af den tilsvarende kildekode ved at sende en skriftlig forespørgsel til:

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

Din forespørgsel skal indeholde: (i) navnet på Dremel-produktet, (ii) dets serienummer (hvis relevant), (iii) softwareversion (hvis relevant), (iv) dit navn, (v) din virksomheds navn (hvis relevant) og (vi) din returmail og e-mail-adresse (hvis disponibel).

Vi opkræver eventuelt et symbolsk gebyr for at dække udgifterne til de fysiske medier og distributionen.

Du kan sende din forespørgsel (i) inden for tre (3) år fra den dato du har modtaget produktet, der omfattede den software, som er genstand for din forespørgsel eller (ii) i tilfælde af en kodelicensering under GPL-version 3, så længe Dremel tilbyder reservedele eller kundesupport til dette produkt.

Garanti med hensyn til yderligere brug af open source software:
DREMEL yder ingen garanti på open source software programmer, der er indeholdt i denne enhed, hvis sådanne programmer anvendes på en anden måde end den programeksekvering, der er tilsigtet af DREMEL. De licenser, der er angivet nedenfor, definerer garantien, hvis nogen, fra forfatterne eller licensgiverne af open source softwaren. DREMEL frasiger sig specifikt enhver garanti på defekter, der er forårsaget ved at ændre et open source software program eller produktets konfiguration. Man kan ikke gøre garantikrav gældende mod DREMEL i tilfælde af, at open source softwaren krænker intellektuelle ejendomsrettigheder tilhørende en tredjepart. Teknisk support, hvis nogen, vil kun blive ydet på software, der ikke er modificeret.

DREMEL® FORBRUGERBEGRÆNSET GARANTI

Dette DREMEL-produkt er dækket af en garanti, som det er foreskrevet af de gældende lokale love og bestemmelser. Garantien dækker dog ikke skader som følge af normal slitage, overbelastning eller forkert håndtering af værktøjet.

I tilfælde af at produktet ikke er i overensstemmelse med denne skriftlige garanti, skal følgende foranstaltninger indledes:

1. RETURNÉR IKKE produktet til købsstedet.
2. Kontakt venligst kundeservice via **www.dremel.com** for yderligere instruktioner.

BORTSKAFFELSE

El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljørigtig måde.

GÆLDER KUN I EU-LANDE

Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!
I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og dets gennemførelse i national lovgivning, skal elværktøjer, som ikke længere er anvendelige, indsamles separat og bortskaffes på en miljømæssigt korrekt måde.

KONTAKT DREMEL

Du kan få mere information om Dremels produktudvalg, support og hotline på www.dremel.com.

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Holland.

SV

ÖVERSÄTTNING AV ORIGINALINSTRUKTIONER

ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR

⚠ VARNING LÄS ALLA INSTRUKTIONER I BRUKSANVISNINGEN OCH BEKANTA DIG MED DREMEL 3D40 INNAN INSTALLATION OCH ANVÄNDNING. UNDERLÅTENHET ATT RESPEKTERA VARNINGAR OCH ANVISNINGAR KAN RESULTERA I BRAND, UTRUSTNINGSSKADA, SKADA PÅ EGENDOM ELLER PERSONSKADA. SPARA ALLA VARNINGAR OCH INSTRUKTIONER FÖR FRAMTIDA REFERENS

SÄKERHET FÖR ARBETSOMRÅDE

d. **Håll arbetsområdet rent och välbelyst.** *Oordning och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.*
e. **Använd inte Dremel 3D40 i närheten av brännbara vätskor, gaser eller damm.** *Dremel 3D40 skapar höga temperaturer som kan antända damm eller gaser.*
f. **Förvara 3D40 utom räckhåll för barn och andra outbildade personer när den inte används.** *Skada kan inträffa om den används av outbildade personer.*

ELSÄKERHET

a. **Använd alltid Dremel 3D40 med ett jordat vägguttag. Modifiera inte Dremel 3D40:s kontakt.** *Felaktig jordning och modifierade kontakter ökar risken för elstötar.*
b. **Använd inte Dremel 3D40 på fuktiga eller våta platser. Utsätt inte Dremel 3D40 för regn.** *Fukt ökar risken för elstötar.*
c. **Skada inte sladden. Använd inte sladden för att dra i eller dra ut kontakten på Dremel 3D40. Håll nätsladden borta från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** *Skadade eller tilltrasslade kablar ökar risken för elstötar.*
d. **Undvik att använda denna produkt under åskväder.** *Det kan finnas risk för att elektriska laddningar från blixtar orsakar elstötar.*
e. **I nödfall ska Dremel 3D40 dras ut ur vägguttaget.**

PERSONSÄKERHET

a. **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd Dremel 3D40 med förnuft. Använd inte Dremel 3D40 när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** *Ett enda ögonblicks ouppmärksamhet när du arbetar med Dremel 3D40 kan orsaka personskador.*
b. **Använd personlig skyddsutrustning.** *Användning av skyddsutrustning såsom värmebeständiga handskar och skyddsglasögon minskar risken för personskador.*
c. **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** *Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.*

DREMEL 3D40 ANVÄNDNING OCH SERVICE

a. **Innan Dremel 3D40 används ska kontroll utföras att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och andra orsaker som kan leda till att Dremel 3D40:s funktioner påverkas. Om du misstänker att Dremel 3D40 är skadad ska den repareras av ett behörigt Dremel-servicecenter innan den används.** *Användning av Dremel 3D40 när den är skadad kan resultera i dålig kvalitet på föremål som byggs, ytterligare utrustningsskada, skada på egendom eller personskada.*
b. **Vidrör inte extrudertippen på Dremel 3D40 under byggprocessen eller förrän den har svalnat till minst 60 °C (140 °F).** *Kontakt med extrudertippen under eller efter byggande innan tippen har kylts ner kan resultera i personskada.*
c. **Installera Dremel 3D40 i en väl ventilerad lokal. Lämna minst 52 cm fritt utrymme runt Dremel 3D40.** *Dremel 3D40 smälter plast under byggandet. Plastångor som avges när Dremel 3D40 bygger kan irritera ögon och luftvägar. Om Dremel 3D40 står för nära omgivande föremål förhindras ordentlig ventilation.*
d. **Sträck inte in handen i Dremel 3D40 medan den bygger.** *Kontakt med Dremel 3D40:s rörliga delar under byggprocessen kan resultera i dålig byggkvalitet, skada på utrustning eller personalskada.*
e. **Lämna inte Dremel 3D40 obevakad under byggprocessen.** *Användning av Dremel 3D40 av personer som inte känner till varningar och instruktioner kan resultera i skada på utrustning eller egendom och personskada.*
f. **Använd endast DREMEL PLA-filament.** *Användning av filament som inte godkänts av Dremel kan resultera i skada på utrustning och egendom.*
g. **Små föremål som byggs av Dremel 3D40 måste förvaras utom räckhåll för små barn.** *Små föremål kan utgöra en fara för kvävning för små barn.*
h. **Skapa inte olagliga eller opassande föremål med Dremel 3D40.**
i. **Använd inte Dremel 3D40 för att skapa föremål som ska användas med stearinljus, flytande bränsle och andra värmekällor.** *Plast kan smältas när det utsätts för eld eller andra värmekällor. Sådan användning av föremål som skapats av Dremel 3D40 kan resultera i brand, skada på egendom och personskada.*
j. **Använd inte Dremel 3D40 för att skapa föremål som ska användas för mat eller dryck såsom matlagning, dekoration, förvaring eller konsumtion.** *Sådan användning av föremål som skapats av Dremel 3D40 kan resultera i sjukdom eller personskada.*
k. **Använd inte Dremel 3D40 för att skapa föremål som ska användas med elektriska komponenter eller höljen för elektriska komponenter.** *PLA-plast är inte lämplig för elektriska tillämpningar. Sådan användning av föremål som har skapats av Dremel 3D40 kan resultera i skada på egendom och personskada.*
l. **Ha inte plastföremål i eller i närheten av munnen.** *PLA-plast är inte lämplig för tillagning av mat och dryck eller för husgeråd. Sådan användning av föremål som skapats av Dremel 3D40 kan resultera i sjukdom eller personskada.*
m. **Använd inte Dremel 3D40 för att skapa föremål avsedda för kemisk förvaring.** *PLA-plast är inte lämplig för kemisk lagring. Sådan användning av föremål som har skapats av Dremel 3D40 kan resultera i skada på egendom och personskada.*
n. **Modifiera inte Dremel 3D40 och ändra inte**

fabriksinställningarna. *Modifieringar kan resultera i skada på utrustning och egendom, och personskada.*

o. **Utsätt inte Dremel 3D40 för temperaturer som överskrider 70 °C (158 °F).** *Dremel 3D40 kan då skadas. Dremel 3D40 är avsedd att användas vid temperaturer mellan 16-29 °C (60-85 °F).*

p. **Flytta eller stöt inte till Dremel 3D40 eller extrudern under byggprocessen.** *Föremålet kan byggas fel.*

q. **Byt inte färg på filamentet eller spolen under byggprocessen.** *Då kan föremålet avbrytas och extrudern kan skadas.*

r. **Dra inte ut filamentet förrän pekskärmen ger instruktioner om detta.** *Det kan skada extrudern.*

s. **Var extra försiktig för att inte skada extruderspetsen när skräp tas bort.** *Dremel 3D40 fungerar inte ordentligt med en skadad extrudertipp och den måste då bytas ut.*

t. **Byggplattan ska alltid täckas med Dremels speciella byggtejp innan en byggprocess påbörjas.** *Användning av fel byggtejp kan resultera i utrustningsskada och dålig föremålskvalitet.*

u. **Var uppmärksam på din kroppsposition när du använder handverktyg för att ta bort föremål från byggplattan.** *Att plötsligt slinta med handredskap, samt fel kroppsposition under borttagande av föremål från byggplattan kan resultera i personskada.*

v. **Undvik att skrapa byggplattan när föremål tas bort.** *Repor på byggplattan kan resultera i felaktigt föremålsbyggande.*

w. **Tappa inte byggplattan.** *Glasplattan av härdat glas kan spricka och resultera i personskada.*

x. **Ta inte bort glasplattan av härdat glas från plasthållaren.** *Kontakt med glasplattan av härdat glas kan resultera i personskada.*

y. **Vrid eller böj inte byggplattan när föremålet tas bort.** *Glasplattan av härdat glas kan släppa från plasthållaren och resultera i personskada.*

z. **Dremel är inte ansvarig för stabilitet eller användbarhet för föremål som skapats av Dremel 3D40.** *Strukturmodeller som har skapats av oerfarna designers kan resultera i skada på egendom och personskada.*

SERVICE

a. **Dra alltid ut Dremel 3D40:s elsladd ur vägguttaget innan service och underhåll utförs.** *Underlåtenhet kan resultera i personskada och skada på utrustning.*

b. **Låt endast ett behörigt Dremel-servicecenter utföra service och underhåll på din Dremel 3D40, och använd endast originalreservdelar.** *Det säkerställer att Dremel 3D40 fortsätter att fungera säkert.*

c. **Använd endast material och komponenter som Dremel har godkänt.** *Användning av material eller 3D-föremål andra än Dremel®-godkända föremålsmaterial och äkta Dremel®-komponenter kan upphäva garantin.*

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Allmänna säkerhetsvarningar 210
Innehållsförteckning 211
Symboler som används 212
Information om immaterialrätt 212
Funktionsbeskrivning och specifikationer 212
3D40 Resurser 213
Terminologi 214
Lär känna din 3D40 215
Inledning 217
Satsinnehåll* 217
Pekskärm 219
Pekskärmsikoner 224
Inledande installation 225
Komma igång och bygga 226
Bygga 230
Borttagning av föremål 232
Metodtips 233
Underhåll 234
Underhåll och service 236
Open Source-programvara 237
Dremel® Begränsad kundgaranti 238

SYMBOLER SOM ANVÄNDS

Symbol	Namn	Beteckning/ Förklaring
⚠ VARNING	Varningssymbol	Gör användaren uppmärksam på varningsmeddelanden
	Läs bruks-anvisningen	Gör användaren uppmärksam på att läsa bruksanvisningen

⚠ VARNING DETTA ÄR EN KLASS A-PRODUKT. I EN HEMMILJÖ KAN DENNA PRODUKT ORSAKA RADIOSTÖRNINGAR OCH ANVÄNDAREN KAN BEHÖVA VIDTA PASSANDE ÅTGÄRDER.

INFORMATION OM IMMATERIALRÄTT

Dremel 3D40 är avsedd för att skriva ut 3D-föremål som du kan skapa eller äga, eller ha rätt att skriva ut med hjälp av Dremel 3D40. När du bygger föremål med Dremel 3D40 är det ditt ansvar att kontrollera att du inte bryter mot tredje mans immaterialrätt eller bryter gällande lokala eller internationella lagar, bestämmelser eller immaterialrättslagar. Dremel 3D40 får inte användas för att göra föremål som är skyddade av immaterialrätt som ägs av tredje man utan denna tredje mans tillstånd. Om Dremel 3D40 används för att göra något av följande kan detta kräva tillstånd av tredje man: att göra en dubblett eller faksimi (hel eller del) av alla föremål som du inte har skapat själv, att göra ett föremål från en digital fil som du inte äger eller göra ett föremål från en skanning av ett fysiskt föremål som du inte har skapat. Det är ditt ansvar att erhålla ett sådant tillstånd. I vissa fall kanske du inte kan erhålla ett sådant tillstånd. Om ett sådant tillstånd inte kan erhållas får du inte skriva ut ett sådant föremål i 3D, eller också gör du detta helt på egen risk. Du får inte modifiera, bakåtutveckla, ta isär eller demontera Dremel 3D40 eller dess programvara eller firmware, om detta inte är tillåtet enligt lag. Om du använder Dremel 3D40 på annat sätt än vad som rekommenderas och beskrivs i bruksanvisningen/säkerhetsinstruktionerna gör du detta på egen risk. Att använda Dremel 3D40 för att göra föremål som bryter mot immaterialrätt som ägs av tredje man kan resultera i civil- eller kriminalrättsligt åtal och straff, och du kan bli skyldig att betala skadestånd, böter eller dömas till fängelse.

FUNKTIONSBESKRIVNING OCH SPECIFIKATIONER

BYGGA

Extruder: Enkelextruder (enkel strängsprutning)
Extrudertemperatur: Upp till 230 °C (397 °F)
Användargränssnitt: 3.5” IPS-pekskärm med fullfärg
Maximal byggvolym: 255mm x 155mm x 170mm (10” x 6” x 6.7”)
Lagertjocklek: 100 µm (mikron) | 0,10 mm 4 mil | 0,004 tum
Filamentfärger: Se Dremel3D.com för färgalternativ
Internminne: 4GB
Externminne: USB-flashminne

VIKT & MÅTT

Vikt (utan spole): 16 kg (35 lbs)
Mått: 515mm x 406mm x 394mm (20.25” x 16” x 15.9”)

FILAMENT

Fungerar ENDAST med Dremel 1,75 mm-filament

FILAMENTFÖRVARING

Alla polymerer degraderas med tiden. Packa inte upp filamentet förrän det behövs. Filament ska förvaras vid rumstemperatur: 16-29 °C (60-85 °F) och i en torr omgivning.

PROGRAMVARA

Dremel 3D40 levereras med gratis Dremel Digilab 3D Slicing-programvara för Windows och Mac OSX. Detta program konverterar dina 3D-digitalfiler till byggbara filer.

OPERATIVSYSTEM SOM STÖDS

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

MINIMUM SYSTEMSPECIFIKATIONER

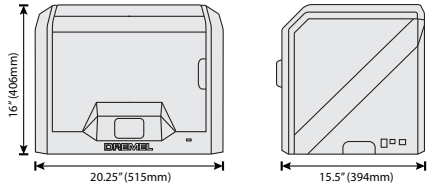
- CPU: 64-bit processor (32-bit stöds inte)
- Minne: 3 GB RAM (4 GB eller mer rekommenderas)
- Diskutrymme: ~2 GB fritt diskutrymme för installation
- Display-kort: 1,024 MB GDDR RAM eller mer. Microsoft® Direct3D® 11 dugliga grafikkort eller högre
- Pekenhet: Treknappsmus

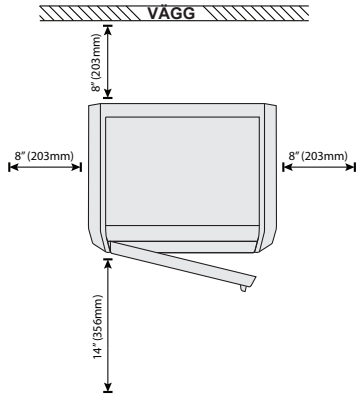
ELEKTRISKA KRAV

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

DRIFTMILJÖ

Rumstemperatur: 16-29 °C (60-85 °F)
Nivåjustera arbetsytan
Torr arbetsmiljö





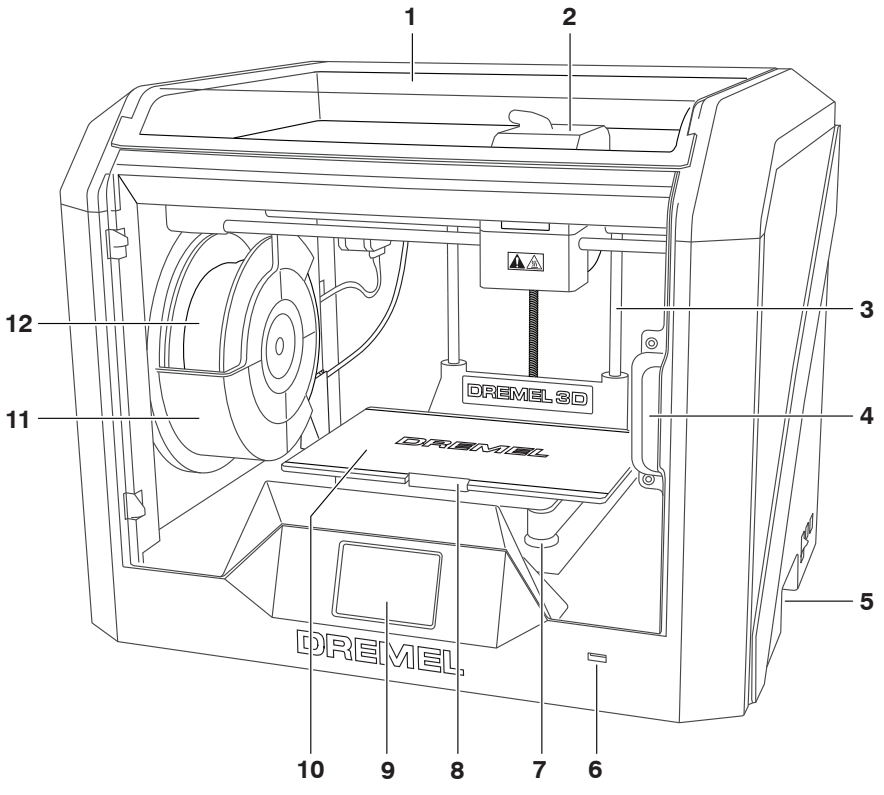
3D40 RESURSER

Resurs	Beskrivning	Plats
Snabb-startguide	Ger illustrerad handledning för hur din 3D40 ska packas upp och för hur du börjar bygga från en befintlig modellfil.	Det ligger en Snabbstartguide i den rektangulära komponentlådan. Den finns även tillgänglig på www.dremel3d.com
Dremel 3D-webbplats	Ger den senaste 3D40 programvaran, produktinformation, kundservice och 3D-modell och projekt-nedladdningar.	www.dremel3d.com
Dremel 3D kundservice	Ta kontakt med Dremel för produktsupport, underhåll och service.	www.dremel3d.com
Filslicing-programvara	Gör det möjligt att ladda upp, redigera och bygga 3D-filer.	Installerad från www.dremel3d.com eller från USB-flashminnet som medföljer Dremel 3D40.

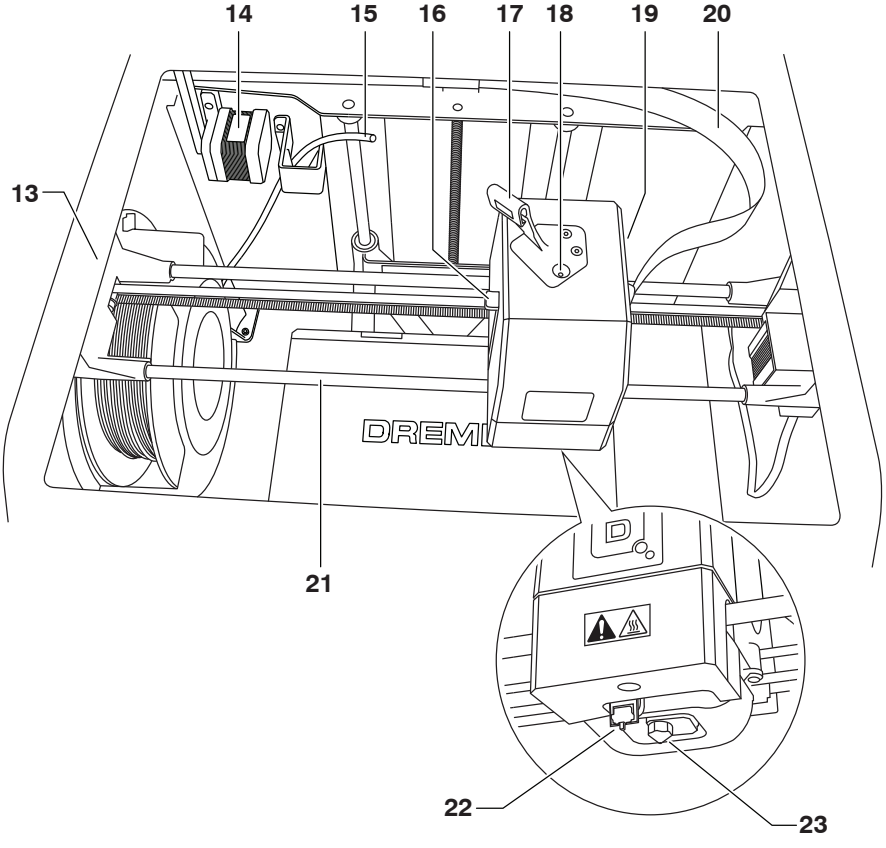
TERMINOLOGI

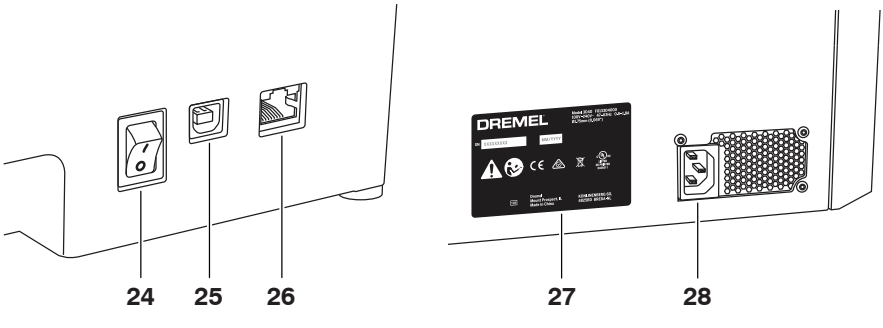
Term	Definition
Byggplatta	Den platta yta som din Dremel 3D40 bygger föremål på.
Klämma för byggplatta	Klämma längst fram på byggplattans bas som används för att fästa byggplattan.
Byggtejp	Tejp som förbättrar dina föremåls stadga och hjälper dem att fastna på byggplattans yta.
Byggvolym	Den tredimensionella (3D) platsen som ett föremål använder när det är färdigt. Din Dremel 3D40 har en maximal byggvolym, vilket betyder att föremål med en större byggvolym inte kan byggas om inte storleken anpassas eller det delas upp i mindre delföremål.
Lucka	Din Dremel 3D40 har en lucka på framsidan. Den gör det lätt att få tillgång till byggplattan, extrudern, filamentet och dina föremål. Luckan är gjord av transparent material så att du kan övervaka byggprocessen för dina föremål medan byggmiljön hålls stabil.
Ethernet-port	Kabelansluten nätverksteknik som tillåter elektroniska enheter att kommunicera i ett lokalt nätverk.
Extruderinlopp	En enhet som använder drev för att dra filament igenom extruderinloppet, värmer filamentet till byggtemperatur och matar det varma filamentet ut ur extruderspetsen.
Extruderfläkt	En fläkt som används för att kyla den yttre delen av extrudern och kuggväxelmotorn.
Extruder-fläktbaffel	En plastplatta som riktar luften från extruderfläkten till byggplattan för att hjälpa till att kyla ner det som byggs.
Extruderinlopp	En öppning ovanpå extrudern där filament sätts i för byggprocessen.
Extruderspak	En spak på sidan av extrudern som används för att lossa greppet på extruderns kuggväxelmotor.
Extrudertipp	En öppning ovanpå extrudern där filament sätts i för byggprocessen.
Filament	En trådliknande plaststräng.
Filament-guiderör	En plastdel som guidar filamentet från filamentspolen genom en passage i det yttre höljet på din Dremel 3D40.
Blockerings-sensor filament	En sensor i extrudern som pausar din skrivare om filamentet slutar matas ut ordentligt.
Filament slut-sensor	En sensor i extruderinloppet som pausar din skrivare om filamentet tar slut under byggprocessen.
Filamentspole	En cylindrisk del på vilken en lång filamentsträng är virad för att förvaras och användas.
.G3Drem/ .G4Drem	Ett byggbart filformat som är kompatibelt med din Dremel 3D40.
Nivåjusterings-vred	Vred som sitter under byggplattans bas och som används för att skapa rätt avstånd mellan extrudertippen och byggplattformen.
Nivåsensor	En sensor som känner av byggplattans höjd och hjälper till med ordentlig nivåjustering.
Lock	Din Dremel 3D40 har ett svängbart lock på ovansidan. Det gör det enklare att få tillgång till byggplattan, extrudern, filamentet och dina föremål, vid behov.
Nåltång	Vanligt verktyg som används för att hålla små föremål och ta bort överblivet material som kan vara för varmt för att vidröra med handen.
OBJ-fil	Ett vanligt filformat som används för många olika 3D-modellprogram. Denna fil är skapad i tredje mans 3D-program eller har laddats ner från Dremel3D.com.
Verktyg för borttagning av föremål	Använd verktyget för att separera föremålet från byggplattan.
PLA.	En bioplast från förnyelsebara källor såsom majsstärkelse
Spolhållare	En plastdel till vänster om byggplattan inne i din Dremel 3D40:s byggområde som är utformad för att hålla filamentspolen.
Spollucka	En avtagbar lucka som låser filamentspolen på spolhållaren.
Stegmotor	En borstlös likströmsmotor används för att driva guideskenorna och extruderkugghjulen.
.STL-fil	Ett vanligt filformat som används för många olika 3D-modellprogram. Denna fil är skapad i tredje mans 3D-program eller har laddats ner från Dremel3D.com.
Pekskärm	Pekskärm med fullfärg som reagerar när du trycker på den. Med den kan du övervaka din Dremel 3D40 och föremålen medan du även ger kommando direkt till din Dremel 3D40 utan att använda en dator.
USB-flashminne	Ett portabelt minneskort som används för många olika apparater.
WI-FI	Trådlös nätverksteknik som tillåter elektroniska enheter att kommunicera i ett lokalt nätverk.
Guideskenor X-axel	Skenor på var sin sida om extrudern som låter stegmotorn förflytta extrudern till vänster eller höger i byggområdet.
Guideskenor Y-axel	Skenor på var sin sida av byggområdet som låter stegmotorn förflytta extrudern framåt och bakåt i byggområdet.
Guideskenor Z-axel	Skenor i den bakre delen av byggområdet som låter stegmotorn förflytta byggplattan uppåt och nedåt.

LÄR KÄNNA DIN 3D40



1. Lock
2. Extruderinlopp
3. Guideskena Z-axel
4. Lucka
5. Grepphandtag
6. USB-A-port
7. Nivåjusteringsvred
8. Klämma för byggplatta
9. Pekskärm
10. Byggplatta
11. Filamentspolhållare
12. Filamentspole
13. Guideskena Y-axel
14. Stegmotor
15. Filamentguiderör
16. Extruderspak
17. Filamentguideklämma
18. Extruderinlopp
19. Extruderfläkt
20. Bandkabel
21. Guideskena X-axel
22. Nivåsensor
23. Extrudertipp
24. Strömbrytare
25. USB-B-port
26. Ethernet-port
27. Namnplatta
28. Elkontakt

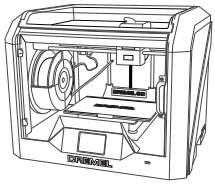

14
15
16
17
18
19
20
13
21
22
23


DREMEL
24
25
26
27
28

INLEDNING

Välkommen till Dremels 3D:s värld. Vårt uppdrag är att vägleda dig genom 3D-byggprocessen och ge dig metodtips för att blåsa liv i dina idéer. 3D-byggande är en process som kräver experimenterande och tålamod. Vilken tur att Dremel-experterna finns här för att göra det lättare för dig med hjälp av online-tips och support. Med Dremel kan du bygga dina egna idéer, bygga dem bättre och göra dem till dina egna.

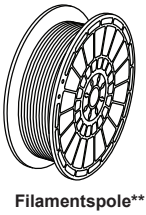
SATSINNEHÅLL*



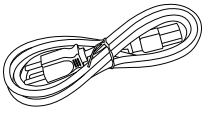
Dremel 3D40

Bruksanvisning

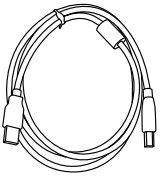
Snabbstartguide



Filamentspole**



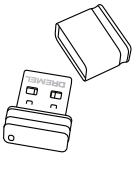
Elsladd



USB-kabel

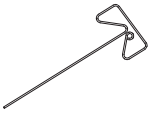
Byggtejp

Verktyg för borttagning av föremål



USB-flashminne

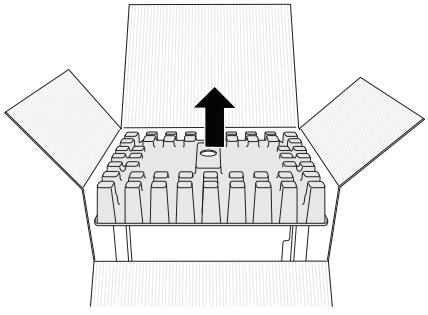
*** Mängder kan variera beroende på satsen.**
****Förvara inte i fuktig eller varm miljö.**



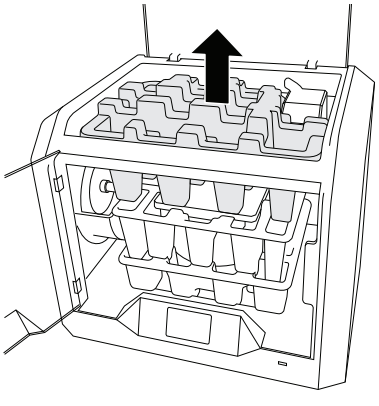
Rensningsverktyg

PACKA UPP

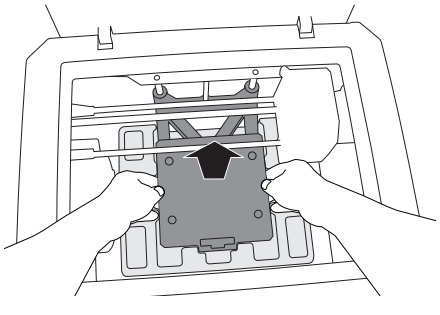
1. Sätt lådan på ett bord, skär av tejpen och öppna den.
2. Ta bort det översta inlägget.



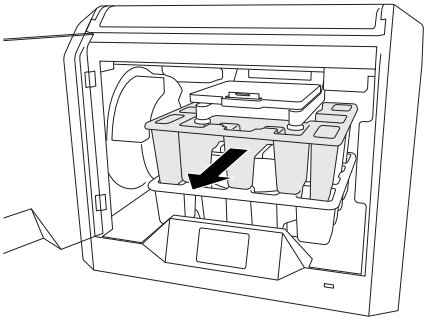
3. Ta upp 3D40 och sätt den på bordet.
4. Öppna locket och ta bort det översta inlägget.



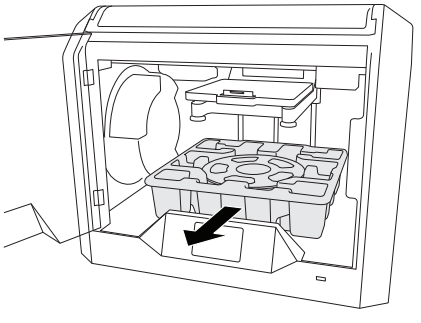
5. Höj byggplattan genom att lyfta från båda sidorna.



6. Öppna luckan och ta bort mittinlägget.



7. Ta bort det understa inlägget.

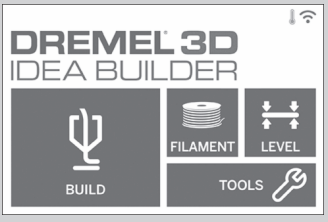


Tips: Behåll förpackningen för framtida transport och förvaring.

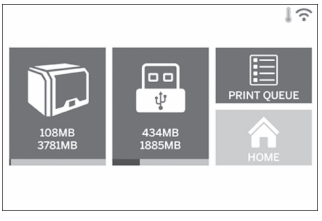
PEKSKÄRM

Det är lätt att använda din Dremel 3D40 utan dator med hjälp av intern programvara och pekskärm med fullfärg. Innan du bygger din modell vill vi att du bekantar dig med pekskärmens menystruktur och alternativ.

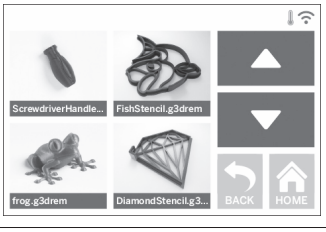
⚠ VARNING RESPEKTERA ALLA MEDFÖLJANDE VARNINGAR OCH SÄKERHETSINSTRUKTIONER NÄR DREMEL 3D40 ANVÄNDS. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA ANVISNINGARNA KAN RESULTERA I BRAND, UTRUSTNINGSSKADA, SKADA PÅ EGENDOM ELLER PERSONSKADA.



BYGGA
Tryck för att välja en 3D-modell och starta byggprocessen. (Se sida 230 för mer ingående bygginstruktioner)

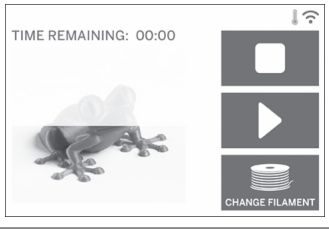


BYGGMENY
Tryck på Skrivare, USB-flashminne eller Utskrivningskö för att välja destination för din önskade fil.

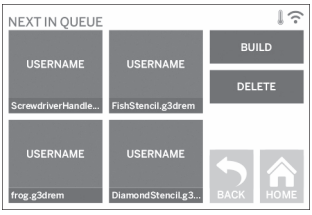


MODELLMENY
Tryck på den valda modellen eller använd pilarna för att skrolla genom sidorna för att hitta din modell.

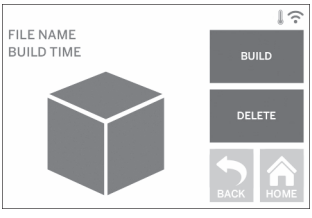
FILINFORMATION
BYGGA – Tryck för att starta byggprocessen.
RADERA – Tryck för att ta bort modellfilen från minnet i skrivaren eller USB-flashminnet.
KOPIERA TILL SKRIVARE – Från USB-flashminnet, tryck för att kopiera modellfilen till minnet i skrivaren.



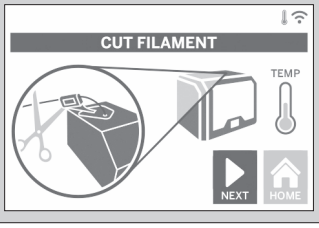
BYGGSTATUS
STOPP – Tryck för att avbryta den nuvarande byggprocessen.
PAUSA/KÖR – Tryck för att pausa eller återuppta den nuvarande byggprocessen. Om du pausar får du tillgång till filamentknappen.
ÄNDRA FILAMENT – Tryck för att byta filament under nuvarande byggprocess och lägga till mer filament eller byta färg.



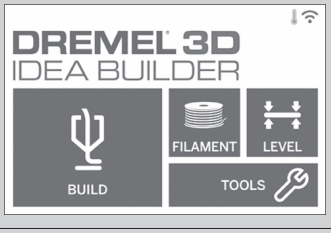
MENY UTSKRIVNINGSKÖ
BYGGA – Tryck för att se information om nästa byggprocess.
RADERA – Tryck för att ta bort nästa byggprocess från kön.

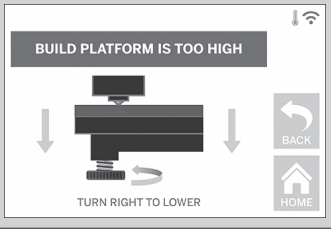


UTSKRIVNINGSKÖ MODELLINFORMATION
BYGGA – Tryck för att starta byggprocessen.
RADERA – Tryck för att ta bort modellfilen från kön.

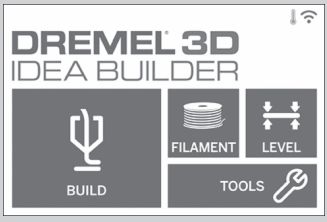


FILAMENT
Tryck för att starta uppvärmningen och starta filamentladdning/ändringsprocess. (Se sidan 226 för anvisningar om filamentladdning/ändringsprocess)

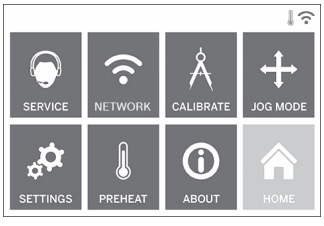




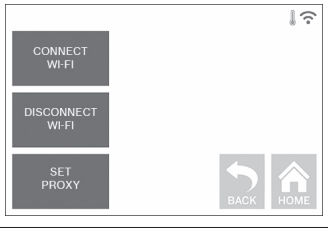
NIVÅ
Tryck för att starta byggplattans nivåjusteringsprocess. (Se sidan 229 för anvisningar om nivåjustering av byggplattan)



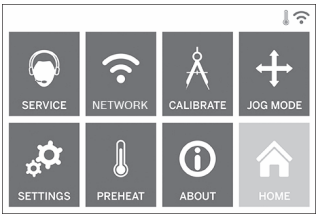
VERKTYG
Tryck för att få tillgång till följande individuella skrivar- funktioner och inställningar.

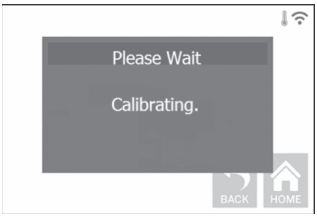


SERVICE
Tryck för att gå in i servicemenyn för att se kontaktinformation för kundservice.

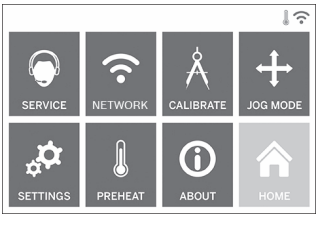


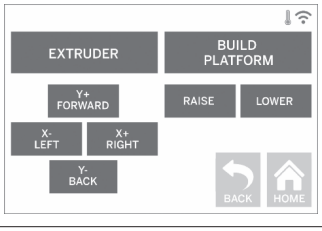
NÄTVERK
Tryck för att gå in i nätverksmenyn för att ansluta eller koppla bort WiFi och Proxyinställning.
ANSLUT WIFI – Tryck för att ansluta till WiFi.
KOPPLA BORT WIFI – Tryck för att stänga av WiFi.
PROXYINSTÄLLNING – Tryck för att ställa in manuell proxy.



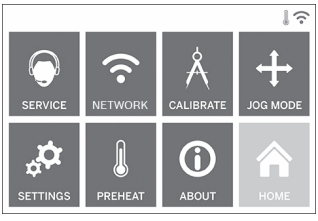


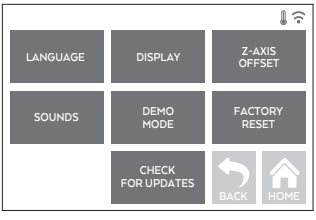
KALIBRERA
Tryck för att flytta extruder och byggplatta till nolläge.



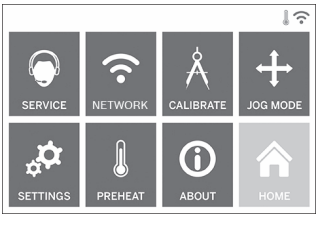


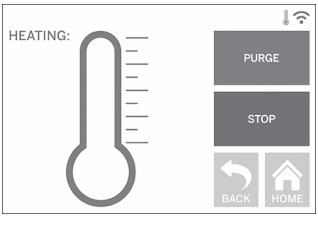
JOGG-LÄGE
Tryck för att visa alternativ för att flytta extruder och byggplattform längs X, Y och Z-axlarna.



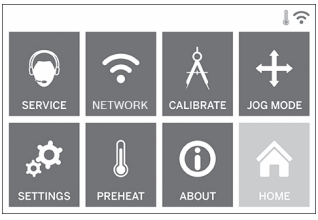


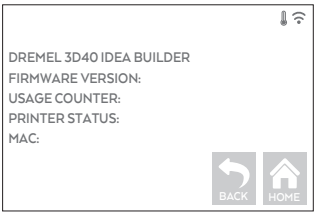
INSTÄLLNINGAR
SPRÅK – Tryck för att välja annat menyspråk.
DISPLAY – Tryck för att anpassa skåpdioder eller huvudmenyns snabbtangenter.
Z-AXEL OFFSET – Används för att kalibrera byggplattans höjd under byggprocessen.
LJUD – Tryck för att slå på/av 3D40-ljuden.
DEMOLÄGE – Tryck för att slå på/av demoläge.
FABRIKSÅTERSTÄLLNING – Tryck för att ta bort all information som sparats på 3D40 och återställa fabriksinställningarna.
SÖK UPPDATERINGAR – Tryck för att söka efter en ny firmware-version vid anslutning till WiFi eller Ethernet.





FÖRVÄRMA
Tryck för att automatiskt börja förvärma extrudern för att bygga eller ta bort överblivet skräp.
RENSA – När extrudern är het kan du trycka för att manuellt mata ut filament.
STOPP/START – Tryck för att stoppa eller starta förvärmning.





OM
Tryck för att se 3D40-information, såsom firmware-version, användningsräknare, skrivarstatus och MAC-adress.

PEKSKÄRMSIKONER

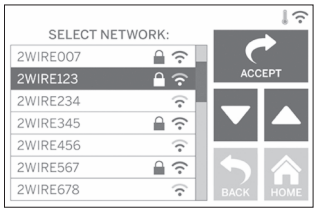
	Indikerar att det finns ett fel, såsom tomt filament eller öppen lucka.
	Indikerar att Ethernet är anslutet.
	Indikerar WiFi-signalstyrka och om den är ansluten till WiFi kommer symbolen att bli blå.
	Indikerar att extrudern är kall.
	Indikerar att extrudern är varm.
	Indikerar att extrudern är het.

INLEDANDE INSTALLATION

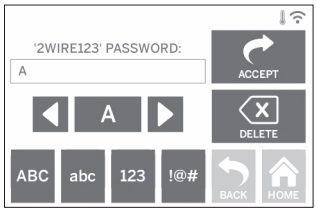
Första gången du slår på Dremel 3D40 kommer du att ombes att utföra en inledande konfiguration av nätverket. När processen slutförts får du aviseringar om firmware-uppdateringar.

1. Avsluta den inledande installationen genom att trycka på ”Ja” när det visas på skärmen för inledande installation. Om du inte gör inställningarna kan du konfigurera nätverket senare.
2. Om du väljer ”Ja”, kommer 3D40 automatiskt att ansluta till ditt Ethernet-nätverk eller söka efter tillgängliga trådlösa nätverk.

3. Välj ditt trådlösa nätverk med hjälp av pekskärmen. Använd pilarna för att skrolla genom listan med tillgängliga trådlösa nätverk. När ditt trådlösa nätverks namn lyser, tryck på “Godkänn”.



4. Ange lösenordet till det trådlösa nätverket och tryck på ”Godkänn”.



KOMMA IGÅNG OCH BYGGA

⚠ VARNING **RESPEKTERA ALLA MEDFÖLJANDE VARNINGAR OCH SÄKERHETSINSTRUKTIONER NÄR DREMEL 3D40 ANVÄNDS. Underlåtenhet att följa anvisningarna kan resultera i brand, utrustningsskada, skada på egendom eller personskada.**

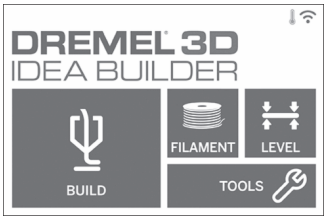
⚠ VARNING **VIDRÖR INTE EXTRUDERTIPPEN UNDER BYGGPROCESSEN ELLER FÖRRÄN DEN HAR KALLNAT TILL MINST 60 °C (140 °F). Kontakt med extrudertippen under eller efter byggande innan tippen har kylts ner kan resultera i personskada.**

⚠ VARNING **ANVÄND ENDAST DREMEL-FILAMENT. Användning av filament som inte godkänts av Dremel kan resultera i skada på utrustning och egendom.**

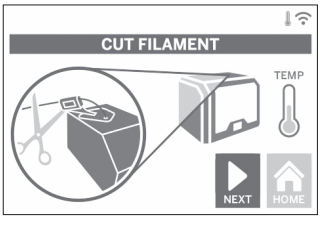
⚠ VARNING **DRA INTE UT FILAMENTET. Det kan skada extrudern.**

LADDA/BYTA FILAMENT

1. Starta filamentets laddnings-/bytesprocess genom att trycka på knappen ”Filament” på pekskärmen. Extrudern flyttar sig till det främre högra hörnet i utskriftområdet och extrudertippen börjar värma upp sig.



2. När extrudern slutar röra sig kan du öppna locket på 3D40 för att få bättre tillgång till extrudern.
3. Om det finns filament laddat ska det skäras av nära extruderinloppet och tryck sedan på knappen ”Nästa” på pekskärmen.



4. Ta bort spolen genom att rotera den moturs och ta bort den existerande spolen om det finns nån, se bild 1.

BILD 1

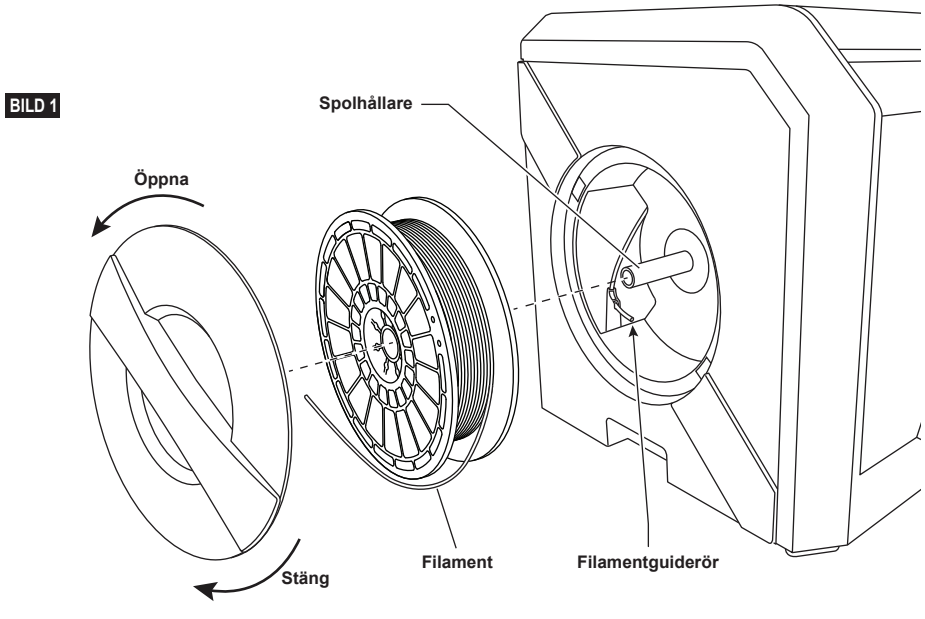
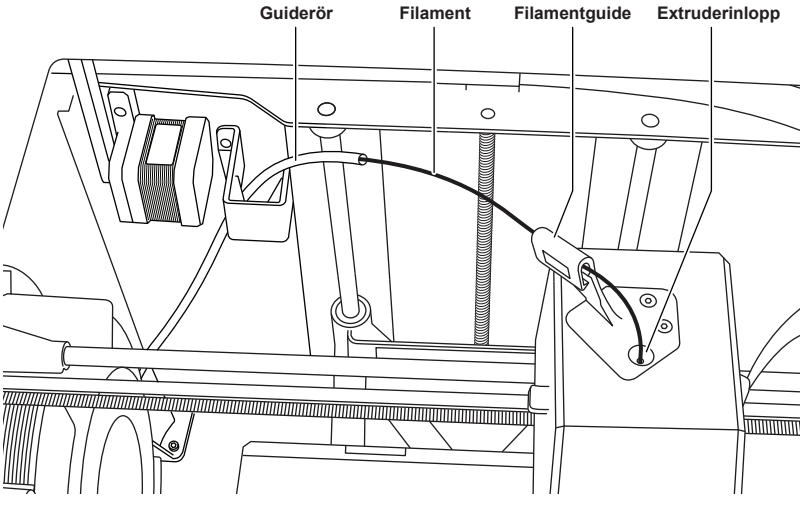
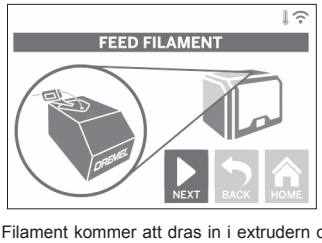


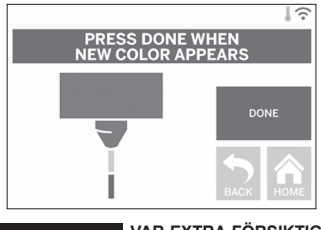
BILD 2



5. Trä toppen på det nya filamentet genom guideröret, placera spolen på spolhållaren, stäng spolluckan genom att rikta in låsflikarna och rotera medurs, se bild 1.
   Tryck på ”Nästa” på pekskärmen.
6. Vid byte av befintligt filament kommer 3D40 automatiskt att rensa befintligt filament.
7. När skärmen Mata filament visas, trycker du på ”Nästa” på pekskärmen och trär filament som kommer från guideröret in i extruderinloppet tills extrudern matar in av sig själv, se bild 2.



8. Filament kommer att dras in i extrudern och börjar sedan komma ut från den heta extruderspetsen. *OBS: Din Dremel 3D40 testades genom att bygga föremål innan den lämnade fabriken. Dessa testföremål kan ha utförts med en annan filamentfärg än den du använder. Därför kan det finnas lite filament kvar i extrudern.*
9. När nytt filament kommer ut från filamenttippen kan du trycka på ”Klar” på pekskärmen för att fullborda filamentets laddningsprocess, återvänd till huvudmenyn och kalibrera extrudern. Ta försiktigt bort överblivet filament utan att röra vid extruderns varma tipp. Om nödvändigt kan du försiktigt ta bort skräp från extruderspetsen med en nåltång.



⚠ VARNING VAR EXTRA FÖRSIKTIG FÖR ATT INTE SKADA EXTRUDERSPETSEN NÄR SKRÄP TAS BORT. DREMEL 3D40 FUNGERAR INTE ORDENTLIGT MED EN SKADAD EXTRUDERTIPP OCH DEN MÅSTE DÅ BYTAS UT.

10. Stäng 3D40:s lock och lucka.

FÖRBEREDA BYGGPLATTAN

⚠ VARNING **TAPPA INTE BYGGPLATTAN. GLASPLATTAN AV HÄRDAT GLAS KAN SPRICKA OCH RESULTERA I PERSONSKADA.**

⚠ VARNING **TA INTE BORT GLASPLATTAN AV HÄRDAT GLAS FRÅN PLASTHÅLLAREN. KONTAKT MED GLASPLATTAN AV HÄRDAT GLAS KAN RESULTERA I PERSONSKADA.**

⚠ VARNING **BYGGPLATTAN SKA ALLTID TÄCKAS MED DREMELS SPECIELLA BYGGTEJP, FÖRE VARJE BYGGPROCESS PÅBÖRJAS. ANVÄNDNING AV FEL BYGGTEJP KAN RESULTERA I UTRUSTNINGSSKADA OCH DÅLIG FÖREMÅLSKVALITET.**

1. Om byggplattan är installerad ska den tas bort genom att trycka på klämman längst fram på byggplattan och sedan lyfta av byggplattan från basen, bild 3.
2. Ta bort självhäftande mellanlägg från Byggtejpen och placera Byggtejp över Byggplattan. För bästa resultat ska Byggtejp användas på mitten av Byggplattan först och släta ut det utåt för att ta bort luftbubblor, bild 4.
3. Installera byggplattan med hjälp av byggplattans klämma.

BILD 3

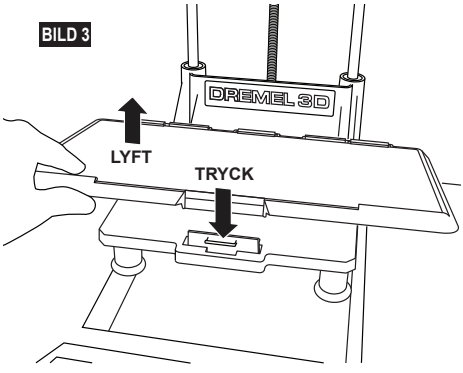
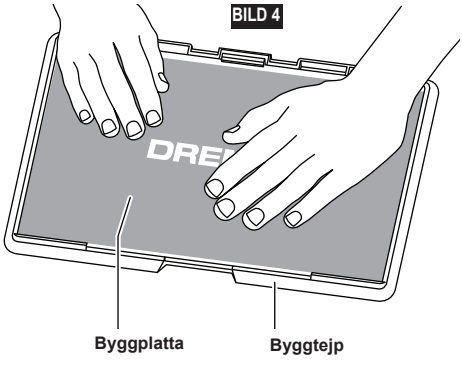


BILD 4

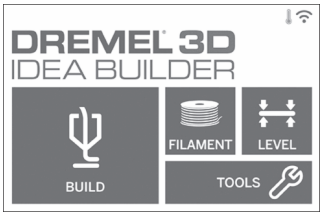


NIVÅJUSTERA BYGGPLATTAN

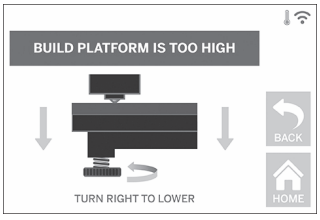
⚠ VARNING VIDRÖR INTE EXTRUDERTIPPEN PÅ DREMEL 3D40 UNDER BYGGPROCESSEN ELLER FÖRRÄN DEN HAR KALLNAT TILL 60 °C (140 °F). KONTAKT MED EXTRUDERTIPPEN UNDER ELLER EFTER BYGGANDE INNAN TIPPEN HAR KYLTS NER KAN RESULTERA I PERSONSKADA.

Det är viktigt att du nivåjusterar byggplattan varje gång du byter byggtejp eller återinstallerar byggplattan för att kontrollera att byggplattan har jämnt avstånd från extruderhuvudet. Ta bort alla luftbubblor som finns mellan byggplattan och byggtejpen. Om byggplattan inte nivåjusteras eller om luftbubblorna inte tas bort kanske föremålen inte byggs ordentligt.

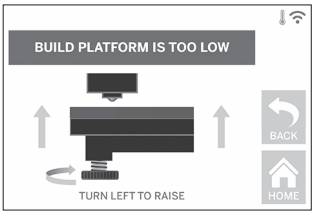
1. Kontrollera att du har satt Byggtejp på Byggplattan och att det inte finns några föremål där. Att tejpa på byggtejp efter nivåjusteringen kan påverka konsistensen på ditt föremål.
2. Tryck på “Nivå” på 3D40:s pekskärm.



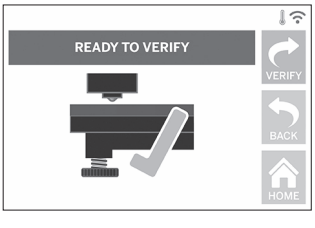
3. Extrudern och byggplattan flyttar sig i position för att nivåjustera byggplattan. 3D40 kommer först att kontrollera nivån mitt bak på byggplattan. De två vreden under byggplattan används för att höja och sänka till vänster eller höger. Extrudern innehåller en sensor som känner av om bädden är nivåjusterad, det behövs inga extra verktyg.
4. Pekskärmen indikerar om din byggplatta är för hög eller låg. Om byggplattan är för hög kan den justeras med rätt vred genom att rotera höger tills du hör ett ”pip” och pekskärmen indikerar att den är redo för kontroll att bädden är nivåjusterad.



5. Om byggplattan är för låg kan den justeras med vredet genom att rotera åt vänster tills du hör ett ”pip” och pekskärmen indikerar att den är redo att kontrollera att bädden är nivåjusterad.



6. Tryck på ”Kontrollera” för att kontrollera bäddnivån. Om det behövs ytterligare justering kommer pekskärmen att indikera riktningen, om nivån är rätt kommer extrudern att flytta sig till nästa punkt och justeringsprocessen upprepas.



7. Upprepa steg 4-6 för den andra positionen och när bädden är rätt nivåjusterad kommer extrudern automatiskt att flytta sig till kalibreringspositionen och fullborda nivåjusteringsprocessen.

ANSLUT USB-KABELN

1. Kontrollera att 3D40-strömbrytaren är i av-läge.
2. Anslut den medföljande USB-kabeln till din 3D40 och dator, bild 5.
3. Öppna programvaran.
4. Sätt på din Dremel 3D40 med strömbrytaren för att synka din dator med din Dremel 3D40.

ANSLUTA ETHERNET

1. Kontrollera att 3D40-strömbrytaren är i av-läge.
2. Sätt i ethernet-kabeln i din 3D40, bild 6.
3. Sätt på din 3D40 med hjälp av strömbrytaren. Ethernet-anslutningen ska kännas av automatiskt. Tryck på ”Godkänn” för att bekräfta anslutningen.

BILD 5

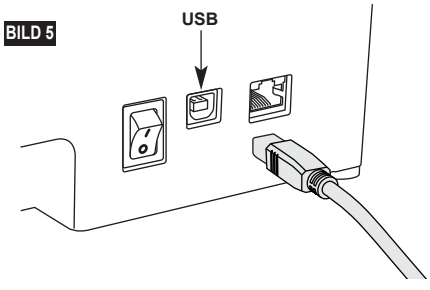
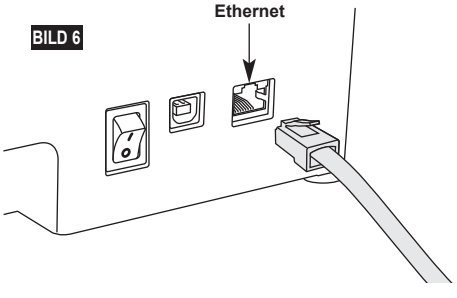


BILD 6



BYGGA

⚠ VARNING RESPEKTERA ALLA MEDFÖLJANDE VARNINGAR OCH SÄKERHETSINSTRUKTIONER NÄR DREMEL 3D40 ANVÄNDS. Underlåtenhet att följa anvisningarna kan resultera i brand, utrustningsskada, skada på egendom eller personskada.

⚠ VARNING STRÄCK INTE IN HANDEN I DREMEL 3D40 MEDAN DEN BYGGER. Kontakt med Dremel 3D40:s rörliga delar under byggprocessen kan resultera i dålig byggkvalitet, skada på utrustning eller personalskada.

OBS: Din Dremel 3D40 bygger testföremål innan den lämnar fabriken. Dessa testföremål kan ha utförts med en annan filamentfärg än den du använder. Därför kan det finnas lite filament kvar i extrudern. När du startar ditt första föremål kan det finnas lite av denna filamentfärg tills den övergår till din filamentfärg.

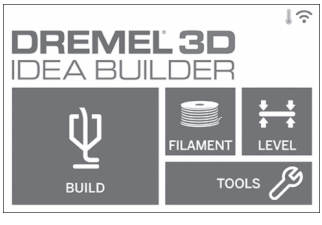
Du har olika alternativ när du bygger med din 3D40:
1) Minne i skrivaren
2) USB-flashminne
3) Dator

INNAN DU BYGGER

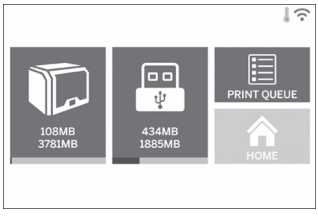
1. Kontrollera ett det finns tillräckligt med filament laddat (se sidan 226).
   TIPS: Du kan bestämma om du har tillräckligt med filament för att tillverka föremålet innan du startar byggprocessen genom att jämföra den nödvändiga filamentlängden som visas av Dremel Digilab 3D Slicer med längden på filamentet på spolen som visas av längdmätaren. Om 3D40 får slut på filament under byggprocessen, kommer den att pausa tills mer filament läggs till.
2. Kontrollera att byggtejpen sitter fast, att byggplattan är nivåjusterad och att där inte finns några föremål.

BYGGA FRÅN MINNET I SKRIVAREN

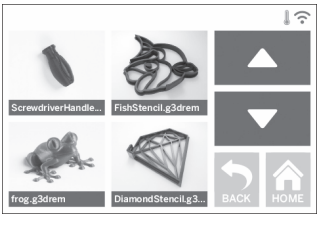
1. Tryck på ”Bygga” i huvudmenyn.



2. Tryck på skrivarikonen i byggmenyn.



3. Tryck på modellfilen du vill bygga.
   (Använd pilar för att skrolla genom sidorna)

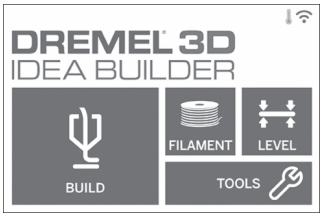


4. Tryck på ”Bygga” på modellinformationssidan för att starta byggprocessen.

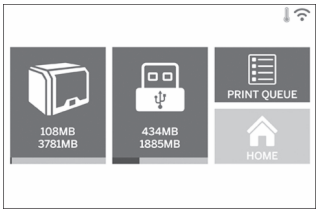
5. Din 3D40 kommer först att rikta in extrudern och byggplattan till sina nollpositioner och sedan kommer nivåjusteringssensorn att försiktigt röra vid byggplattan för att fullborda justeringen.
   Din extrudertipp kommer att börja värmas upp, vilket kan ta några minuter. När rätt temperatur har nåtts kommer modellen att börja byggas.
6. När ditt föremål avslutas kommer din 3D40 automatiskt att flytta extrudern och byggplattan till sina kalibreringspositioner och kyla ner extrudertippen.
7. Vänta tills pekskärmen visar att extrudern är "kall" innan du tar bort ditt föremål. Se avsnittet för hur du tar bort föremål från byggplattan nedan för mer instruktioner om föremålsborttagning.

BYGGA FRÅN USB-FLASHMINNE

1. Tryck på ”Bygga” i huvudmenyn.



2. Tryck på USB-ikonen för att få tillgång till USB-flashminnet.



3. Följ steg 3–7 från Bygga från minnet i skrivaren för att fullborda byggandet från USB-flashminnet.

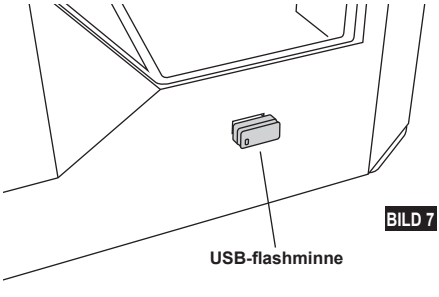


BILD 7

BYGGA FRÅN DATORN

Dremel 3D40 är kompatibel med Dremel Digilab 3D Slicer. Följ instruktionerna som medföljde denna programvara för att genomföra en byggprocess från datorn.

AVBRYTA DIN BYGGSTRUKTUR PÅ 3D40

Annullera föremålet under förvärmning eller byggnad genom att trycka på ”Stopp” på pekskärmen. Om du bekräftar med ”Ja” kommer extrudern och plattan att flytta till sina kalibreringslägen.

BORTTAGNING AV FÖREMÅL

BORTTAGNING AV DITT FÖREMÅL FRÅN BYGGPLATTAN

⚠ VARNING VIDRÖR INTE EXTRUDERTIPPEN PÅ DREMEL 3D40 UNDER BYGGPROCESSEN ELLER FÖRRÄN DEN HAR KALLNAT TILL MINST 60 °C (140 °F). Kontakt med extrudertippen under eller efter byggprocessen innan tippen har svalnat kan resultera i personskada.

⚠ VARNING ANVÄND PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING. Användning av skyddsutrustning såsom värmebeständiga handskar och skyddsglasögon minskar personskador.

⚠ VARNING VAR UPPMÄRKSAM PÅ DIN KROPPSPOSITION NÄR DU ANVÄNDER HANDVERKTYG FÖR ATT TA BORT FÖREMÅL FRÅN BYGGPLATTAN. Att plötsligt slinta med handredskap, samt fel kroppsposition under borttagande av föremål från byggplattan kan resultera i personskada.

⚠ VARNING TAPPA INTE BYGGPLATTAN. Glasplattan av härdat glas kan spricka och resultera i personskada.

⚠ VARNING VRID ELLER BÖJ INTE BYGGPLATTAN NÄR FÖREMÅLET TAS BORT. Glasplattan av härdat glas kan släppa från plasthållaren och resultera i personskada.

⚠ VARNING UNDVIK ATT SKRAPA BYGGPLATTAN NÄR FÖREMÅL TAS BORT. REPOR PÅ BYGGPLATTAN KAN RESULTERA I FELAKTIGT FÖREMÅLSBYGGANDE.

1. Vänta tills extrudern har kallnat innan du tar bort ditt föremål.
2. Ta bort byggplattan från byggområdet medan föremålet fortfarande sitter fast.
3. Borttagning av ditt föremål från byggplattan. Vid behov kan verktyget för borttagning av föremål användas för att ta bort föremålet från byggplattan (bild 8). Om så önskas kan byggtejpen tas bort från byggplattan medan föremålet tas bort från byggplattan. Byggtejpen kan sedan tas bort från föremålet.

TA BORT STÖD (VID BEHOV)

Använd nåltången för att ta bort stöd som finns inne i ditt föremål eller som är svåra att nå.

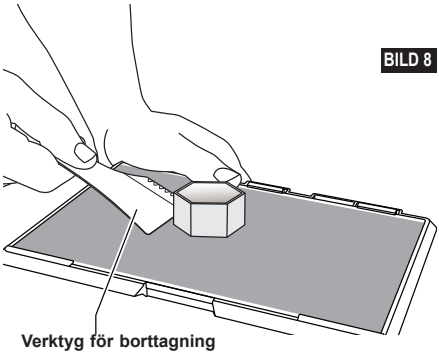


BILD 8

Verktyg för borttagning

METODTIPS

1. ANVÄND ALLTID BYGGTEJP.
2. Kontrollera att din platta befinner sig på rätt nivå varje gång innan du börjar bygga ditt föremål.
3. Kontrollera att spolen är installerad ordentligt och kan rotera fritt.
4. När du använder din Dremel 3D40 för första gången eller när du har bytt filament ska du låta Dremel 3D40 mata ut filament tills materialet har konsistent filamentfärg.
5. Det är viktigt att titta på medan din Dremel 3D40 bygger föremål. Du kan uppleva problem med föremål, främst i början. Men det är också den bästa tidpunkten att avbryta föremålet, rengöra byggplattan och starta ditt föremål igen. Stanna i närheten av Dremel 3D40 under byggprocessen.
6. Det är viktigt att spara sin Dremel 3D40 förpackning eftersom det då blir lättare att förpacka och transportera din Dremel 3D40.
7. Kontrollera att du förvarar filamentspolar på en plats som inte är för fuktig eller varm. Vi rekommenderar att du inte tar ut filamentrullen från sin lufttäta förpackning tills den ska användas.
8. Använd verktyget för borttagning av föremål försiktigt för att inte skada byggplattan eller föremålet.
9. Om möjligt är det bäst att placera ditt föremål mitt på byggplattan. Det är mycket viktigt att använda bäst orientering för ditt föremål. Kontrollera att ditt föremål finns på byggplattan och att du använder bäst orientering för att bygga.
10. För branta överhäng (mindre än 45 graders vinkel) rekommenderar vi att bygga med stöd.
11. Ta alltid bort byggplattan innan föremålet tas bort.
12. Sandning/slipning på låg hastighet rekommenderas för att undvika att föremålet smälter igen.
13. Programvaran Dremel Digilab 3D Slicer visar filamentlängden som krävs för varje föremål. Jämför den med längden som visas på spollängdmätaren.

UNDERHÅLL

RENSA EXTRUDERN

Använd rensningsverktyget för att rensa extrudern och ta bort kvarvarande filament.

1. Vänta på att extrudern värmer upp och sätt i rensningsverktyget i extruderinloppet (ovanför).
2. Tilltäppt filament trycks ned och kommer ut genom extruderspetsen.

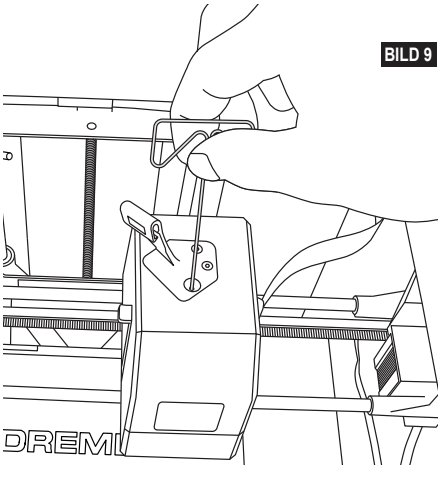
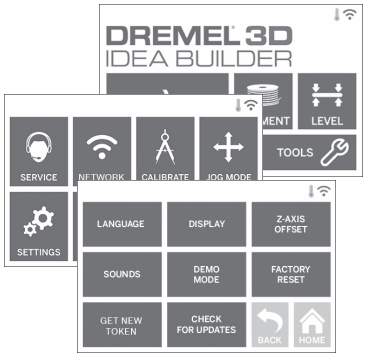


BILD 9

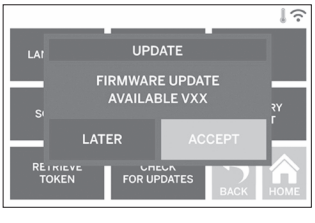
UPPDATERA FIRMWARE VIA NÄTVERK

Om din 3D40 är registrerad och tillagd i din Dremel3D-profil kan du uppdatera dess firmware från pekskärmen. Uppdatera firmware:

1. Tryck på “Verktyg”, “Inställningar”, “Sök uppdateringar”.



2. Din 3D40 kontrollerar att den senaste firmware är installerad och frågar om du vill uppdatera, om det behövs.
3. Välj godkänn för att ladda ned och installera senaste firmware.



4. När 3D40 startar och återvänder till Hemskärmen är firmware-uppdateringen klar.

UPPDATERA FIRMWARE MANUELLT

Om din 3D40 inte är ansluten till ett nätverk kan du uppdatera firmware direkt från ett USB-flashminne.

1. Med hjälp av din webbläsare kan du gå till www.dremel3d.com/support och ladda ner den senaste 3D40-firmware-filen.
2. Spara 3D40-firmware-filen på ett tomt, FAT32-formaterat, USB-flashminne.
3. Stäng av din 3D40 med hjälp av PÅ/AV-strömbrytaren.
4. Sätt i USB-flashminnet i USB-A-posten.
5. Sätt på din 3D40 så känner den automatiskt av och installerar den nya firmware.
6. Stäng AV din 3D40, ta bort USB-flashminnet och sätt PÅ den igen för att fullborda uppdateringen.

RENGÖRA UTSIDAN

Rengör 3D40:s utsida med en luddfri trasa. Ta bort synligt skräp från utsidan.
Undvik att skada din Dremel 3D40 genom att inte använda vatten, kemikalier eller andra rengöringsmedel på 3D40:n.

RENGÖRA EXTRUDERSPETSEN

⚠ VARNING VAR EXTRA FÖRSIKTIG FÖR ATT INTE SKADA EXTRUDERSPETSEN NÄR SKRÄP TAS BORT. DREMEL 3D40 FUNGERAR INTE ORDENTLIGT MED EN SKADAD EXTRUDERTIPP OCH DEN MÅSTE DÅ BYTAS UT.

⚠ VARNING VIDRÖR INTE EXTRUDERTIPPEN PÅ DREMEL 3D40 UNDER BYGGPROCESSEN ELLER FÖRRÄN DEN HAR KALLNAT TILL 60 °C (140 °F). Kontakt med extrudertippen under eller efter byggande innan tippen har kylts ner kan resultera i personskada.

Använd en liten nåltång för att dra bort plastskräp från extruderspetsen.
Om skräpet är svårt att få bort kan extrudern behöva värmas upp.

RENGÖRA PEKSKÄRMEN

Torka pekskärmen med en mjuk luddfri trasa.
Spreja inte rengöringsmedel på pekskärmen.

Problem	Orsak	Lösning
Extruderhuvudet bygger inte rakt/i mitten.	Dremel 3D40 har förlorat extruderhuvudets exakta position och kan inte bygga ordentligt.	Om extruderhuvudet skickas till hempositionen så kalibreras Dremel 3D40 om. Avbryt ditt föremål, rensa byggplattan, skicka extruderhuvudet till hempositionen och starta om föremålet.
PLA matas inte ut eller fastnar inte ordentligt på byggtejpen.	Det kan inträffa om byggplattan inte är nivåjusterad med extruderhuvudet.	Nivåjustering av byggplattan riktar in extruderhuvudet och ger en bättre föremålskvalitet. Avbryt ditt föremål, rensa byggplattan, nivåjustera byggplattformen och starta om föremålet.
Dremel 3D40 fastnade innan mitt föremål startades.	Dremel 3D40 kan ha fått motsägande kommandon.	Stäng av strömbrytaren, vänta i 30 sekunder, och slå sedan på strömbrytaren igen.
Stödmaterial bryts inte av vid rensning och resulterar i minskad kvalitet för slutföremålet.	Orientationen av delen är inte optimal.	Orientera om positionen av 3D-filen i ditt filslicingprogram för att minimera stödmaterialet eller placera stödmaterialet på icke-kritiska ytor.
Spagettiröra vid slutet av byggprocessen.	Ett lager av ditt föremål fastnar inte ordentligt, modellen sparas med minimal ytarea som är i kontakt med byggplattan, eller också byggdes föremålet flytande ovanför byggplattan utan att välja stöd.	Använd filslicingprogrammet när du vill se höjd och position för det första lagret. Bygg med stöd när det behövs.
Del endast byggd till hälften.	Slut på filament. Filament tilltäppt under byggandet.	Byt filament och fortsätt byggprocessen. Se "Det kommer inte ut något filament".
Det kommer inte ut något filament.	Tilltäppt extruder.	Ta kontakt med kundservice.
Extrudern går inte till hempositionen.		Ta kontakt med kundservice.
Trådiga eller fransiga platslager på branta överhäng.	Föremålsöverhäng är för långt ifrån varandra eller för brant (<45 graders vinkel).	Bygg med stöd.
3D40 hittar inte mitt WiFi nätverk.	Skrivaren är för långt ifrån den trådlösa routern.	Sätt 3D40 närmare din router. Anslut till nätverk med Ethernet.
3D40 ansluter inte till mitt nätverk.	Skrivaren är för långt ifrån den trådlösa routern.	Sätt 3D40 närmare din router.
	Fel nätverkslösenord.	Ange ditt lösenord eller kontrollera ditt lösenord med din nätverksleverantör.

OPEN SOURCE-PROGRAMVARA

Öppen källkod som används i denna Dremel-produkt
Denna produkt innehåller programvarukomponenter på licens från licensinnehavaren som har rättigheter till alla versioner av GNU General Public License (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL) (licenser för publicering och distribution av fri programvara) eller alla andra öppna källkodslicenser som kräver att källkoden är tillgänglig. Du kan få en fullständig maskinläsbar kopia av motsvarande källkod genom att skicka en skriftlig förfrågan till:

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

Din förfrågan måste innehålla: (i) namnet på Dremel-produkten, (ii) serienummer (om tillämpligt), (iii) programvaruversionen (om tillämpligt), (iv) ditt namn, (v) ditt företagsnamn (om tillämpligt) och (vi) din postadress för leverans och e-postadress (om tillämpligt).

Vi kan debitera en symbolisk avgift för att täcka kostnader för material och distribution.

Du kan skicka din förfrågan (i) inom tre (3) år från datumet då du mottog produkten som inkluderade programvaran din förfrågan handlar om eller (ii) i det fall då koden licensierats under GPL version 3 så länge som Dremel erbjuder reservdelar eller kundsupport för den produkten.

Garanti angående fortsatt användning av den öppna källkoden:
DREMEL ger ingen garanti för programvarorna med öppen källkod i denna enhet, om sådana program används på annat sätt än programmet är avsett för av DREMEL. Licenserna som listats nedan definierar garantin, om det finns någon, från upphovsmän eller licensgivare för öppen källkod. DREMEL frånsäger sig specifikt alla garantier för defekter som orsakats av ändringar av öppet källprogram eller produktens konfigurering. Du har inga garantianspråk mot DREMEL om den öppna källkoden överträder immaterialrätten för tredje part. Teknisk support, om det finns, kommer endast att ges vid oförändrad programvara.

DREMEL® BEGRÄNSAD KUNDGARANTI

Denna DREMEL-produkt omfattas av garanti enligt lagstadgade/landsspecifika regler; skador orsakade av normalt slitage, överbelastning eller felaktig användning täcks inte av garantin.

Om produkten inte är konform med denna skriftliga garanti, gör som följer:

1. ÅTERLÄMNA INTE din produkt till inköpsstället.
2. Ta kontakt med kundservice via **www.dremel.com** för vidare instruktioner.

AVFALLSHANTERING

Maskinen, tillbehören och förpackningen ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

ENDAST FÖR EU-LÄNDER

Släng inte elverktyg i hushållsavfallet! Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EG för kasserade elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

KONTAKTA DREMEL

Mer information om Dremels sortiment, support och hotline finns på www.dremel.com.

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Nederländerna.

OVERSETTELSE AV ORIGINALINSTRUKSJONENE

GENERELLE SIKKERHETSADVARSLER

⚠ ADVARSEL LES GJENNOM ALLE INSTRUKSJONENE I DENNE BRUKSANVISNINGEN OG GJØR DEG KJENT MED DREMEL 3D40 FØR KLARGJØRING OG BRUK. HVIS IKKE DISSE ADVARSLENE OG INSTRUKSJONENE FØLGES KAN DET RESULTERE I BRANN, SKADE PÅ UTSTYR, SKADE PÅ EIENDOM ELLER PERSONSKADE. OPPBEVAR ALLE ADVARSLER OG INSTRUKSER FOR FREMTIDIG REFERANSE

SIKKERHET FOR ARBEIDSOMRÅDET

d. **Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** *Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.*
e. **Ikke bruk Dremel 3D40 i nærheten av brennbare væsker, gass eller støv.** *Dremel 3D40 danner høye temperaturer som kan føre til antennelse av støv eller damper.*
f. **Oppbevar en Dremel 3D40 som ikke er i bruk utilgjengelig for barn og andre uautoriserte personer.** *Det kan oppstå skade hvis den brukes av utrente brukere.*

ELEKTRISK SIKKERHET

a. **Bruk alltid Dremel 3D40 med et korrekt jordet strømuttak. Ikke modifiser støpselet til Dremel 3D40.** *Feil jording og modifiserte støpsler øker risikoen for elektriske støt.*
b. **Ikke bruk Dremel 3D40 i fuktige eller våte omgivelser. Dremel 3D40 må ikke utsettes for regn.** *Fuktige omgivelser øker risikoen for elektriske støt.*
c. **Ikke misbruk ledningen. Ikke bruk ledningen til å dra Dremel 3D40 med, eller til å trekke støpselet ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler.** *Skadde eller innviklede ledninger øker risikoen for elektriske støt.*
d. **Unngå å bruke dette produktet når det er tordenvær.** *Det finnes en liten mulighet for overspenning etter lynnedslag som kan føre til fare for et elektrisk støt.*
e. **Trekk Dremel 3D40 ut av strømuttaket om et nødstilfelle skulle oppstå.**

PERSONLIG SIKKERHET

a. **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør og gå fornuftig frem når du arbeider med en Dremel 3D40. Ikke bruk Dremel 3D40 når du er trøtt eller påvirket av alkohol eller medikamenter.** *Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av Dremel 3D40 kan føre til personskader.*
b. **Bruk personlig verneutstyr.** *Bruk av beskyttelsesutstyr som varmesikre hansker og sikkerhetsbriller vil redusere risikoen for personskade.*
c. **Bruk egnede klær. Ikke bruk løstsittende klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** *Løstsittende klær, smykker eller langt hår kan bli viklet inn i deler som beveger seg.*

BRUK OG VEDLIKEHOLD AV DREMEL 3D40

NO

a. **Kontroller Dremel 3D40 før du skal bruke den, og sjekk at bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet slik at dette innvirker på Dremel 3D40s funksjon. Hvis det er mistanke at det finnes skade, må Dremel 3D40 repareres av et autorisert Dremel servicesenter før bruk.** *Hvis Dremel 3D40 brukes når den er skadet, kan det føre til lav kvalitet ved produksjonen av objektet, ytterligere skade på verktøyet, skade på eiendom eller personskade.*
b. **Ikke rør ekstrudertuppen mens Dremel 3D40 er i drift eller før den har kjølt seg ned til minst 60 °C (140 °F).** *Kontakt med ekstrudertuppen under eller etter drift før tuppen er kjølt ned kan føre til personskade.*
c. **Sett opp Dremel 3D40 i et område med god ventilasjon. Sørg for at det er minst 20 cm fritt rom rundt Dremel 3D40.** *Dremel 3D40 smelter plast under byggingen. Plastdufter som frigjøres under bruken av Dremel 3D40 kan irritere øyne og luftveier. Hvis Dremel 3D40 står for nære andre gjenstander vil ikke ventilasjonen være god nok.*
d. **Ikke stikk fingre/hender inn i Dremel 3D40 mens den er i drift.** *Kontakt med de bevegende delene til Dremel 3D40 mens den er i drift kan føre til dårlig byggekvalitet, skade på utstyret eller personskade.*
e. **Ikke la Dremel 3D40 stå uten tilsyn mens den er i drift.** *Hvis Dremel 3D40 brukes av personer som ikke er kjent med disse advarslene kan det føre til skade på utstyr, eiendom eller personskade.*
f. **Bruk kun DREMEL PLA-filament.** *Bruk av filament som ikke er autorisert av Dremel kan føre til skade på utstyr og eiendom.*
g. **Sørg for at små gjenstander som lages med Dremel 3D40 ikke er tilgjengelige for småbarn.** *Små gjenstander kan utgjøre kvelningsfare for små barn.*
h. **Ikke lag ulovlige eller upassende objekter med Dremel 3D40.**
i. **Ikke bruk Dremel 3D40 til å lage objekter der hensikten er å bruke dem sammen med talglys, flytende brennstoff eller andre varmekilder.** *Plast kan smelte når den eksponeres for ild eller andre varmekilder. Slik bruk av objekter som er laget av Dremel 3D40 kan føre til brann, skade på eiendom og personskade.*
j. **Ikke bruk Dremel 3D40 til å lage objekter der hensikten er å bruke dem sammen med mat og drikke, for eksempel tilbereding, dekorasjon, lagring eller konsumering.** *Slik bruk av objekter som er laget av Dremel 3D40 kan føre til at man blir syk eller får personskade.*
k. **Ikke bruk Dremel 3D40 til å lage objekter der hensikten er å bruke dem sammen med elektriske komponenter eller husene til elektriske komponenter.** *PLA-plast passer ikke til bruk med elektriske komponenter. Slik bruk av objekter som er laget av Dremel 3D40 kan føre til skade på eiendom og personskade.*
l. **Ikke putt plastobjekter inn i eller rundt munnen din.** *PLA-plast passer ikke til klargjøring av mat eller drikke eller matlagingsredskaper. Slik bruk av objekter som er laget av Dremel 3D40 kan føre til at man blir syk eller får personskade.*
m. **Ikke bruk Dremel 3D40 til å lage objekter der hensikten er å bruke dem til å oppbevare kjemikalier.** *PLA-plast passer ikke til oppbevaring av kjemikalier. Slik bruk av objekter som er laget*

av Dremel 3D40 kan føre til skade på eiendom og personskade.

n. **Ikke modifiser Dremel 3D40 eller prøv å endre fabrikkinnstillingene.** *Modifikasjoner kan føre til skade på utstyr og eiendom samt personskade.*
o. **Dremel 3D40 må ikke utsettes for temperaturer over 70 °C (158 °F).** *Dremel 3D40 kan da bli skadet. Dremel 3D40 er tiltenkt å skulle brukes i temperaturer mellom 16-29 °C (60 - 85 °F).*
p. **Ikke flytt eller dunk borti Dremel 3D40 eller ekstruderen under drift.** *Dette kan føre til feil ved byggingen av objektet.*
q. **Ikke bytt filamentfarge eller spole under bygging.** *Hvis du gjør dette vil objektet bli kansellert og det kan oppstå skade på ekstruderen.*
r. **Ikke trekk ut filamentet før du får beskjed om dette på berøringsskjermen.** *Hvis du gjør dette kan det oppstå skade på ekstruderen.*
s. **Vær ekstra forsiktig så du ikke skader ekstrudertuppen når du fjerner rester.** *Dremel 3D40 vil ikke fungere som den skal med skadet ekstrudertupp, denne må da skiftes ut.*
t. **Før hver bygging må du sørge for at plattformen er dekket med Dremel-spesifisert byggetape.** *Bruk av feil byggetape kan føre til skade på utstyr og dårlig byggekvalitet.*
u. **Vær bevisst på kroppsposisjonen din når du bruker håndverktøy for å fjerne objekter fra byggeplattformen.** *Hvis verktøyet plutselig glir og du har feil kroppsposisjon mens du fjerner objektet fra byggeplattformen kan det føre til personskade.*
v. **Unngå å skrape byggeplattformen mens du fjerner objekter.** *Skraper i byggeplattformen vil føre til feil ved byggingen av objekter.*
w. **Ikke slipp byggeplattformen.** *Herdet glassplate kan knuses og forårsake personskade.*
x. **Ikke fjern herdet glassplate fra plastholder.** *Kontakt med kanten på herdet glassplate kan forårsake personskade.*
y. **Ikke vri eller bøy byggeplattformen mens du fjerner objekter.** *Herdet glassplate kan løsne seg fra plastholderen og forårsake personskade.*
z. **Dremel er ikke ansvarlig for den strukturelle styrken til objekter som lages ved bruk av Dremel 3D40.** *Strukturelle modeller som er laget av uerfarne designere kan føre til skade på eiendom og personskade.*

SERVICE

a. **Ta alltid ut støpselet til Dremel 3D40 fra strømuttaket før du utfører service.** *Hvis dette ikke gjøres kan det føre til personskade og skade på utstyr.*
b. **Service på din Dremel 3D40 må kun utføres av et autorisert Dremel servicesenter som kun bruker Dremel-reservedeler.** *Slik vil korrekt drift og sikkerhet for din Dremel 3D40 opprettholdes.*
c. **Bruk kun materialer og komponenter som Dremel har godkjent.** *Bruk av objektmaterialer, eller 3D-objekter annet enn Dremel®-godkjente objektmaterialer og genuine Dremel®-komponenter kan ugyldiggjøre garantien.*

INNHOLDSFORTEGNELSE

Generelle sikkerhetsadvarsler 239
Innholdsfortegnelse 240
Brukte symboler 241
Informasjon om åndsrett 241
Funksjonsbeskrivelse og spesifikasjoner 241
3D40-ressurser 242
Ordliste 243
Bli kjent med din 3D40 244
Introduksjon 246
Innhold i pakken* 246
Berøringsskjerm 248
Berøringsskjerm-ikoner 253
Forhåndsoppsett 254
Klargjøring for bygging 255
Bygging 259
Fjerne objektet ditt 261
Beste praksiser 262
Vedlikehold 263
Vedlikehold og service 265
Programvare med åpen kildekode 266
Dremel® Begrenset forbrukergaranti 267

BRUKTE SYMBOLER

Symbol	Navn	Angivelse/forklaring
⚠ ADVARSEL	Advarselsymbol	Gjør brukeren oppmerksom på advarselsmeldinger
	Les bruksanvisning-symbol	Gjør brukeren oppmerksom på at han må lese bruksanvisningen

⚠ ADVARSEL DETTE ER ET KLASSE A-PRODUKT. DETTE PRODUKTET KAN FØRE TIL RADIOFORSTYRRELSER I ET HUSHOLDNINGSMILJØ, NOE SOM KAN FØRE TIL AT BRUKEREN MÅ SETTE I VERK PASSENDE TILTAK.

INFORMASJON OM ÅNDSRETT

Dremel 3D40 er laget for 3D-printing av objekter fra digitale filer som lager eller eier, eller har rettighet til å printe med Dremel 3D40. Når du lager objekter med Dremel 3D40 er det ditt ansvar å sørge for at du ikke krenker åndsretten til eventuell tredjepart, eller bryter eventuelle gjeldende lover eller forskrifter, slik som amerikanske, norske eller andre utenlandske åndsrettlover. Dremel 3D40 får ikke brukes til å lage objekter som er beskyttet av åndsretter som er eid av tredjepersoner uten tillatelse fra denne/disse parten(e). Å bruke Dremel 3D40 til å gjøre en eller flere av følgende ting kan kreve tillatelse fra tredjepart: å lage en kopi eller faksimile (helt eller delvis) av hvilket som helst objekt som ikke du har skapt, å lage et objekt fra en digital fil som ikke du eier, å lage et objekt fra en skann av et fysisk objekt som ikke du har skapt. Det er ditt ansvar å innhente slik tillatelse. I noen tilfeller vil du muligens ikke være i stand til å få slik tillatelse. I tilfeller der du ikke kan få slik tillatelse bør du ikke 3D-printe et slikt objekt, eller så gjør du det på egen risiko. Du får ikke modifisere, omvendt konstruere, ta fra hverandre eller demontere Dremel 3D40 eller dens programvare eller fastvare, bortsett fra hvis det er tillatt etter gjeldende lov. Hvis du bruker Dremel 3D40 på noen annen måte enn det som er anbefalt og beskrevet i disse Drifts-/Sikkerhetsinstruksjonene, så gjør du det på egen risiko. Hvis du bruker Dremel 3D40 til å lage objekter som krenker åndsrettigheter som eies av tredjepart, kan det føre til sivil- eller kriminalrettslig forfølgelse og straff, og du kan bli ansvarlig for erstatning, bøter eller fengselsstraff.

FUNKSJONSBESKRIVELSE OG SPESIFIKASJONER

BYGGING

Ekstruder: Enkel ekstrudering
Ekstrudertemperatur: Opptil 230 °C (397 °F)
Betjeningsgrensesnitt: 3,5” Fullfarge IPS-berøringsskjerm
Maksimalt byggevolum: 255mm x 155mm x 170mm (10” x 6” x 6,7”)
Lagtykkelse: 4 mil | 0,004 tommer 100 mikroner | 0,10 mm
Filamentfarger Se Dremel3D.com for fargemuligheter.
Intern lagring: 4GB
Ekstern lagring: USB-flash-stasjon

VEKT OG DIMENSJONER

Vekt (uten spole): 16 kg (35 lbs)
Dimensjoner: 515mm x 406mm x 394mm (20,25” x 16” x 15,9”)

FILAMENT

Fungerer KUN med Dremel filament på 1,75mm

FILAMENTOPPBEVARING

Alle polymerer brytes ned over tid. Ikke pakk ut filamentet før du skal bruke det. Filamentet bør lagres ved romtemperatur: 16-29 °C (60-85 °F) og under tørre forhold.

PROGRAMVARE

Dremel 3D40 leveres med gratis Dremel Digilab 3D Slicing-programvare for Windows og Mac OSX. Denne applikasjonen konverterer dine 3D digitale filer til filer som kan bygges.

STØTTENDE OPERATIVSYSTEMER

- Apple® Mac® OS® X v10.9 eller nyere versjoner (Mavericks)
- Microsoft® Windows® 8.1
- Microsoft® Windows® 7 SP1

MINSTEKRAV TIL SYSTEMSPESIFIKASJONER

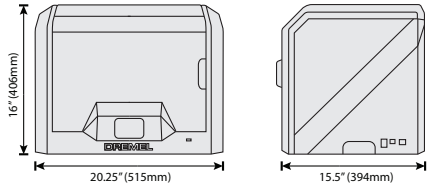
- CPU: 64-bit prosessor (32-bit støttes ikke)
- Minne: 3 GB RAM (4 GB eller mer anbefales)
- Diskplass: ~ 2 GB ledig diskplass for installering
- Skjermkort: 1024 MB GDDR RAM eller mer. Microsoft® Direct3D® 11 kompatibelt skjermkort eller høyere
- Pekeenhet: Mus med tre knapper

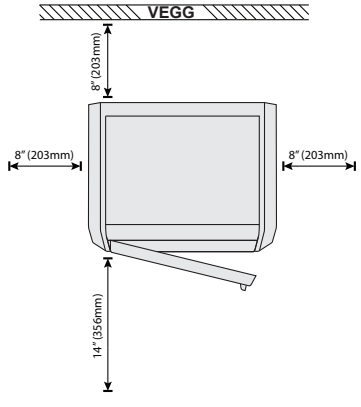
KRAV TIL STRØMTILFØRSEL

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

DRIFTSMILJØ

Romtemperatur: 16-29 °C (60 - 85 °F)
Vannrett arbeidsplass
Tørt arbeidsplassmiljø





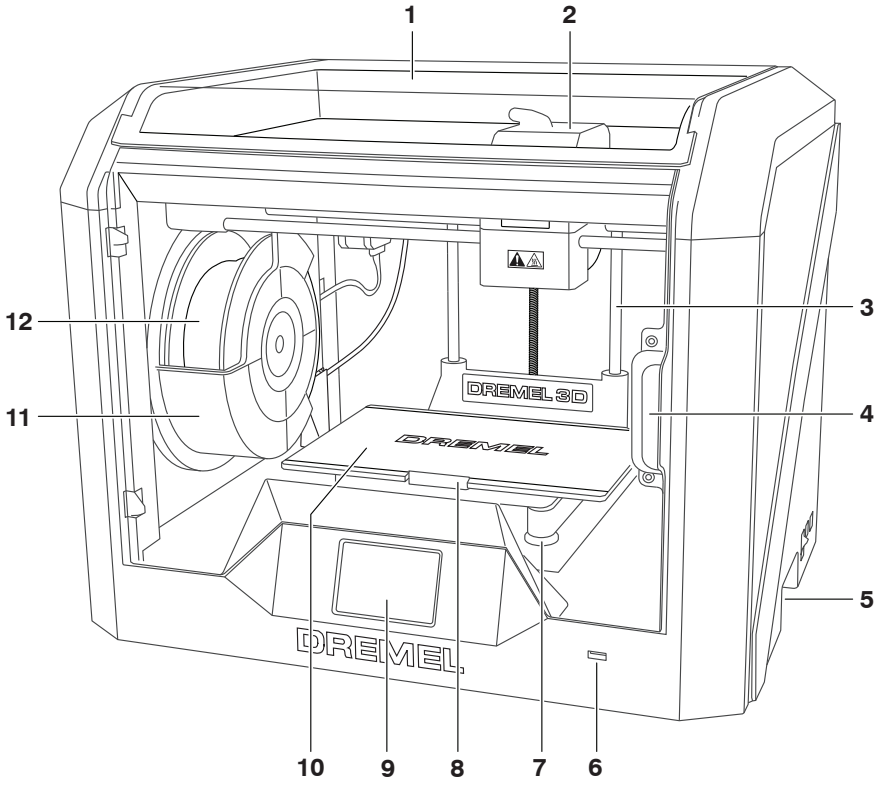
3D40-RESSURSER

Ressurs	Beskrivelse	Plassering
Hurtig-startguide	Gir en illustrert gjennomgang av hvordan du skal pakke ut din 3D40 og begynne og bygge rett fra esken.	Du kan finne en trykket utgave av Hurtigstartguiden i den rektangulære komponentesken. Den finnes også på www.dremel3d.com
Dremel 3D hjemmeside	Gir deg den nyeste 3D40-programvaren, produktinforma-sjonen, kunde-støtte, og 3D-modell og prosjekt nedlastinger.	www.dremel3d.com
Dremel 3D kundestøtte	Kontakte Dremel for produktstøtte, vedlikehold og service.	www.dremel3d.com
File Slicing-programvare	Lar deg laste opp, redigere og bygge 3D-filer.	Installert fra www.dremel3d.com eller fra USB flash-stasjon levert sammen med Dremel 3D40.

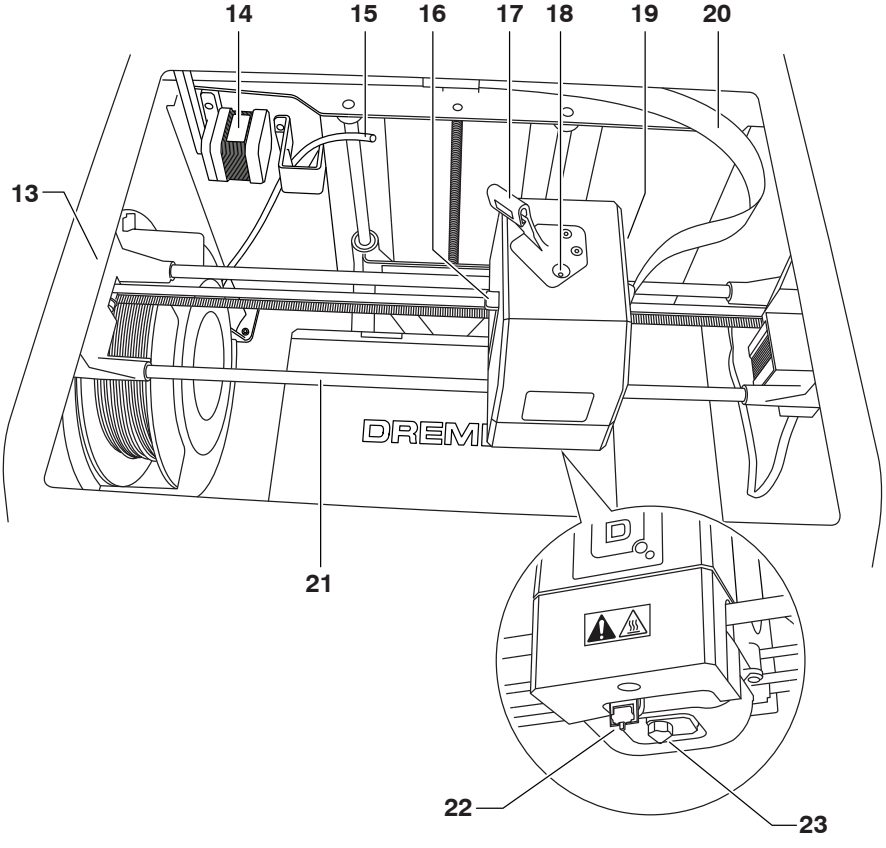
ORDLISTE

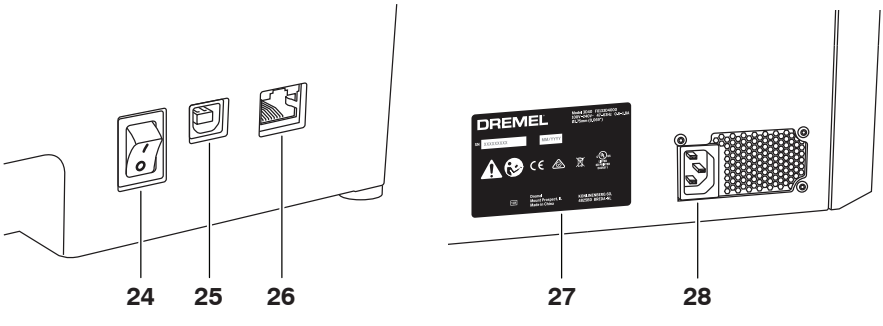
Begrep	Definisjon
Byggeplattform	Den flate overflaten som brukes av din Dremel 3D40 til å bygge objekter.
Byggeplatt-formklemme	Klemme som finnes på forsiden av byggeplattformbasen, og som brukes til å holde byggeplattformen på plass.
Byggetape	Klebebånd som brukes til å forbedre konsistensen til objektene dine og hjelpe dem med å feste seg byggeplateoverflaten.
Byggevolum	Det tredimensjonale (3D) rommet som et objekt vil oppta så snart det er ferdig. Dremel 3D40 har en maksimal byggevolum, noe som betyr at objekter med større byggevolum ikke kan bygges med mindre de endres i størrelse eller deles opp i underobjekter.
Dør	Din Dremel 3D40 har en dør som er lokalisert på frontpanelet. Den legger til rette for enkel tilgang til byggeplattformen, ekstruderen, filamentet og objektene dine. Denne døren er laget av et gjennomsiktig materiale slik at du kan overvåke fremdriften til objektene dine samtidig som byggemiljøet holdes stabilt.
Ethernet-port	En lokal kablet nettverksteknologi som gjør det mulig for elektroniske enheter å kommunisere.
Ekstrude-rinntak	En enhet som bruker gir til å trekke filament gjennom ekstruderinntaket, varme opp filamentet til byggetemperaturen og skyve det oppvarmede filamentet ut av ekstrudertuppen.
Ekstrudervifte	En vifte som brukes til å kjøle ned de ytre delene av ekstruderen og girmotoren.
Ekstruder-viftemunn	Et plaststykke som retter luft fra ekstruderviften på bygge plattformen for å hjelpe til med å kjøle det aktive bygget.
Ekstrude-rinntak	En åpning som befinner seg på toppen av ekstruderen der filament som skal brukes til bygging innføres.
Ekstruder-hendel	En hendel på siden av ekstruderen som brukes til å løsne grepet til ekstruder-girmotoren.
Ekstrudertupp	En dyse som befinner seg på bunnen av ekstruderen der oppvarmet filament som skal brukes til bygging presses ut.
Filament	En trådaktig streng med plastmateriale.
Filament-lederør	En plastdel som leder filamentet fra filamentspolen gjennom en passasje i det ytre huset til din Dremel 3D40.
Filamentstopp-sensor	En sensor i ekstruderen som setter printeren på pause hvis filamentet slutter å ekstrudere riktig.
Filament går tom-sensor	En sensor i ekstruderinntaket som setter printeren på pause hvis den går tom for filament i løpet av en oppbygning.
Filamentspole	En sylindrisk del som en lang filamentstreng er viklet opp på for lagring og kontinuerlig bruk.
.G3Drem/ .G4Drem	Et byggbart filformat som er kompatibelt med ditt Dremel 3D40.
Nivellerings-knotter	Knotter som befinner seg under basen til byggeplattformen, og som brukes til å få riktig avstand mellom ekstrudertuppen og byggeplattformen.
Nivellering-sensor	En sensor som registrerer høyden på byggeplattformen og bidrar i riktig nivellering.
Lokk	Din Dremel 3D40 har et dreibart lokk på toppen. Det legger til rette for mer tilgang til byggeplattformen, ekstruderen, filamentet og objektene dine når det er nødvendig.
Nebbtang	Vanlig verktøy som brukes til å holde små objekter og til å ta tak i overflødig materiale som er for varmt til å berøres direkte.
OBJ fil	En vanlig digital fil som brukes i et bredt utvalg av 3D-modell-programvarer. Denne filen er laget i tredjeparts 3D-programvare eller lastet ned fra Dremel3D.com.
Objektfjernings-verktøy	Et verktøy som brukes til å skille objektene dine fra byggeplattformen.
PLA.	En bioplast som stammer fra fornybare kilder som maisstivelse
Spoleholder	En plastdel som er lokalisert til venstre for byggeplattformen inne i bygge-området til din Dremel 3D40, og som er beregnet for å holde en filamentspole.
Spoledør	En avtakbar dør som låser filamentspolen til spoleholderen.
Trinnmotor	En børsteløs DC elektrisk motor som brukes til å drive ledeskinnene og ekstrudergirene.
.STL-fil	En vanlig digital fil som brukes i et bredt utvalg av 3D-modell-programvarer. Denne filen er laget i tredjeparts 3D-programvare eller lastet ned fra Dremel3D.com.
Berørings-skjerm	Skjerm med fullfarge som er berøringsaktivert. Den lar deg overvåke din Dremel 3D40 og objekter, samtidig som du kan gi kommandoer direkte til din Dremel 3D40 uten å bruke en datamaskin.
USB-flash-stasjon	Et flyttbart minnekort som brukes i en rekke apparater.
WIFI	En lokal trådløs nettverksteknologi som gjør det mulig for elektroniske enheter å kommunisere.
Ledeskinner X-akse	Et sett med skinner på hver side av ekstruderen som lar en trinnmotor flytte ekstruderen til venstre eller høyre side av byggeområdet.
Ledeskinner Y-akse	Et sett med skinner på hver side av byggeområdet som lar en trinnmotor flytte ekstruderen til forsiden eller baksiden av byggeområdet.
Ledeskinner Z-akse	Et sett med skinner plassert bak byggeområdet som lar en trinnmotor flytte byggeplattformen opp eller ned.

BLI KJENT MED DIN 3D40



1. Lokk
2. Ekstruderinntak
3. Ledeskinne Z-akse
4. Dør
5. Gripehåndtak
6. USB A-port
7. Nivelleringsknotter
8. Byggeplattformklemme
9. Berøringsskjerm
10. Byggeplattform
11. Filamentspoleholder
12. Filamentspole
13. Ledeskinner Y-akse
14. Trinnmotor
15. Filamentlederør
16. Ekstruder-hendel
17. Filamentledeklemme
18. Ekstruderinntak
19. Ekstrudervifte
20. Båndkabel
21. Ledeskinner X-akse
22. Nivellering-sensor
23. Ekstrudertupp
24. Strømbryter
25. USB B port
26. Ethernet-port
27. Navneskilt
28. Strøminntak

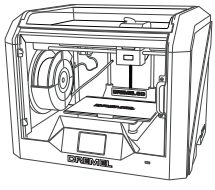

14
15
16
17
18
19
20
13
21
22
23


DREMEL
24
25
26
27
28

INTRODUKSJON

Velkommen til Dremel 3Ds verden. Vårt oppdrag er å lede deg gjennom 3D-byggeprosessen, og dele bestepraksiser med deg slik at du kan vekke ideene dine til live. 3D-bygging er en prosess som vil inneholde eksperimentering og stå-på-vilje. Heldigvis er Dremel-ekspertene her for å gjøre jobben din enklere med online tips og support. Med Dremel kan du bygge på dine egne ideer, bygge dem bedre og gjøre dem dine.

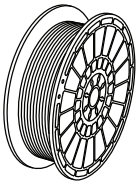
INNHOLD I PAKKEN*



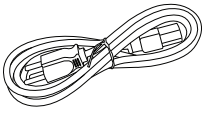
Dremel 3D40

Instruksjonshåndbok

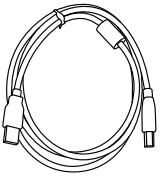
Hurtigstartguide



Filamentspole**



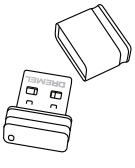
Strømledning



USB-ledning

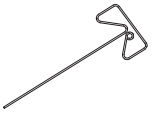
Byggetape

Objektfjerningsverktøy



USB-flash-stasjon

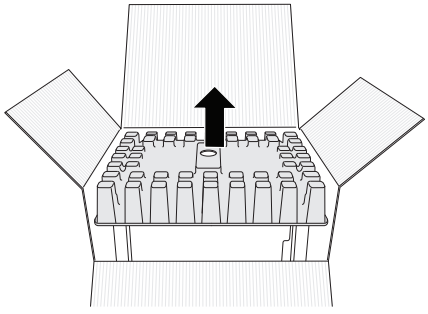
*** Mengder kan variere avhengig av settet.**
****Må ikke oppbevares i varmt eller fuktig miljø.**



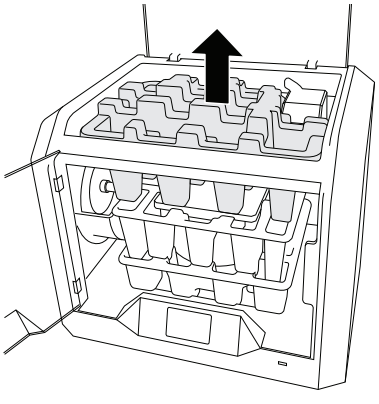
Opprenskningsverktøy

UTPAKKING

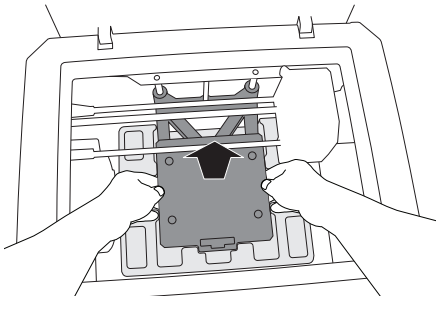
1. Plasser boksen på bordet, kutt av tapen og åpne.
2. Fjern topp innlegget.



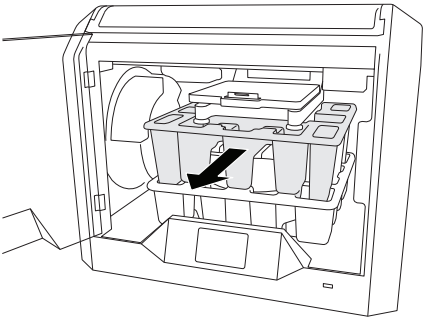
3. Fjern 3D40 og legg på bordet.
4. Åpne lokket og ta av topp-innlegget.



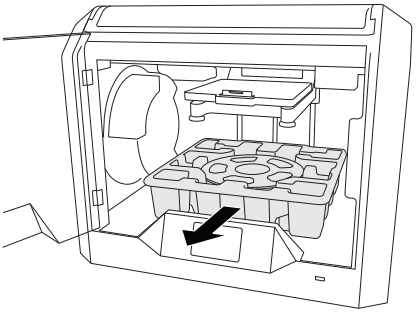
5. Hev byggeplaten ved å løfte på begge sider.



6. Åpne døren og fjern det midterste innlegget.



7. Fjern det nederste innlegget.

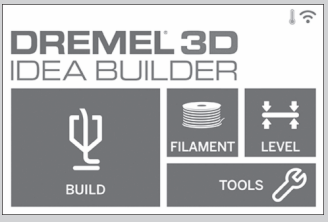


Tips: Ta vare på emballasjen til fremtidig transport og lagring.

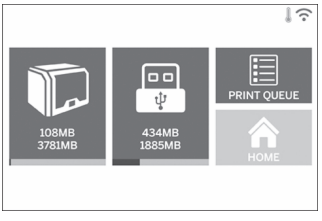
BERØRINGSSKJERM

Det er enkelt å bruke din Dremel 3D40 uten en datamaskin med den installerte programvaren og fargeberørings-skjermen. Før du bygger modellen din vil vi gjøre deg kjent med berøringsskjermens menystruktur og alternativer.

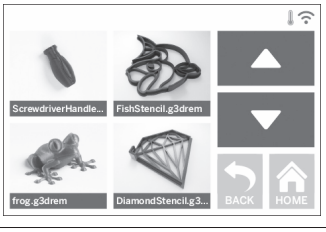
⚠ ADVARSEL OVERHOLD ALLE MEDFØLGENDE ADVARSLER OG SIKKERHETSINSTRUKSJONER NÅR DU BRUKER DREMEL 3D40. HVIS IKKE DISSE FØLGES KAN DET RESULTERE I BRANN, SKADE PÅ UTSTYR, SKADE PÅ EIENDOM ELLER PERSONSKADE.



BYGG (BUILD)
Trykk for å velge en 3D-modell og begynne byggeprosessen. (Se side 259 for mer detaljerte byggeinstruksjoner)

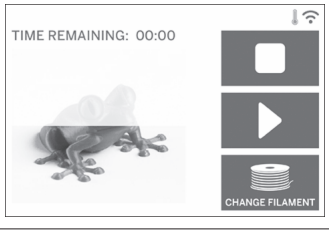


BYGGEMENY (BUILD MENU)
Trykk på printer, USB Flash Drive, eller utskriftskø (Print Queue) for å velge destinasjonen til ønsket fil.

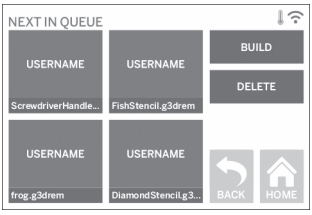


MODELLMENY (MODEL MENU)
Trykk for å velge ønsket modell eller bruk pilene for å bla gjennom sidene for å finne din modell.

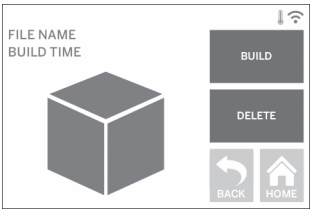
FILDETALJER (FILE DETAILS)
BYGG (BUILD) – Trykk for å begynne byggeprosessen.
SLETT (DELETE) – Trykk for å fjerne modellfilen fra minnet på skriveren eller USB flash-stasjonen.
KOPIER TIL SKRIVER (COPY TO PRINTER) – Fra USB-flash-stasjon, trykk for å kopiere modellfil til minnet på skriveren.



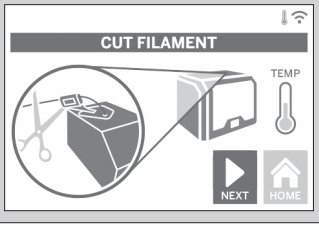
BYGGESTATUS (BUILD STATUS)
STOPP (STOP) – Trykk for å avbryte den nåværende byggeprosessen.
PAUSE/SPILL AV (PAUSE/PLAY) – Trykk for å pause eller fortsette den nåværende byggeprosessen. Du har tilgang til filament-knappen når du pauserer.
ENDRE FILAMENT (CHANGE FILAMENT) – Trykk for å endre filament under den nåværende byggeprosessen for å legge til mer filament eller endre farger.



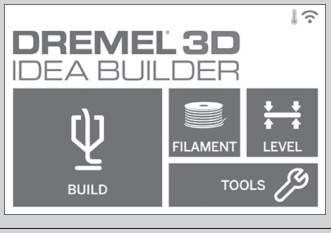
UTSKRIFTSKØ
BYGG (BUILD) – Trykk for å se detaljene til neste bygg.
SLETT (DELETE) – Trykk for å fjerne neste bygg fra køen.

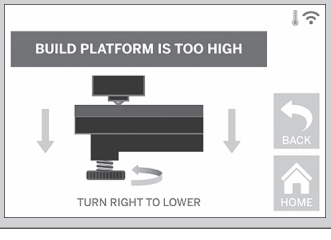


UTSKRIFTSKØ MODELLDETALJER
BYGG (BUILD) – Trykk for å begynne byggeprosessen.
SLETT (DELETE) – Trykk for å fjerne neste modellfil fra køen.

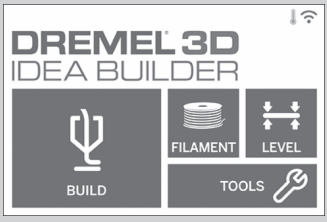


FILAMENT
Trykk for å begynne oppvarming og start filament laste-/endringsprosess.
(Se side 255 for instruksjoner for filament laste-/endringsprosess)

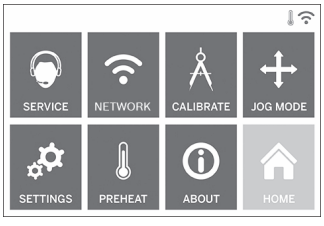




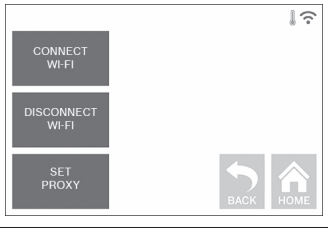
NIVELLER
Trykk for å starte nivelleringsprosess for byggeplattform. (Se side 258 for instruksjoner for nivellering av byggeplattform)



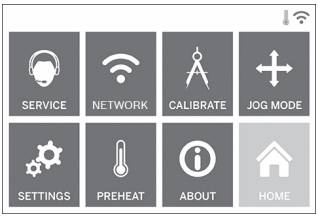
VERKTØY (TOOLS)
Trykk for å få tilgang til følgende individuelle printer funksjoner og innstillinger.

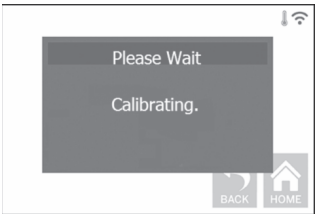


SERVICE
Trykk for å gå inn på servicemenyen og se kundeservice kontaktinformasjon .

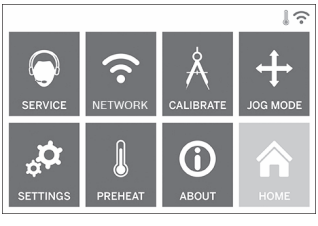


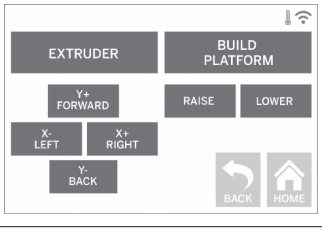
NETTVERK (NETWORK)
Trykk for å gå inn på Nettverksmenyen for å koble til eller koble fra WIFI eller stille Proxy.
KOBBLE TIL WIFI (CONNECT WIFI) – Trykk for å koble til WiFi.
KOBLE FRA WIFI (DISCONNECT WIFI) – Trykk for å slå Wifi av.
STILL PROXY (SET PROXY) – Trykk for å stille proxy manuelt.



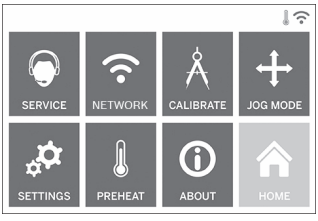


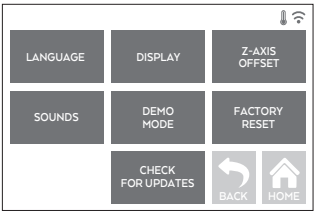
KALIBRER (CALIBRATE)
Trykk for å flytte ekstruderen og byggeplattformen til nullposisjon.



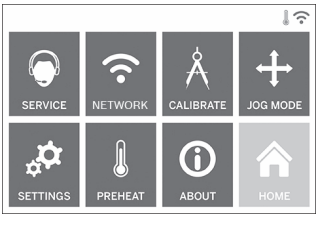


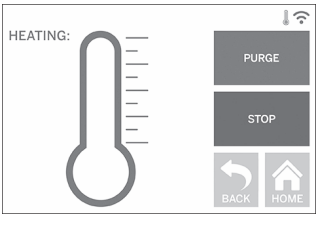
OPPRETTINGSMODUS (JOG MODE)
Trykk for å vise alternativer for å flytte ekstruder og byggeplattform langs X, Y og Z-aksen.



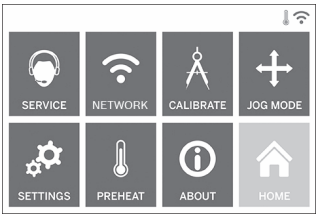


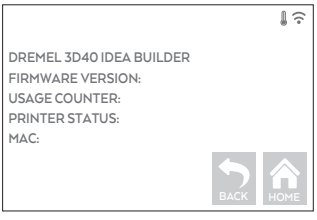
INNSTILLINGER (SETTINGS)
SPRÅK (LANGUAGE) – Trykk for å velge alternativt menyspråk.
DISPLAY (DISPLAY) – Trykk for å tilpasse kabinettets LED-er eller hovedmeny-hurtigtaster.
Z-AKSE OFFSET (Z-AXIS OFFSET) – Brukes til å kalibrere byggeplatens høyde ved montering.
LYDER (SOUNDS) – Trykk for å slå 3D40-lyder på/av.
DEMO-MODUS (DEMO MODE) – Trykk for å slå butikk demo-modus på/av.
FABRIKKTILBAKESTILLING (FACTORY RESET) – Trykk for å fjerne all informasjon lagret på 3D40 og gå tilbake til fabrikktilbakestilling.
SJEKK OPPDATERINGER (CHECK FOR UPDATES) – Trykk for å sjekke etter ny fastvare-versjon når du er koblet til Wifi eller Ethernet.





FORVARM (PREHEAT)
Trykk for å automatisk begynne å forvarme ekstruderen for å bygge eller fjerne overflødig rusk.
PURGE (PURGE) – Når ekstruderen er varm, trykk for å ekstrudere filament manuelt.
STOPP/START (STOP/START) – Trykk for å starte eller stoppe forvarming.





OM (ABOUT)
Trykk for å se 3D40-informasjon slik som fastvare-versjon, bruksteller, printerstatus og MAC-adresse.

BERØRINGSSKJERM-IKONER

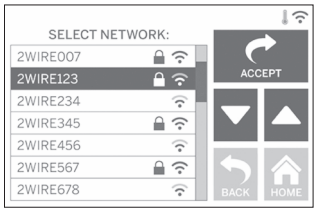
	Indikerer at det er en feil som filament tom eller dør åpen.
	Indikerer at Ethernet er tilkoblet.
	Indikerer styrke på WiFi-signal og dersom tilkoblet vil WiFi- symbol lyse blått.
	Indikerer at ekstruderen er avkjølt.
	Indikerer at ekstruderen er varm.
	Indikerer at ekstruderen er veldig varm.

FORHÅNDSOPPSETT

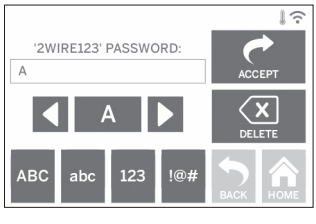
Første gang du slår på Dremel 3D40 vil du bli bedt om å utføre et innledende oppsett av nettverk. Fullfør denne prosessen for å få tilgang til varsler om fastvareoppdateringer.

1. For å fullføre første oppsett, trykk på "Ja" (YES) når du blir bedt om det på den første oppsettskjermen . Hvis du ikke godtar dette oppsettet, kan du alltid sette opp nettverk senere.
2. Hvis du velger "Ja" (YES), vil 3D40 automatisk koble til ethernettet ditt eller søke etter tilgjengelige trådløse nettverk.

3. Velg ditt trådløse nettverk ved hjelp av berøringsskjermen. Bruk pilene til å bla gjennom listen over tilgjengelige trådløse nettverk. Når navnet på det trådløse nettverket er uthevet, trykker du på "Godta" (ACCEPT).



4. Skriv inn passordet til ditt trådløse nettverk og trykk på "Godta" (Accept).



KLARGJØRING FOR BYGGING

⚠ ADVARSEL OVERHOLD ALLE MEDFØLGENDE ADVARSLER OG SIKKERHETSINSTRUKSJONER NÅR DU BRUKER DREMEL 3D40. Hvis ikke disse følges kan det resultere i brann, skade på utstyr, skade på eiendom eller personskade.

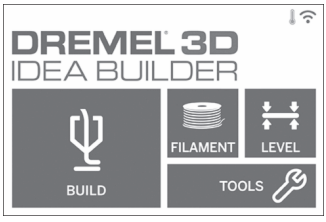
⚠ ADVARSEL IKKE RØR EKSTRUDERTUPPEN UNDER DRIFT, ELLER FØR DEN HAR KJØLT SEG NED TIL MINST 60 °C (140 °F). Kontakt med ekstrudertuppen under eller etter drift før tuppen er kjølt ned kan føre til personskade.

⚠ ADVARSEL BRUK KUN DREMEL FILAMENT. Bruk av filament som ikke er autorisert av Dremel kan føre til skade på utstyr og eiendom.

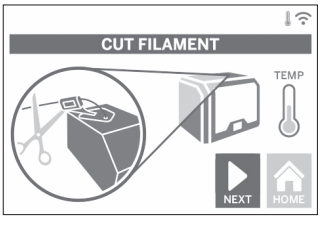
⚠ ADVARSEL IKKE TREKK FILAMENT UT. Hvis du gjør dette kan det oppstå skade på ekstruderen.

LASTE/ENDRE FILAMENT

1. Start filament laste-/endre prosessen ved å trykke på "Filament"-knappen (FILAMENT) på berøringsskjermen. Ekstruder vil forflytte seg til høyrehjørnet foran utskriftsområdet og ekstrudertuppen vil begynne å varmes opp.



2. Etter at ekstruderen slutter å bevege seg, åpne 3D40-dekselet for bedre tilgang til ekstruderen.
3. Dersom eksisterende filament er lastet, kutt eksisterende filament nær ekstruderinntaket og trykk på "Neste"-knappen (NEXT) på berøringsskjermen.



4. Fjern spoledør ved å vri den mot klokken og fjern eksisterende spole hvis det er en til stede, se figur 1.

FIG. 1

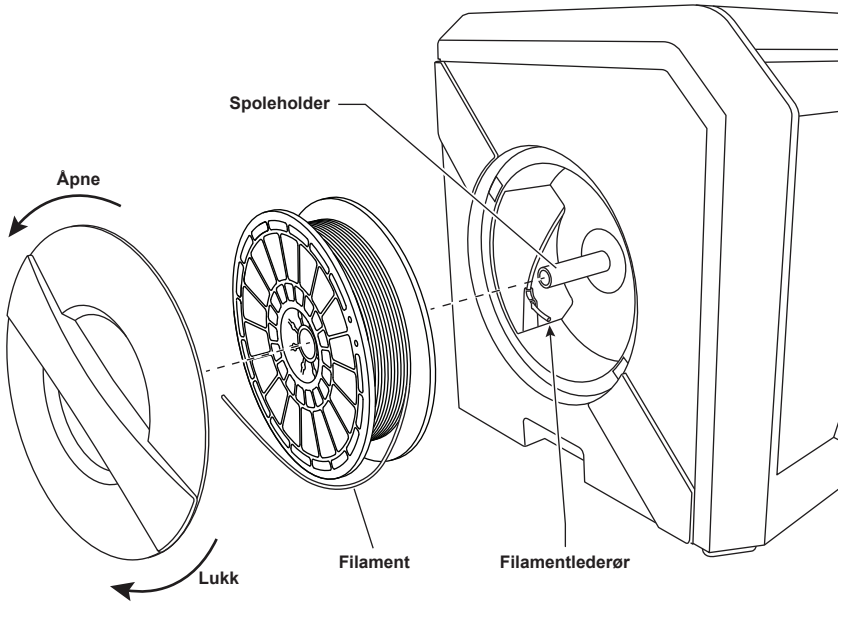
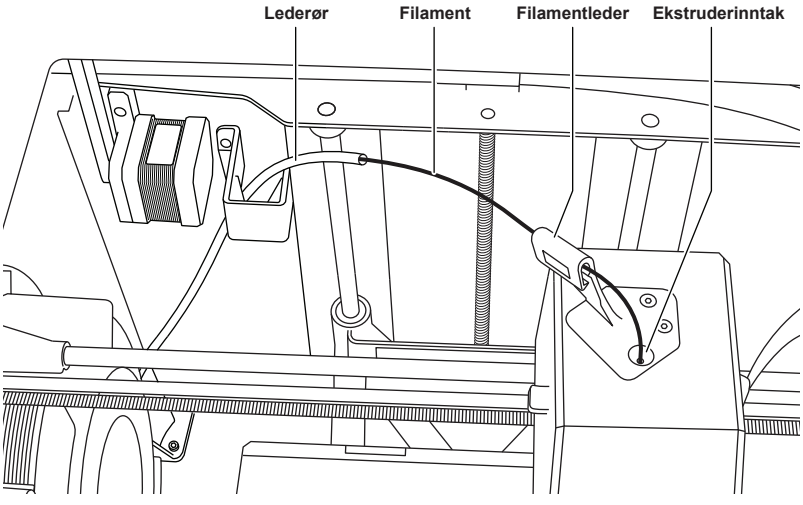
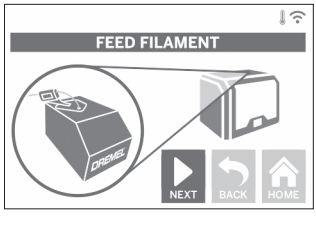


FIG. 2



5. Dra tuppen av ny filament gjennom styrerøret, plasser spolen på sporeholderen, skift ut spoleholderen ved å justere låsetapper og roter med klokken, se figur 1.
   Trykk på “Neste” på berøringsskjermen.
6. Hvis du endrer eksisterende filament, vil 3D40 automatisk renske eksisterende filament.
7. Når Filament-skjermen for mating vises, trykk på "Neste" (NEXT) på berøringsskjermen og dra filament som kommer fra styrerøret inn i ekstruder-inntaket til ekstruderen mater gjennom på egen hånd, se figur 2.



8. Filament trekkes opp i ekstruderen og begynner å gå ut av den varme ekstrudertuppen.
   MERK: Din Dremel 3D40 ble testet ved å bygge objekter før den forlot fabrikken. Disse testobjektene kan ha blitt laget med en annen filamentfarge enn du bruker. Det kan derfor hende at en liten mengde filament sitter igjen i ekstruderen.
9. Når ny filament fremgår fra ekstrudertuppen, trykk på "ferdig" (DONE) på berøringsskjermen for å fullføre lasteprosessen til filament, gå tilbake til hovedmenyen og kalibrer ekstruderen. Fjern forsiktig eventuelt overflødig filament uten å berøre den varme ekstrudertuppen. Fjern eventuelle rester om nødvendig fra ekstrudertuppen med nebbtang.

⚠ ADVARSEL VÆR EKSTRA FORSIKTIG SÅ DU IKKE SKADER EKSTRUDERTUPPEN NÅR DU FJERNER RESTER. DREMEL 3D40 VIL IKKE FUNGERE SOM DEN SKAL MED EN SKADET EKSTRUDERTUPP, DENNE MÅ DA SKIFTES UT.

10. Lukk 3D40-deksel og dør.

REPARERE BYGGEPLATTFORMEN

⚠ ADVARSEL IKKE SLIPP BYGGEPLATTFORMEN. HERDET GLASSPLATE KAN KNUSES OG FORÅRSAKE PERSONSKADE.

⚠ ADVARSEL IKKE FJERN HERDET GLASSPLATE FRA PLASTHOLDER. KONTAKT MED KANTEN PÅ HERDET GLASSPLATE KAN FORÅRSAKE PERSONSKADE.

⚠ ADVARSEL FØR HVER BYGGING MÅ DU SØRGE FOR AT PLATTFORMEN ER DEKKET MED DREMEL-SPESIFISERT BYGGETAPE. BRUK AV FEIL BYGGETAPE KAN FØRE TIL SKADE PÅ UTSTYR OG DÅRLIG BYGGEKVALITET.

1. Hvis byggeplattform er installert fjernes den ved å knipe tak i klemmen som er lokalisert på forsiden av byggeplattformen og løfte byggeplattformen av basen, figur 3.
2. Fjern klebemiddel fra Byggtape og plasser Byggtape over Byggeplattform. For best resultat, påfør Byggtape i midten av Byggeplattform og glatt utover for å fjerne eventuelle luftbobler, figur 4.
3. Installer byggeplattformen ved hjelp av de to byggeplattformklemmer.

FIG. 3

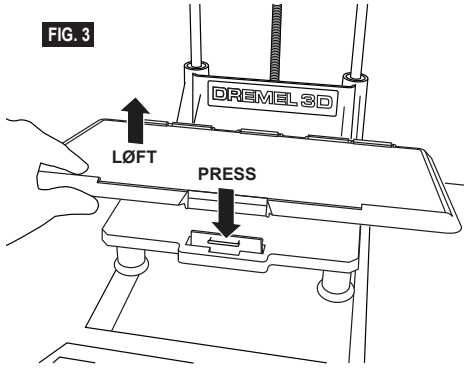
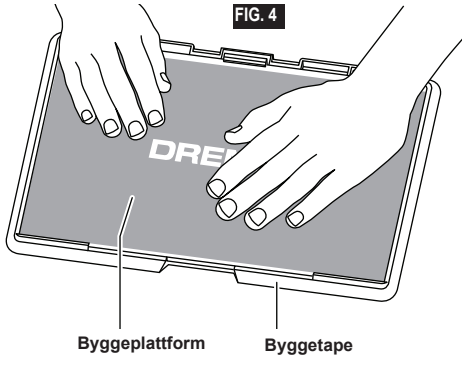


FIG. 4

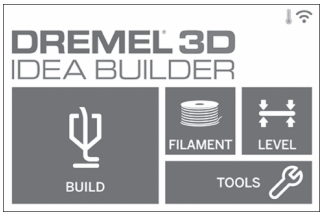


NIVELLERE BYGGEPLATTFORMEN

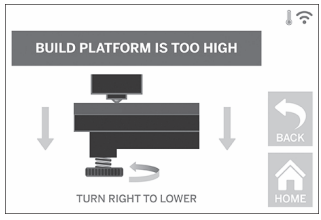
⚠ ADVARSEL IKKE RØR EKSTRUDERTUPPEN MENS DREMEL 3D40 ER I DRIFT ELLER FØR DEN HAR KJØLT SEG NED TIL 60 °C (140 °F). KONTAKT MED EKSTRUDERTUPPEN UNDER ELLER ETTER DRIFT FØR TUPPEN ER KJØLT NED KAN FØRE TIL PERSONSKADE.

Det er viktig at du nivellerer byggeplattformen hver gang du skifter ut byggetapen eller reinstallerer byggeplattformen, for å sørge for at byggeplattformen har jevn avstand fra ekstruderhodet. Sørg for at du fjerner eventuelle luftbobler som måtte finnes mellom byggeplattformen og byggetapen. Hvis du ikke nivellerer byggeplattformen eller fjerner luftboblene kan det føre til at objekter ikke bygges på riktig måte.

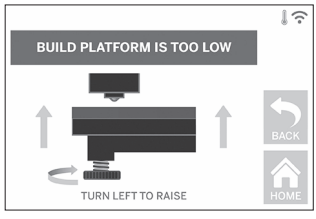
1. Sørg for at du har plassert Byggetape på Byggeplattform og ingen gjenstander er til stede. Hvis du påfører Byggetape etter nivellering kan det påvirke hvor jevnt objektet ditt er.
2. Trykk på “Nivellering” (LEVEL) på 3D40-berøringsskjermen.



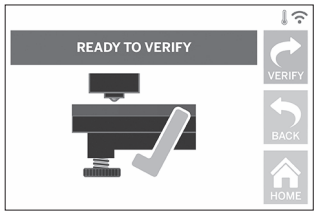
3. Ekstruderen og byggeplattformen vil gå i posisjon for å nivellere byggeplattformen. 3D40 vil først sjekke nivelleringen i midten på baksiden av byggeplattformen. De to knottene under byggeplattformen brukes til å heve og senke byggeplattformen på byggeplattformens venstre- og høyre side. Ekstruderen inneholder en sensor som registrerer om sengen er jevn og ingen ekstra verktøy er nødvendig.
4. Berøringsskjermen angir om din byggeplattform er for høy eller lav. Hvis byggeplattformen er for høy, kan du justere gjeldende knott ved å rotere til høyre til du hører et "pip" og berøringsskjermen indikerer at den er klar til å verifisere at sengen er jevn.



5. Hvis byggeplattformen er for lav, kan du justere gjeldende knott ved å rotere til venstre til du hører et "pip" og berøringsskjermen indikerer at den er klar til å verifisere at sengen er jevn.



6. Trykk på "Verifiser" (VERIFY) for å sjekke om sengen er jevn. Dersom ytterligere justering er nødvendig, vil berøringsskjermen indikere retningen. Dersom nivået er korrekt, vil ekstruderen gå videre til neste punkt og nivelleringsprosessen kan gjentas.



7. Gjenta trinn 4-6 for den andre stillingen. Når sengen din er helt jevn, vil ekstruderen automatisk flytte til kalibreringsposisjon og fullføre nivellingersprosessen.

KOBLE TIL USB-KABEL

1. Sørg for at strømbryteren for 3D40 er i av-stilling.
2. Koble den medfølgende USB-kabelen til 3D40 og datamaskinen, figur 5.
3. Åpne programvaren.
4. Skru på din Dremel 3D40 med strømbryteren for å synkronisere datamaskinen din med din Dremel 3D40.

KOBLE TIL ETHERNET

1. Sørg for at strømbryteren for 3D40 er i av-stilling.
2. Plugg ethernet-kabel inn i 3D40, figur 6.
3. Slå Dremel 3D40 på med strømbryteren. Ethernet-tilkobling bør oppdages automatisk. Trykk på "Godta" (Accept) for å bekrefte tilkobling.

FIG. 5

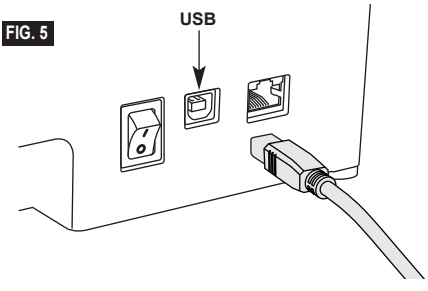
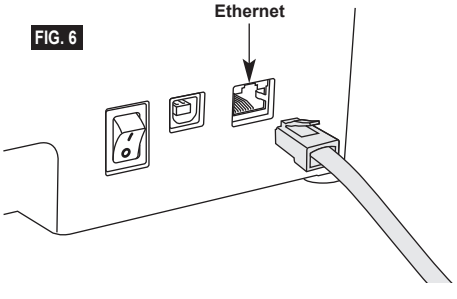


FIG. 6



BYGGING

⚠ ADVARSEL OVERHOLD ALLE MEDFØLGENDE ADVARSLER OG SIKKERHETSINSTRUKSJONER NÅR DU BRUKER DREMEL 3D40. Hvis ikke disse følges kan det resultere i brann, skade på utstyr, skade på eiendom eller personskade.

⚠ ADVARSEL IKKE STIKK FINGRE/HENDER INN I DREMEL 3D40 MENS DEN ER I DRIFT. Kontakt med de bevegende delene til Dremel 3D40 mens den er i drift kan føre til dårlig byggekvalitet, skade på utstyret eller personskade.

MERK: Din Dremel 3D40 vil bygge testobjekter før den forlot fabrikken. Disse testobjektene kan ha blitt laget med en annen filamentfarge enn du bruker. Det kan derfor hende at en liten mengde filament sitter igjen i ekstruderen. Begynnelsen av det første objektet ditt kan komme til å ha noe av denne filamentfargen før fargen endrer seg til din filamentfarge.

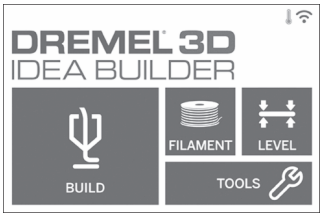
Du har to alternativer når du bygger med din Dremel 3D40:
1) Lagring på printer
2) USB-flash-stasjon
3) Datamaskin

FØR DU BYGGER

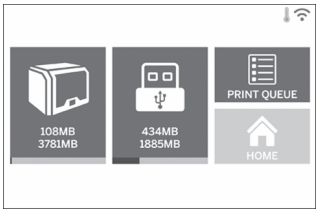
1. Sørg for at det er lastet nok filament (se side 255). TIPS: Du kan finne ut om du har nok filament til å fullføre objektet før bygging ved å sammenligne lengden på filament som trengs som vist av Digilab 3D Slicer til lengden på filament på spolen indikert av lengden på måleren. Hvis 3D40 går tom for filament i løpet av et bygg, vil den pausere til flere filament er lagt til.
2. Sørg for at byggetape er brukt, byggeplattformen er jevn og fri fra objekter.

BYGGING FRA LAGRING PÅ PRINTER

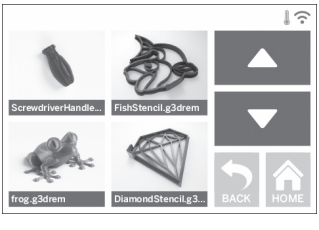
1. På hovedmenyen, trykk på "Bygg" (BUILD).



2. På byggemenyen, trykk på skriverikonet.



3. Trykk på modellfilen du ønsker å bygge. (Bruk piler til å bla gjennom sider)

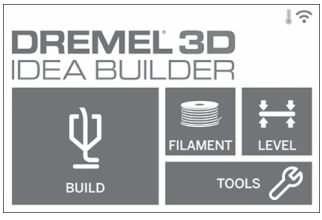


4. På detaljsiden i modellen, trykk på "Bygg" (BUILD) for å starte byggeprosessen.

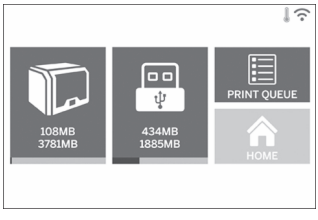
5. Din 3D40 vil først justere ekstruderen og byggeplattformen til deres nullstillinger, og deretter vil nivelleringssensoren berøre en byggeplattform for å fullføre justeringen. Ekstruderen vil begynne å varme opp, noe som kan ta noen minutter. Så snart temperaturen er tilstrekkelig, vil modellen din begynne å bygges.
6. Når objektet er ferdig, vil din 3D40 automatisk justere ekstruderen og bygge plattformen til deres kalibreringsposisjoner og kjøle ned ekstrudertuppen.
7. Vent til berøringsskjermen angir at ekstruderen er "kjølig" for å fjerne objektet. Se seksjonen om fjerning av objekt fra byggeplattformen nedenfor for instruksjoner om fjerning av objekt.

BYGGE FRA USB-FLASH-STASJON

1. På hovedmenyen, trykk på "Bygg" (BUILD).



2. Trykk på USB-ikonet for å få tilgang til innholdet på USB flash-stasjonen.



3. Følg trinn 3-7 fra "Bygg" (BUILD) fra Lagring på printer (ON-PRINTER STORAGE) for å fullføre bygg fra USB-flash-stasjon.

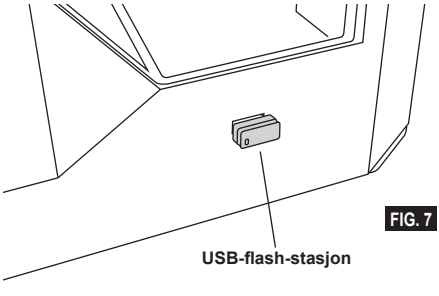


FIG. 7

BYGG FRA DATAMASKIN

Dremel 3D40 er kompatibel med Digilab 3D Slicer. Følg instruksjonene som kom med denne programvaren for å fullføre et bygg fra datamaskinen din.

KANSELLERE DITT BYGG PÅ 3D40

Hvis du ønsker å kansellere objektet ditt under forvarming eller bygging, må du trykke på "Stopp" (STOP) på berøringsskjermen. Hvis du bekrefter med "Ja" (YES), vil ekstruderen og byggeplattformen bevege seg til deres kalibreringsposisjoner.

FJERNE OBJEKTET DITT

FJERNE OBJEKTET DITT FRA BYGGEPLATTFORMEN

⚠ ADVARSEL IKKE RØR EKSTRUDERTUPPEN MENS DREMEL 3D40 ER I DRIFT ELLER FØR DEN HAR KJØLT SEG NED TIL MINST 60 °C (140 °F). Kontakt med ekstrudertuppen under eller etter drift før tuppen er kjølt ned kan føre til personskade.

⚠ ADVARSEL BRUK PERSONLIG VERNEUTSTYR. Bruk av beskyttelsesutstyr som varmesikre hansker og sikkerhetsbriller vil redusere personskader.

⚠ ADVARSEL VÆR BEVISST PÅ KROPPSPOSISJONEN DIN NÅR DU BRUKER HÅNDVERKTØY FOR Å FJERNE OBJEKTER FRA BYGGEPLATTFORMEN. Hvis verktøyet plutselig glir og du har feil kroppsposisjon mens du fjerner objektet fra byggeplattformen kan det føre til personskade.

⚠ ADVARSEL IKKE SLIPP BYGGEPLATTFORMEN. Herdet glassplate kan knuses og forårsake personskade.

⚠ ADVARSEL IKKE VRI ELLER BØY BYGGEPLATTFORMEN MENS DU FJERNER OBJEKTER. Herdet glassplate kan løsne seg fra plastholderen og forårsake personskade.

⚠ ADVARSEL UNNGÅ Å SKRAPE BYGGEPLATTFORMEN MENS DU FJERNER OBJEKTER. SKRAPER I BYGGEPLATTFORMEN VIL FØRE TIL FEIL VED BYGGINGEN AV OBJEKTER.

1. Vent til ekstruderen er kjølig før du fjerner objektet ditt.
2. Ta byggeplattformen ut av byggeområdet mens objektet ditt fremdeles sitter fast på det.
3. Skrell objektet ditt av byggeplattformen. Ved behov kan du bruke objektfjerningsverktøyet forsiktig for å fjerne objektet fra byggeplattformen (figur 8). Hvis du ønsker det kan du fjerne byggetapen fra byggeplattformen mens du tar objektet av byggeplattformen. Byggetapen kan så tas av objektet.

FJERNE STØTTER (HVIS NØDVENDIG)

Bruk nebbtang for å fjerne støttene som er inni objektet eller vanskelig å nå.

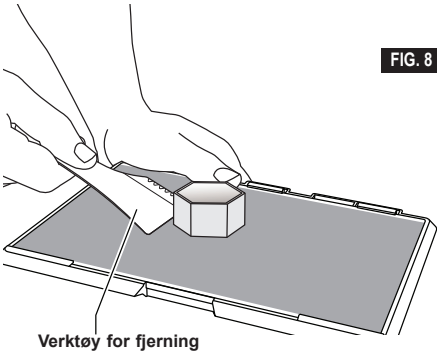


FIG. 8

BESTE PRAKSISER

1. BRUK ALLTID BYGGETAPE.
2. Sørg for at byggeplattformen din er nivellert før hvert objekt.
3. Sørg for at spolen er installert riktig og at den kan rotere fritt.
4. Når du bruker din Dremel 3D40 for første gang, eller etter at du har byttet filament, må du først la Dremel 3D40 ekstrudere helt til materialet er konsistent med den installerte filamentfargen.
5. Det er viktig at du følger med når din Dremel 3D40 begynner å bygge objekter. Sjansen for at det skal oppstå problemer med objektet ditt er størst i begynnelsen. Heldigvis er dette også den beste tiden å avbryte objektet ditt, rengjøre byggeplattformen og starte objektet ditt på nytt. Hold deg i nærheten av Dremel 3D40 under byggeprosessen.
6. Det er viktig at du tar vare på Dremel 3D40-emballasjen siden det vil gjøre det enklere å oppbevare eller transportere Dremel 3D40.
7. Sørg for at du lagrer filamentspolene i et miljø der det ikke er fuktig eller for varmt. Det anbefales at du ikke fjerner filamentspolen fra den lufttette forpakningen før den skal brukes.
8. Bruk objektfjerningsverktøyet forsiktig slik at ikke objektet eller byggeplattformen skades.
9. Når det er mulig er det best å lokalisere objektet i sentrum av byggeplattformen. Det er av kritisk viktighet at du bruker den beste orienteringen for objektet ditt. Sørg for at objektet ditt er lokalisert på byggeplattformen, og at du bruker den beste orienteringen for bygging.
10. Det anbefales at det bygges med støtte for bratte overheng (mindre enn 45 graders vinkel).
11. Ta alltid ut byggeplattformen før du fjerner objektet.
12. Det anbefales pussing med lav hastighet for at ikke objektet skal smelte igjen.
13. Dremel Digilab 3D Slicer-programvaren viser lengden på filament som kreves for hvert objekt. Sammenlign dette med lengden angitt på spolelengdemåleren.

VEDLIKEHOLD

FJERNE FASTSITTENDE MATERIALE I EKSTRUDEREN

Bruk opprenskningsverktøyet til å rengjøre ekstruderen og renske bort oppbygget filament.

1. Vent til ekstruderen er varmet opp før du stikker opprenskningsverktøyet inn i ekstruderinntaket (øverst).
2. Tilstoppede rester vil bli skjøvet ned og vil komme ut av ekstrudertuppen.

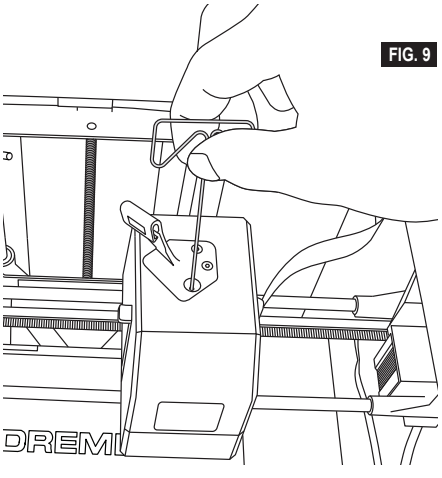
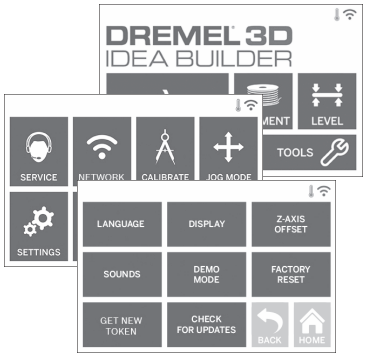


FIG. 9

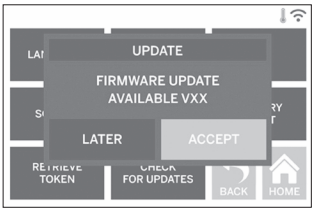
OPPDATER FATSVARE VIA NETTVERK

Hvis 3D40 er registrert og lagt til Dremel 3D -profilen, kan du oppdatere fastvare direkte fra berøringsskjermen. For å oppdatere fastvare:

1. Trykk på "Verktøy" (TOOLS), "Innstillinger" (SETTINGS), "Se etter oppdateringer" (CHECK FOR UPDATES).



2. Din 3D40 vil kontrollere om du har den nyeste fastvaren installert, og be om du ønsker å oppdatere hvis det er nødvendig.
3. Velg "Godta" (ACCEPT) for å laste ned og installere den nyeste fastvaren.



4. Fastvareoppdatering er fullført når 3D40 starter opp og går tilbake til startskjermen.

OPPDATERER FASTVARE MANUELT

Hvis 3D40 ikke er koblet til et nettverk, kan du oppdatere fastvaren direkte fra en USB-flash-stasjon.

1. Gå til www.dremel3d.com/support på din nettleser og last ned nyeste 3D40 fastvare-filen.
2. Legg 3D40 fastvarefilen til en tom FAT32-formatert USB-flash-stasjon.
3. Slå av din 3D40 ved hjelp av PÅ/AV-bryteren.
4. Sett inn USB-flash-stasjonen i USB A-porten.
5. Slå på 3D40 og den vil automatisk oppdage og installere den nye fastvaren.
6. Slå av din 3D40, ta ut USB-flash-stasjonen, og slå på igjen for å fullføre oppdateringen.

RENGJØRE UTSIDEN

Rengjør utsiden til 3D40 med en lofri klut. Fjern alle synlige rester fra de ytre overflatene.
For å unngå å skade din Dremel 3D40 må du ikke bruke vann, kjemikalier eller andre rengjøringsmidler på 3D40-en.

RENGJØRING AV EKSTRUDERTUPPEN

⚠ ADVARSEL VÆR EKSTRA FORSIKTIG SÅ DU IKKE SKADER EKSTRUDERTUPPEN NÅR DU FJERNER RESTER. DREMEL 3D40 VIL IKKE FUNGERE SOM DEN SKAL MED SKADET EKSTRUDERTUPP, DENNE MÅ DA SKIFTES UT.

⚠ ADVARSEL IKKE RØR EKSTRUDERTUPPEN MENS DREMEL 3D40 ER I DRIFT ELLER FØR DEN HAR KJØLT SEG NED TIL 60 °C (140 °F). Kontakt med ekstrudertuppen under eller etter drift før tuppen er kjølt ned kan føre til personskade.

Bruk en liten nebbtang og trekk bort alle små plastrester fra ekstrudertuppen.
Hvis avfallet er vanskelig, kan ekstruderen trenge å varmes opp.

RENGJØRE BERØRINGSSKJERMEN

Tørk av berøringsskjermen med en myk, lofri klut.
Ikke spray rengjøringsmidler på berøringsskjermen.

Problem	Årsak	Korrigerende handling
Ekstruder hodebygg utenfor senteret.	Dremel 3D40 har mistet oversikten over ekstruderhodets nøyaktige posisjon, og er derfor ute av stand til å bygge.	Hvis ekstruderhodet sendes til hjemposisjonen vil Dremel 3D40 rekalibreres. Avbryt objektet ditt, rydd byggeplattformen, send ekstruderhodet til hjem-posisjonen og start objektet på nytt.
PLA-et ekstruderer ikke, eller fester seg ikke ordentlig til byggetapen.	Dette kan skyldes at byggeplattformen ikke er nivellert med ekstruderhodet.	Nivellering av byggeplattformen vil rette inn ekstruderhodet og sørge for bedre objektkvalitet. Avbryt objektet ditt, rydd byggeplattformen, niveller byggeplattformen og start objektet på nytt.
Dremel 3D40 frøs for objektet mitt startet.	Dremel 3D40 kan ha mottatt motstridende kommandoer.	Skru av strømbryteren, vent 30 sekunder og skru så strømbryteren på igjen.
Støttematerialet brytes ikke av under rengjøring og fører til lavere kvalitet på det ferdige objektet.	Orienteringen av delen er ikke optimalisert.	Re-orienter posisjonen til 3D-filen i programvaren for filoppdeling for å minimere støttematerialet eller plasser støttematerialet på en ikke-kritisk overflate.
Spagettisøl på slutten av byggingen.	Et av lagene i objektet ditt festet seg ikke om det skulle, modellen ble lagret med minimalt overflateområde i kontakt med byggeplattformen, eller objektet ble bygget flytende over byggeplattformen uten valgt støtte.	Bruk fil-slicing-programvaren for å se høyden og posisjonen til det første laget. Bygg med støtter når det er nødvendig.
Del ble bare bygget halvveis.	Filamentet tok slutt. Filamentet satte seg fast under bygging.	Sett inn nytt filament og fortsett bygg. Se «Det kommer ikke ut filament».
Det kommer ikke ut filament.	Tilstoppet ekstruder.	Kontakt kundeservice.
Ekstruderen vil ikke gå hjem.		Kontakt kundeservice.
Strengete eller frynsete plastlag på bratte overheng.	Objektoverhengene er for langt unna eller for bratte (< 45-graders vinkel).	Bygg med støtter.
3D40 vil ikke finne mitt Wifi-nettverk.	Printer for langt fra den trådløse ruteren.	Reposisjonere 3D40 for å være nærmere ruteren. Koble til nettverket med Ethernet.
3D40 vil ikke koble til mitt Wifi-nettverk.	Printer for langt fra den trådløse ruteren.	Reposisjonere 3D40 for å være nærmere ruteren.
	Nettverkspassord er feil.	Skrive inn passordet eller bekrefte passordet ditt på nytt med netteier.

PROGRAMVARE MED ÅPEN KILDEKODE

Programvare med åpen kildekode som brukes i dette Dremel-produktet
Dette produktet inneholder programvarekomponenter som er lisensiert av innehaveren av rettighetene under enhver versjon av GNU General Public License (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL) eller annen programvare med åpen kildekode-lisens som krever at kildekoden gjøres tilgjengelig . Du kan få en komplett maskinlesbar kopi av den aktuelle kildekoden ved å sende en skriftlig forespørsel til:

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

Din forespørsel bør inneholde: (i) navnet på Dremel-produktet, (ii) serienummeret (hvis aktuelt), (iii) programvareversjonen (hvis aktuelt), (iv) ditt navn, (v) firmanavnet (hvis aktuelt) og (vi) postadresse og e-postadresse (hvis du har en).

Vi kan belaste en nominell avgift for å dekke kostnadene for de fysiske medier og distribusjon.

Du kan sende din forespørsel (i) innen tre (3) år fra datoen du mottok produktet som inkluderte programvaren som er relatert til forespørselen eller (ii) når det gjelder kode lisensiert under GPL-versjon 3, for så lenge Dremel tilbyr reservedeler eller kundestøtte for dette produktet.

Garanti om videre bruk av programvare med åpen kildekode:
DREMEL gir ingen garanti for programmer med åpen kildekode i denne enheten, dersom slike programmer brukes til andre formål enn det programmet er beregnet for av DREMEL. Lisensene oppført nedenfor definerer garantien, dersom noen, av skriveren eller lisensgiverne av programvaren med åpenkilde. DREMEL fraskriver seg spesifikt enhver garanti for feil forårsaket av endring av programvaren med åpenkilde eller produktets konfigurasjon. Du har ingen garantikrav mot DREMEL i tilfeller hvor programvare med åpen kildekode krenker de immaterielle rettighetene til en tredjepart. Teknisk støtte, om tilgjengelig, vil kun gis for umodifiserte programvarer.

DREMEL® BEGRENSET FORBRUKERGARANTI

Garantien for dette DREMEL-produktet gis i henhold til lovfestede/landsspesifikke lover og forskrifter. Skader grunnet normal slitasje, overbelastning eller feil bruk dekkes ikke av garantien.

I tilfelle produktet ikke lever opp til denne skriftlige garantien må følgende gjøres:

1. IKKE returner produktet til det stedet du kjøpte det.
2. Vennligst kontakt kundeservice via **www.dremel.com** for mer informasjon.

AVHENDING

Elektroverktøy, innsatsverktøy og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

KUN FOR EU-LAND

Ikke kast elektroverktøy i vanlig søppel! Jf. det europeiske direktivet 2012/19/EF vedr. gamle elektriske og elektroniske-apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

KONTAKTE DREMEL

Hvis du ønsker flere opplysninger om Dremels produktutvalg, brukerstøtte og hotline, kan du se på www.dremel.com.

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Nederland.

YLEISET VARO-OHJEET

⚠ VAROITUS LUE KAIKKI OHJEET KÄYTTÖOPPAASTA JA TUTUSTU DREMEL 3D40 -LAITTEESEEN ENNEN ASENNUSTA JA KÄYTTÖÄ. JOS VAROITUKSIA JA OHJEITA EI NOUDATETA, SEURAUKSENA VOI OLLA TULIPALO, LAITTEISTOVAHINKOJA, OMAISUUSVAHINKOJA TAI HENKILÖVAHINKOJA. SÄILYTÄ KAIKKI VAROITUKSET JA OHJEET MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN.

TYÖALUEEN TURVALLISUUS

d. Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna. *Työskentelyalueen epäjärjestys tai valaisemattomat alueet voivat johtaa tapaturmiin.*

e. Älä työskentele Dremel 3D40:llä ympäristössä, jossa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyä. *Dremel 3D40 luo kuumia lämpötiloja, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.*

f. Säilytä joutilas 3D40 poissa lasten ja muiden kokemattomien henkilöiden ulottuvilta. *Kokemattomien käyttäjien käytössä seurauksena voi olla henkilövahinkoja.*

SÄHKÖTURVALLISUUS

a. Käytä Dremel 3D40:tä aina oikein maadoitetulla pistorasialla. Älä muokkaa Dremel 3D40:n pistoketta. *Virheellinen maadoitus ja muokatut pistokkeet lisäävät sähköiskun vaaraa.*

b. Älä käytä Dremel 3D40:tä kosteassa tai märässä paikassa. Älä altista Dremel 3D40:tä sateelle. *Kosteuden esiintyminen lisää sähköiskun vaaraa.*

c. Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä verkkojohtoa Dremel 3D40:n vetämiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. *Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.*

d. Vältä käyttämästä tätä laitetta ukkosella. *On pieni vaara, että salaman aiheuttama virtapiikki voi aiheuttaa sähköiskun.*

e. Irrota hätätilanteessa Dremel 3D40 pistorasiasta.

HENKILÖTURVALLISUUS

a. Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä Dremel 3D40:tä käyttäessäsi. Älä käytä Dremel 3D40:tä väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkityksen vaikutuksen alaisena. *Hetken tarkkaamattomuus Dremel 3D40:tä käytettäessä saattaa johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.*

b. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. *Suojavarusteiden, kuten lämmönkestävien hansikkaiden ja turvalasien, käyttö vähentää henkilövahinkojen vaaraa.*

c. Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista. *Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.*

DREMEL 3D40:N KÄYTTÖ JA KUNNOSSAPITO

a. Tarkista ennen Dremel 3D40:n käyttöä, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja etteivät ne jumitu kiinni. Varmista lisäksi, ettei niissä ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti Dremel 3D40:n toimintaan. Jos epäilet vahinkoja, anna Dremel 3D40 valtuutetun Dremel-huoltokeskuksen korjattavaksi ennen käyttöä. *Jos vahingoittunutta Dremel 3D40:tä käytetään, seurauksena voi olla heikko esineiden luominen, suuremmat laitteistovaurioita, omaisuusvahinkoja tai henkilövahinkoja.*

b. Älä kosketa pursottimen kärkeä Dremel 3D40:n käytön aikana tai ennen kuin se on jäähtynyt vähintään 60 °C:een. *Pursottimen kärjen koskettaminen käytön aikana tai sen jälkeen ennen jäähtymistä voi aiheuttaa henkilövahinkoja.*

c. Aseta Dremel 3D40 hyvin tuuletettuun paikkaan. Jätä vähintään 20 cm vapaata tilaa Dremel 3D40:n ympärille. *Dremel 3D40 sulattaa muovia rakentamisen aikana. Dremel 3D40:n käytön aikana päästämä muovin käry voi ärsyttää silmiä ja hengitysteitä. Dremel 3D40:n asettaminen liian lähelle ympäröiviä esineitä estää hyvän tuuletuksen.*

d. Älä kurota Dremel 3D40:n sisälle käytön aikana. *Dremel 3D40:n liikkuvien osien koskettaminen käytön aikana voi aiheuttaa heikon rakennuslaadun, laitteistovahinkoja tai henkilövahinkoja.*

e. Älä jätä Dremel 3D40:tä valvomatta käytön aikana. *Jos Dremel 3D40:tä käyttävät henkilöt eivät tunne näitä varoituksia ja ohjeita, seurauksena voi olla laitteisto- tai omaisuusvahinkoja ja henkilövahinkoja.*

f. Käytä DREMEL PLA -filamenttia. *Muun kuin Dremelin valtuuttaman filamentin käyttö voi aiheuttaa laitteisto- ja omaisuusvahinkoja.*

g. Varmista, että Dremel 3D40:n luomat pienet esineet eivät ole pienten lasten käytettävissä. *Pienet esineet voivat aiheuttaa tukehtumisvaaran pienille lapsille.*

h. Älä luo laittomia tai sopimattomia esineitä Dremel 3D40:llä.

i. Älä käytä Dremel 3D40:tä luomaan esineitä, jotka on tarkoitettu käytettäväksi kynttilöiden, nestemäisten polttoaineiden tai muiden lämmönlähteiden kanssa. *Muovi voi sulaa tulelle tai muille lämmönlähteille altistettuna. Sellainen Dremel 3D40:llä luotujen esineiden käyttö voi aiheuttaa tulipalon, omaisuusvahinkoja ja henkilövahinkoja.*

j. Älä käytä Dremel 3D40:tä luomaan esineitä, jotka on tarkoitettu ruokaa tai juomia varten, kuten esimerkiksi valmisteluun, koristeluun, säilytykseen, syömiseen tai juomiseen. *Sellainen Dremel 3D40:llä luotujen esineiden käyttö voi aiheuttaa terveysvaivoja tai henkilövahinkoja.*

k. Älä käytä Dremel 3D40:tä luomaan esineitä, jotka on tarkoitettu käytettäväksi sähköosien tai sähköosien koteloiden kanssa. *PLA-muovi ei sovellus sähkösovelluksiin. Sellainen Dremel 3D40:llä luotujen esineiden käyttö voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja ja henkilövahinkoja.*

l. Älä aseta muoviesineitä suuhusi tai sen lähelle. *PLA-muovi ei sovellus ruoan ja juomien valmisteluun tai ruokailuvälineisiin. Sellainen Dremel 3D40:llä luotujen esineiden käyttö voi aiheuttaa terveysvaivoja tai henkilövahinkoja.*

m. Älä käytä Dremel 3D40:tä luomaan esineitä, jotka on tarkoitettu kemikaalien säilytykseen. *PLA-muovi ei sovellus kemikaalien säilytykseen.*

Sellainen Dremel 3D40:llä luotujen esineiden käyttö voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja ja henkilövahinkoja.

n. **Älä muokkaa Dremel 3D40:tä tai muuta tehdasasetuksia.** *Muokkaukset voivat johtaa laitteisto- tai omaisuusvahinkoihin ja henkilövahinkoihin.*
o. **Älä altista Dremel 3D40:tä yli 70 °C:een lämpötiloille.** *Dremel 3D40 voi vahingoittua. Dremel 3D40 on tarkoitettu käytettäväksi lämpötilassa 16–29 °C.*
p. **Älä liikuta tai töni Dremel 3D40:tä tai pursotinta käytön aikana.** *Esine ei välttämättä rakennu oikein.*
q. **Älä muuta filamentin tai kelan väriä rakentamisen aikana.** *Muuten esine perutaan ja pursotin voi vahingoittua.*
r. **Älä vedä filamenttia ulos ennen kuin kosketusnäyttö pyytää sitä.** *Muuten pursotin voi vahingoittua.*
s. **Ole erityisen huolellinen, ettet vahingoita pursottimen kärkeä, kun puhdistat jäämiä.** *Dremel 3D40 ei toimi vahingoittuneella pursottimen kärjellä ja vaatii vaihtoa.*
t. **Varmista ennen jokaista rakentamiskertaa, että rakennusalusta on peitetty Dremelin määrittelemällä rakennusteipillä.** *Väärän rakennusteipin käyttäminen voi johtaa laitteistovaurioihin ja huonoon esineiden rakennuslaatuun.*
u. **Huomioi kehosi asento, kun käytät käsityökaluja esineiden poistoon rakennusalustalta.** *Yhtäkkinen työkalun lipeäminen ja virheellinen kehon asento esineen poistamisen aikana voi aiheuttaa henkilövahinkoja.*
v. **Vältä naarmuttamasta rakennusalustaa, kun poistat esineitä.** *Rakennusalustan naarmut aiheuttavat virheellisen esineiden luomisen.*
w. **Älä pudota rakennusalustaa.** *Temperoitu lasilevy voi rikkoutua ja aiheuttaa loukkaantumisen.*
x. **Älä poista karkaistua lasilevyä muovipidikkeestä.** *Temperoidun lasilevyn reunan koskettaminen voi aiheuttaa loukkaantumisen.*
y. **Älä kierrä tai taita rakennusalustaa, kun poistat esineitä.** *Temperoitu lasilevy voi irrota muovipidikkeestä ja aiheuttaa loukkaantumisen.*
z. **Dremel ei ole vastuussa Dremel 3D40:llä luotujen esineiden rakenteiden kestosta tai käytöstä.** *Kokemattomien suunnittelijoiden luomat rakenteelliset mallit voivat aiheuttaa omaisuusvahinkoja ja henkilövahinkoja.*

HUOLTO

a. **Irrota Dremel 3D40 aina virtalähteestä ennen kaikkia huoltotoimenpiteitä.** *Muuten seurauksena voi olla henkilövahinkoja ja laitteistovaurioita.*
b. **Anna Dremel 3D40 vain valtuutetun, vain Dremel-varaosia käyttävän Dremel-huoltokeskuksen huollettavaksi.** *Tämä varmistaa, että Dremel 3D40:n toiminta ja turvallisuus säilyvät ennallaan.*
c. **Käytä vain Dremelin hyväksymiä materiaaleja ja osia.** *Muiden kuin Dremelin® hyväksymien esinemateriaalien tai 3D-esineiden tai muiden kuin aitojen Dremel®-osien käyttö saattaa mitätöidä takuun.*

SISÄLLYSLUETTELO

Yleiset varo-ohjeet 268
Sisällysluettelo 269
Käytetyt symbolit 270
Tietoja immateriaalioikeuksista 270
Toiminnan kuvaus ja tekniset tiedot 270
3D40-resurssit 271
Termisanasto 272
3D40-laitteeseen tutustuminen 273
Johdanto 275
Pakkauksen sisältö* 275
Kosketusnäyttö 277
Kosketusnäytön kuvakkeet 282
Alkuasetukset 283
Rakentamiseen valmistautuminen 284
Rakentaminen 288
Esineen poistaminen 290
Parhaat käytännöt 291
Kunnossapito 292
Kunnossapito ja huolto 294
Avoimen lähdekoodin ohjelmisto 295
Kuluttajan rajoitettu Dremel®-takuu 296

KÄYTETYT SYMBOLIT

Symboli	Nimi	Merkitys/selitys
⚠ VAROITUS	Varoitussymboli	Ilmoittaa käyttäjälle varoitusviesteistä
	Lue käyttöopas -symboli	Ilmoittaa käyttäjälle, että tämän pitäisi lukea käyttöopasta.

⚠ VAROITUS TÄMÄ ON LUOKAN A TUOTE. KOTIYMPÄRISTÖSSÄ TÄMÄ TUOTE VOI AIHEUTTAA RADIOHÄIRIÖTÄ, JOLLOIN KÄYTTÄJÄN ON MAHDOLLISESTI TEHTÄVÄ RIITTÄVIÄ TOIMENPITEITÄ.

TIETOJA IMMATERIAALIOIKEUKSISTA

Dremel 3D40 on tarkoitettu esineiden 3D-tulostukseen luomistasi tai omistamistasi digitaalisista tiedostoista, tai tiedostoista, joiden tulostamiseen Dremel 3D40:llä sinulla on oikeus. Kun teet esineitä Dremel 3D40:llä, on sinun vastuullasi varmistaa, että et riko mitään kolmansien osapuolien immateriaalioikeuksia tai sovellettavia lakeja tai säännöksiä, kuten Yhdysvaltojen tai muiden maiden immateriaalioikeuslakeja. Dremel 3D40:tä ei saa käyttää tekemään esineitä, joita suojaavat kolmansien osapuolien immateriaalioikeudet ilman kolmansien osapuolien suostumusta. Dremel 3D40:n käyttäminen mihinkään seuraavista voi vaatia kolmannen osapuolen luvan: muiden kuin itse tehtyjen esineiden jäljentäminen tai kopioiminen (kokonaan tai osittain); esineiden tekeminen digitaalisesta tiedostosta, jota et omista; tai esineen tekeminen sellaisen fyysisen esineen skannauksesta, jota et ole luonut. Sellaisten lupien hankkiminen on käyttäjän vastuulla. Joissakin tapauksissa sellaista lupaa ei välttämättä saada. Jos lupaa ei saada, kyseisiä esineitä ei tulisi 3D-tulostaa, tai se tehdään omalla vastuulla. Et saa muokata, takaisinmallintaa, purkaa koodia tai purkaa Dremel 3D40:tä tai sen ohjelmistoa tai laiteohjelmistoa, paitsi lain sallimissa määrin. Jos käytät Dremel 3D40:tä millään muulla kuin suositellulla ja näissä käyttö-/turvaohjeissa kuvatulla tavalla, teet sen omalla vastuullasi. Dremel 3D40:n käyttäminen kolmansien osapuolien immateriaalioikeuksia loukkaavien esineiden tekemiseen voi johtaa siviili- ja rikosoikeudellisiin seuraamuksiin ja rangaistuksiin, mistä voi olla seurauksena rahallisia korvauksia, sakkoja tai vankilarangaistus.

TOIMINNAN KUVAUS JA TEKNISET TIEDOT

RAKENTAMINEN

Pursotin: Yksi pursotus
Pursottimen lämpötila: Enintään 230 °C (397 °F)
Käyttöliittymä: 3,5 tuuman IPS-värikosketusnäyttö
Suurin rakennustilavuus: 10” x 6” x 6.7” (255 mm x 155 mm x 170 mm)
Kerroksen paksuus: 4 mil | 0,004 tuumaa 100 mikronia | 0,10 mm
Filamenttivärit: Katso värivaihtoehdot osoitteesta Dremel3D.com
Sisäinen tallennustila: 4 Gt
Ulkoinen tallennustila: USB-asema

PAINO JA MITAT

Paino (ilman kelaa): 16 kg
Mitat: 20.25” x 16” x 15.9” (515 mm x 406 mm x 394 mm)

FILAMENTTI

Toimii VAIN Dremelin 1,75 mm:n filamentin kanssa

FILAMENTIN SÄILYTYS

Kaikki polymeerit heikentyvät aikaa myöten. Älä pura filamenttia pakkauksesta ennen kuin sitä tarvitaan. Filamenttia tulisi säilyttää huonelämpötilassa: 16–29 °C (60-85° F) ja kuivassa

OHJELMISTO

Dremel 3D40:n mukana toimitetaan maksuton Dremel Digilab 3D Slicing -ohjelmisto Windows- ja Mac OSX -käyttöjärjestelmille. Tämä sovellus muuntaa 3D-digitaalitiedostoja rakennettaviksi tiedostoiksi.

TUETUT KÄYTTÖJÄRJESTELMÄT

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

MINIMIJÄRJESTELMÄVAATIMUKSET

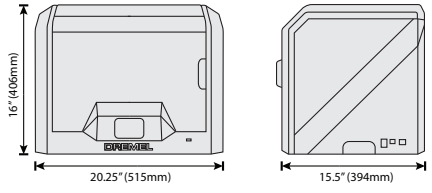
- Suoritin: 64-bittinen suoritin (32-bittistä ei tueta)
- Muisti: 3 Gt RAM (suositus 4 Gt tai enemmän)
- Levytila: ~2 Gt vapaata levytilaa asennusta varten
- Näytönohjain: Vähintään 1 024 Mt GDDR RAM muistia. Microsoft® Direct3D® 11 -yhteensopiva näytönohjain tai uudempi
- Osoitinlaite: Kolmipainikkeinen hiiri

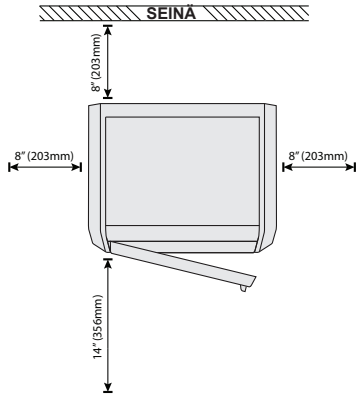
SÄHKÖVAATIMUKSET

3D40-tuloluokitus: 100–240 V, 47–60 Hz, 0,8 A–1,8 A

KÄYTTÖYMPÄRISTÖ

Huonelämpötila: 16–29 °C (60 - 85° F)
Tasainen työtila
Kuiva työtilan ympäristö





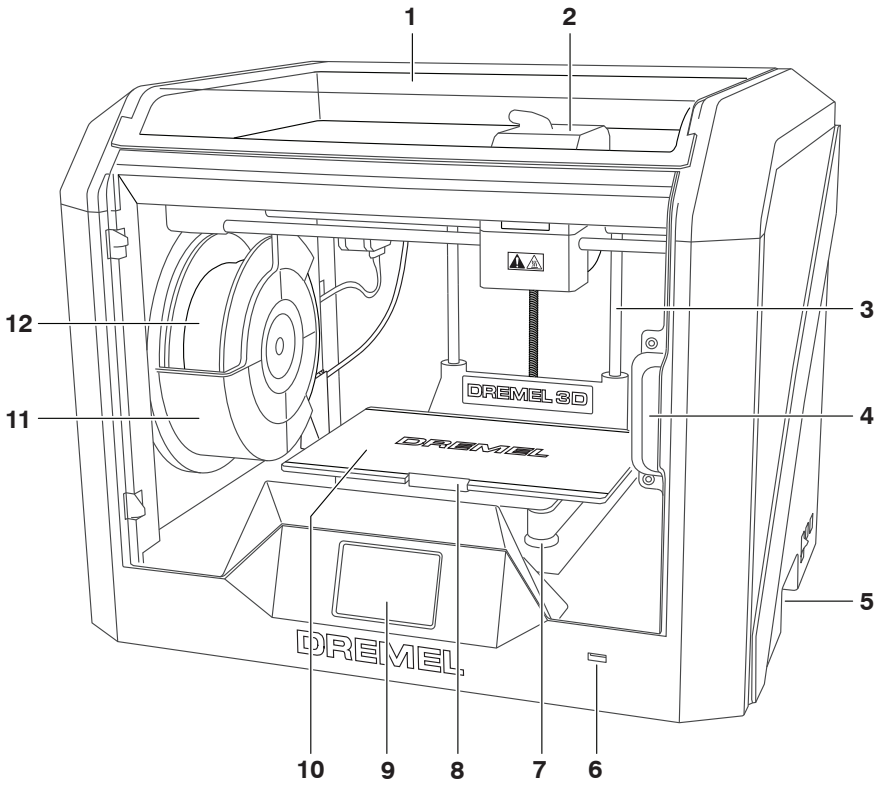
3D40-RESURSSIT

Resurssi	Kuvaus	Sijainti
Pikaopas	Tarjoaa kuvitetun oppaan siihen, kuinka 3D40:n pakkaus avataan ja rakentaminen aloitetaan heti pakkauksesta ottamisen jälkeen.	Pikaoppaan tulostettu versio sijaitsee suorakaiteen muotoisessa pahvilaatikossa. Se on myös ladattavissa osoitteesta www.dremel3d.com
Dremel 3D -verkkosivusto	Tarjoaa uusimman 3D40-ohjelmiston, tuotetietoja, asiakastuen ja ladattavia 3D-malleja ja -projekteja.	www.dremel3d.com
Dremel 3D -asiakastuki	Ota yhteyttä Dremeliin tuotetukea, kunnossapitoa ja huoltoa varten.	www.dremel3d.com
Tiedostojen siivutus-ohjelmisto	Mahdollistaa 3D-tiedostojen lähettämisen, lataamisen ja rakentamisen.	Asennetaan sivustolta www.dremel3d.com tai USB-asemalta, joka toimitetaan Dremel 3D40:n mukana.

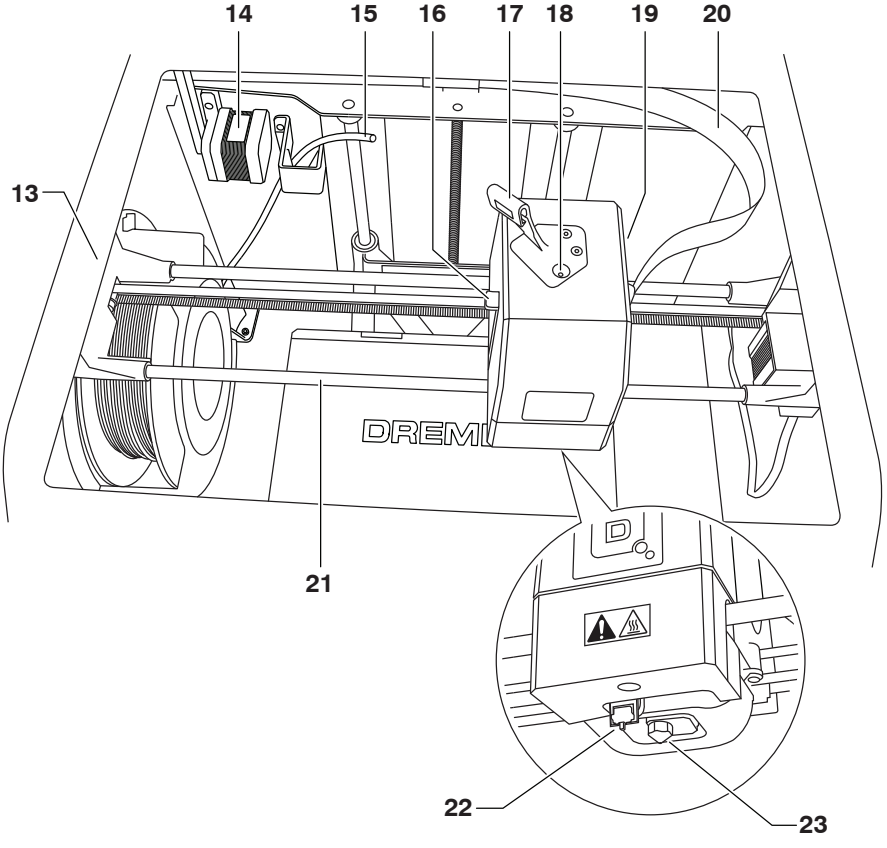
TERMISANASTO

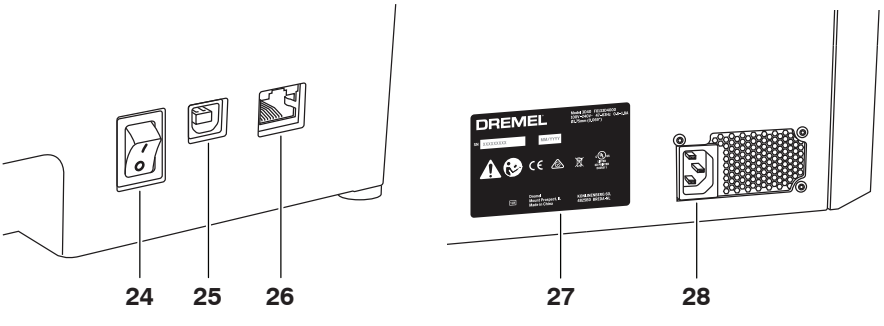
Termi	Määritys
Rakennus-alusta	Tasainen alusta, jota Dremel 3D40 käyttää esineiden rakentamiseen.
Rakennus-alustan kiinnike	Rakennusalustan pohjan edessä sijaitseva kiinnike, jota käytetään rakennusalustan kiinnittämiseen.
Rakennusteippi	Teippi, joka parantaa esineiden yhtenäisyyttä ja auttaa niitä tarttumaan rakennuslevyn pintaan.
Rakennus-volyymi	Kolmiulotteisen tilan (3D) määrä, jonka esine vie kun se on valmis. Dremel 3D40:llä on enimmäisrakennusvolyymi, mikä tarkoittaa että suuremman rakennusvolyymin esineitä ei voi rakentaa, ellei niiden kokoa muuteta tai niiden rakennusta jaeta osiin.
Ovi	Dremel 3D40:n etupaneelissa on ovi. Tämän kautta pääsee helposti käsiksi rakennusalustaan, pursottimeen, filamenttiin ja esineisiin. Tämä ovi on tehty läpinäkyvästä materiaalista, joten voit valvoa esineesi valmistumista rakennusympäristön pysyessä vakaana.
Ethernet-portti	Langallinen paikallisverkkotekniikka, jonka avulla elektroniikkalaitteet voivat olla yhteydessä toisiinsa.
Pursotin	Kokoonpano, joka vetää filamenttia rattaiden avulla pursottimen otosta, lämmittää filamentin rakennuslämpötilaan ja työntää lämmitetyn filamentin pursottimen kärjestä.
Pursottimen tuuletin	Tuuletin, jota käytetään ratasmoottorin ja pursottimen ulkoisen kokoonpanon jäähdyttämiseen.
Pursottimen tuulettimen jakolevy	Muoviosa, joka ohjaa ilman pursottimen tuulettimesta rakennusalustalle käynnissä olevan rakentamisen jäähdyttämiseksi.
Pursottimen otto	Pursottimen ylälaidassa oleva aukko, josta filamentti syötetään rakentamista varten.
Pursottimen vipu	Pursottimen sivulla sijaitseva vipu, jota käytetään pursottimen ratasmoottorin otteen löysäämiseen.
Pursottimen kärki	Pursottimen alalaidassa oleva suutin, josta lämmitetty filamentti pakotetaan ulos rakentamista varten.
Filamentti	Nauhamainen säie muovimateriaalia.
Filamenttioh-jainputki	Muovikappale, joka ohjaa filamentin filamenttikelasta Dremel 3D40:n ulkokotelon läpiviennistä.
Filamentin tukosanturi	Pursottimen anturi, joka keskeyttää tulostuksen, jos filamenttia ei pursoteta oikein.
Filamentin loppumisanturi	Pursottimen anturi, joka keskeyttää tulostuksen, jos filamentti loppuu kesken rakentamisen.
Filamenttikela	Lieriömäinen kappale, jonka ympärille pitkä filamenttisäie on kierretty säilytystä ja jatkuvaa käyttöä varten.
.G3Drem/ .G4Drem	Rakennettava tiedostomuoto, joka on yhteensopiva Dremel 3D40:n kanssa.
Tasausnupit	Rakennusalustan pohjan alla olevat nupit, joita käytetään sopivan välin luomiseen pursottimen kärjen ja rakennusalustan välille.
Tasoanturi	Anturi, joka tunnistaa rakennusalustan korkeuden ja avustaa oikeassa tasaamisessa.
Kansi	Dremel 3D40:n päällä on kääntyvä kansi. Tämän kautta pääsee paremmin käsiksi rakennusalustaan, pursottimeen, filamenttiin ja esineisiin tarvittaessa.
Kärkipihdit	Yleinen työkalu, jota käytetään suoraa kosketusta varten liian kuumien pienten esineiden pitämiseen ja ylimääräiseen materiaaliin tarttumiseen.
.OBJ-tiedosto	Yleinen digitaalitiedostomuoto, jota käytetään monissa 3D-mallinnusohjelmistoissa. Tämä tiedosto luodaan kolmannen osapuolen 3D-ohjelmistossa tai ladataan Dremel3D.com-sivustolta.
Esineen poistotyökalu	Työkalu, jolla esine irrotetaan rakennusalustasta.
PLA	Biomuovi, joka on valmistettu uudistuvista resursseista, kuten maissitärkkelyksestä.
Kelapidike	Muovikappale, joka sijaitsee Dremel 3D40:n rakennusalueen sisällä rakennusalustan vasemmalla puolella, on tarkoitettu filamenttikelan pitämiseen.
Kelan luukku	Irrotettava luukku, joka lukitsee filamenttikelan kelapidikkeeseen.
Askeltimen moottori	Harjaton tasavirtamoottori, jota käytetään ohjainurien ja pursottimen rattaiden käyttölaitteena.
.STL-tiedosto	Yleinen digitaalitiedostomuoto, jota käytetään monissa 3D-mallinnusohjelmistoissa. Tämä tiedosto luodaan kolmannen osapuolen 3D-ohjelmistossa tai ladataan Dremel3D.com-sivustolta.
Kosketusnäyttö	Värinäyttö, jota käytetään kosketuksella. Sen avulla voit valvoa Dremel 3D40:tä ja esineitä sekä antaa komentoja suoraan Dremel 3D40:lle käyttämättä tietokonetta.
USB-asema	Kannettava muistikortti, jota käytetään monenlaisissa laitteissa.
WIFI	Langaton paikallisverkkotekniikka, jonka avulla elektroniikkalaitteet voivat olla yhteydessä toisiinsa.
X-akselin ohjainurat	Pursottimen molemmin puolin olevat urat, joiden avulla askeltimen moottori voi liikuttaa pursotinta rakennusalueen oikealle ja vasemmalle puolelle.
Y-akselin ohjainurat	Rakennusalueen molemmin puolin olevat urat, joiden avulla askeltimen moottori voi liikuttaa pursotinta rakennusalueen etu- ja takalaidalle.
Z-akselin ohjainurat	Rakennusalueen takana olevat urat, joiden avulla askeltimen moottori voi liikuttaa rakennusalustaa ylös tai alas.

3D40-LAITTEESEEN TUTUSTUMINEN



1. Kansi
2. Pursotin
3. Z-akselin ohjainura
4. Ovi
5. Tarttumakahvat
6. USB-A-portti
7. Tasausnupit
8. Rakennusalustan kiinnike
9. Kosketusnäyttö
10. Rakennusalusta
11. Filamenttikelan pidike
12. Filamenttikela
13. Y-akselin ohjainura
14. Askeltimen moottori
15. Filamenttiohjainputki
16. Pursottimen vipu
17. Filamenttiohjainpidike
18. Pursottimen otto
19. Pursottimen tuuletin
20. Nauhakaapeli
21. X-akselin ohjainura
22. Tasoanturi
23. Pursottimen kärki
24. Virtakytkin
25. USB-B-portti
26. Ethernet-portti
27. Nimilevy
28. Virransyöttö

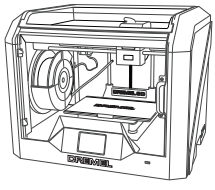

14
15
16
17
18
19
20
13
21
22
23


DREMEL
24
25
26
27
28

JOHDANTO

Tervetuloa Dremel 3D:n maailmaan. Tehtävämme on ohjata sinut 3D-rakennusprosessin läpi ja jakaa parhaat käytännöt, joilla voit herättää ideasi henkiin. 3D-rakentaminen on prosessi, johon kuuluu kokeilua ja sinnikkyyttä. Onneksi Dremelin asiantuntijat auttavat tekemään työstäsi helpompaa online-vinkkien ja -tuen avulla. Dremelin avulla voit rakentaa omat ideasi, rakentaa ne paremmin ja tehdä niistä omiasi.

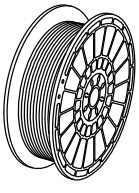
PAKKAUKSEN SISÄLTÖ*



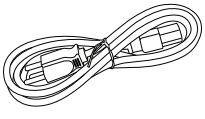
Dremel 3D40

Käyttöopas

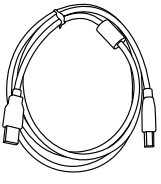
Pikaopas



Filamenttikela**



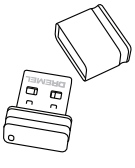
Virtakaapeli



USB-kaapeli

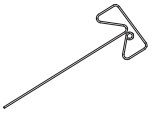
Rakennusteippi

Esineen poistotyökalu



USB-asema

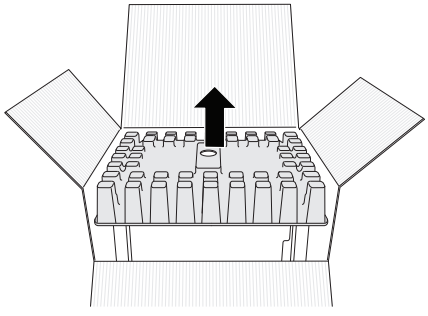
*** Määrät voivat vaihdella eri sarjojen välillä.**
****Älä säilytä kosteassa tai kuumassa ympäristössä.**



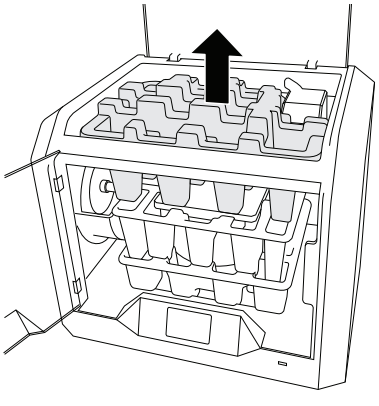
Avaustyökalu

PAKKAUKSEN AVAAMINEN

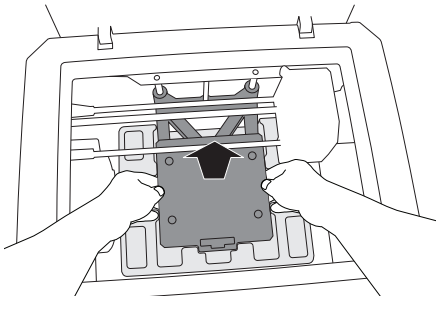
1. Aseta laatikko pöydälle, leikkaa teipit auki ja avaa.
2. Poista ylätuki.



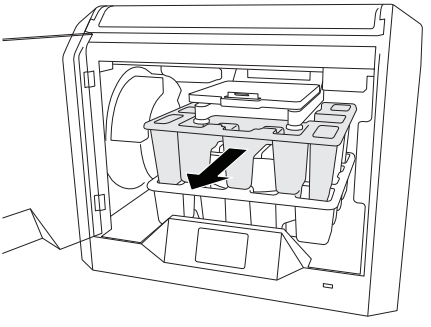
3. Poista 3D40 ja aseta se pöydälle.
4. Avaa kansi ja poista ylätuki.



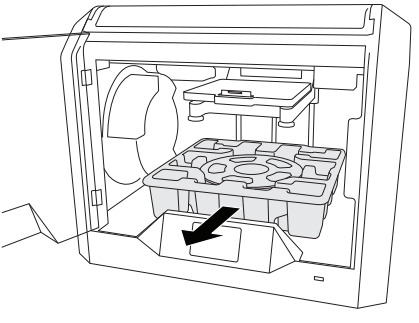
5. Nosta rakennuslevy nostamalla molemmilta puolilta.



6. Avaa ovi ja poista keskituki.



7. Poista alatuki.

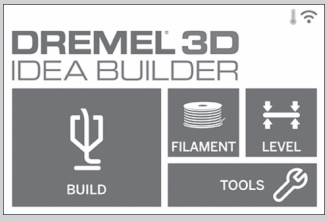


Vinkki: Säilytä pakkaus myöhempää siirtoa ja säilytystä varten.

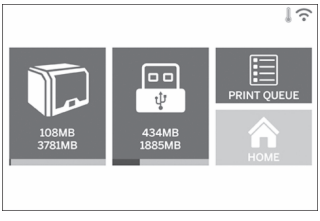
KOSKETUSNÄYTTÖ

Dremel 3D40:n käyttäminen ilman tietokonetta on helppoa sisäisellä ohjelmistolla ja värikosketusnäytöllä. Ennen mallin rakentamista haluamme tutustuttaa sinut kosketusnäytön valikkorakenteeseen ja asetuksiin.

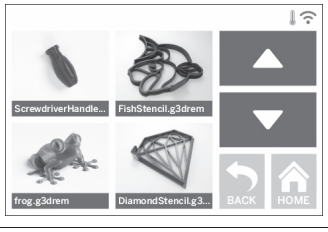
⚠ VAROITUS NOUDATA KAIKKIA VAROITUKSIA JA TURVAOHJEITA, KUN KÄYTÄT DREMEL 3D40 -LAITETTA. MUUSSA TAPAUKSESSA SEURAUKSENA VOI OLLA TULIPALO, LAITTEISTOVAHINKOJA, OMAISUUSVAHINKOJA TAI HENKILÖVAHINKOJA.



RAKENNA
Valitse 3D-malli napauttamalla ja aloita rakennusprosessi. (Katso tarkempia rakennusohjeita sivulta 288)

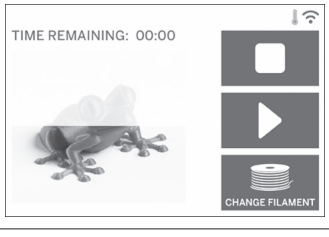


RAKENNA (BUILD) -VALIKKO
Napauta Tulostin (Printer), USB Flash Drive (USB-asema) tai Tulostusjono (Print Queue) valitaksesi halutun tiedoston kohteen.

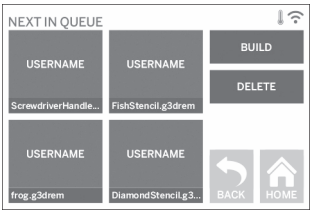


MALLI (MODEL) -VALIKKO
Valitse haluttu malli napauttamalla tai käytä nuolia sivujen vierittämiseen ja mallin etsimiseen.

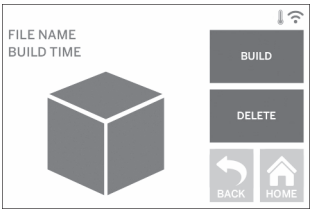
TIEDOSTON TIEDOT (FILE DETAILS)
RAKENNA (BUILD) – Aloita rakennusprosessi napauttamalla tätä.
POISTA (DELETE) – Poista mallitiedosto tulostimen tallennustilasta tai USB-asemasta napauttamalla tätä.
KOPIOI TULOSTIMEEN (COPY TO PRINTER) – Napauttamalla tätä voit kopioida mallitiedoston USB-asemasta tulostimen tallennustilaan.



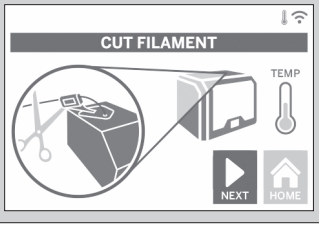
RAKENTAMISEN TILA
PYSÄYTÄ (STOP) – Peruuta nykyinen rakennusprosessi napauttamalla tätä.
KESKEYTÄ/JATKA (PAUSE/PLAY) – Keskeytä tai jatka nykyistä rakennusprosessia napauttamalla tätä. Keskeyttämällä voit käyttää filamenttipainiketta.
VAIHDA FILAMENTTI (CHANGE FILAMENT) – Napauta tätä, kun haluat vaihtaa filamenttia nykyisen rakennusprosessin aikana, jotta voit lisätä filamenttia tai vaihtaa väriä.



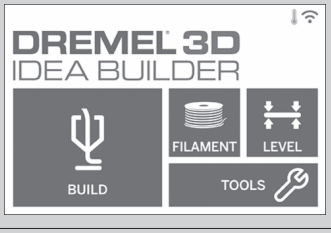
TULOSTUSJONO (PRINT QUEUE) -VALIKKO
RAKENNA (BUILD) – Näytä seuraavan rakentamisen tiedot napauttamalla tätä.
POISTA (DELETE) – Poista seuraava rakentaminen jonosta napauttamalla tätä.

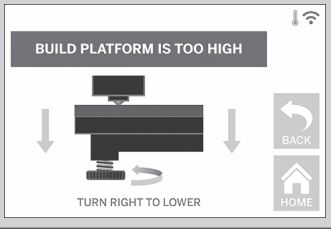


TULOSTUSJONON MALLITIEDOT
RAKENNA (BUILD) – Aloita rakennusprosessi napauttamalla tätä.
POISTA (DELETE) – Poista mallitiedosto jonosta napauttamalla tätä.

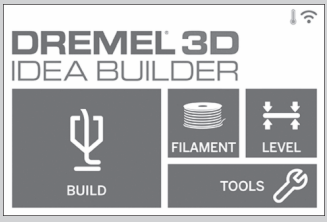


FILAMENTTI
Aloita lämmitys ja filamentin lataus-/vaihtoprosessi napauttamalla tätä. (Katso ohjeita filamentin lataus-/vaihtoprosessiin sivulta 284)

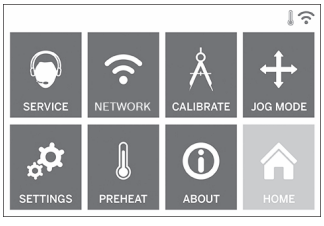




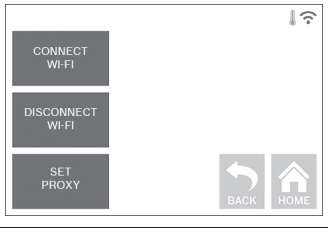
TASO
Aloita rakennusalustan tasausprosessi napauttamalla tätä. (Katso ohjeita rakennusalustan tasaamiseen sivulta 287)



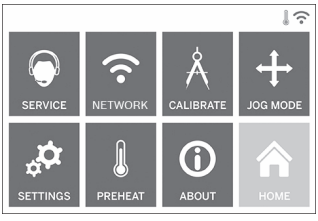
TYÖKALUT (TOOLS)
Käytä seuraavia yksittäisiä tulostimen toimintoja ja asetuksia napauttamalla.

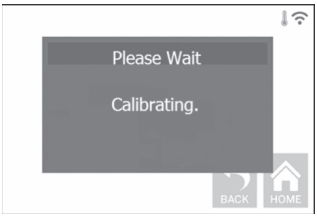


HUOLTO
Siirry huoltovalikkoon ja katso asiakaspalvelutiedot napauttamalla.

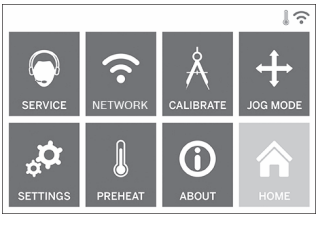


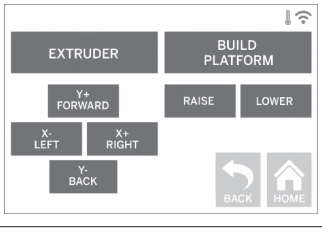
VERKKO (NETWORK)
Siirry Verkko (Network) -valikkoon napauttamalla ja muodosta tai katkaise Wi-Fi-yhteys tai aseta välityspalvelin.
MUODOSTA WI-FI-YHTEYS (CONNECT WIFI) – Muodosta Wi-Fi-yhteys napauttamalla tätä.
KATKAISE WI-FI-YHTEYS (DISCONNECT WIFI) – Katkaise Wi-Fi-yhteys napauttamalla.
ASETA VÄLITYSPALVELIN (SET PROXY) – Aseta välityspalvelin manuaalisesti napauttamalla tätä.



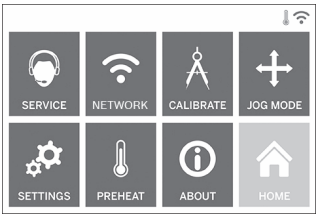


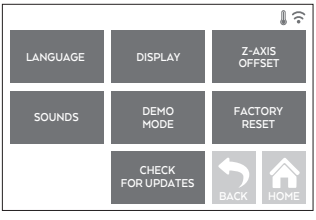
KALIBROI (CALIBRATE)
Siirrä pursotin ja rakennusalusta nollasijaintiin napauttamalla.



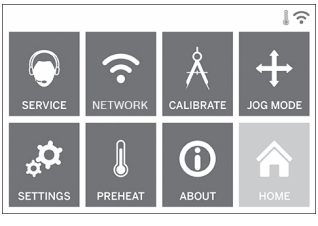


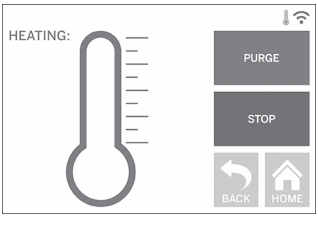
JOG-TILA (JOG MODE)
Näytä asetukset pursottimen ja rakennusalustan liikuttamiseen X-, Y- ja Z-akselilla napauttamalla.



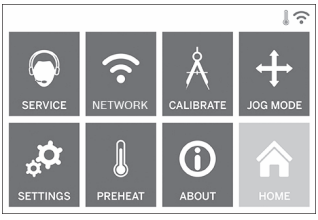


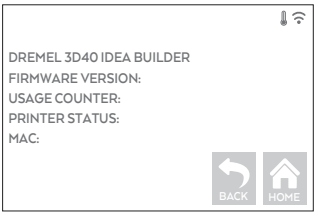
ASETUKSET (SETTINGS)
KIELI (LANGUAGE) – Valitse vaihtoehtoinen valikkokieli napauttamalla tätä.
NÄYTTÖ (DISPLAY) – Mukauta LED-valoja tai päävalikon pikanäppäimiä napauttamalla tätä.
Z-AKSELIN POIKKEAMA (Z-AXIS OFFSET) – Käytetään rakennuslevyn korkeuden kalibrointiin kokoamisen aikana.
ÄÄNET (SOUNDS) – Kytke 3D40:n äänet päälle tai pois päältä napauttamalla tätä.
DEMOTILA (DEMO MODE) – Kytke myyntidemotila päälle tai pois päältä napauttamalla tätä.
TEHDASASETUSTEN PALAUTUS (FACTORY RESET) – Poista kaikki 3D40-laitteeseen tallennetut tiedot ja palauta sen tehdasasetukset napauttamalla tätä.
TARKISTA PÄIVITYKSET (CHECK FOR UPDATES) – Tarkista uusien laiteohjelmistoversioiden saatavuus napauttamalla tätä, kun laite on yhdistetty Wi-Fi- tai Ethernet-verkkoon.





ESILÄMMITYS (PREHEAT)
Aloita pursottimen esilämmitys automaattisesti rakentamista tai ylimääräisten jäämien poistamista varten napauttamalla.
POISTA (PURGE) – Kun pursotin on kuuma, pursota filamentti manuaalisesti napauttamalla.
PYSÄYTÄ/ALOITA (STOP/START) – Pysäytä tai aloita esilämmitys napauttamalla.





TIETOJA (ABOUT)
Näytä 3D40:n tiedot, kuten laiteohjelmiston versio, käyttölaskuri, tulostimen tila ja MAC-osoite, napauttamalla tätä.

KOSKETUSNÄYTÖN KUVAKKEET

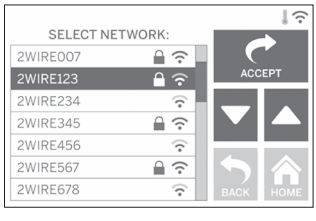
	Osoittaa virhettä, kuten puuttuvaa filamenttia tai avointa ovea.
	Osoittaa, että Ethernet-yhteys on käytössä.
	Osoittaa Wi-Fi-signaalin voimakkuuden, ja yhdistettynä Wi-Fi-symboli on sininen.
	Osoittaa, että pursotin on viileä.
	Osoittaa, että pursotin on lämmin.
	Osoittaa, että pursotin on kuuma.

ALKUASETUKSET

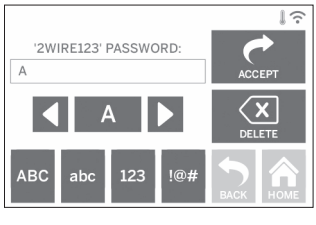
Kun käynnistät Dremel 3D40:n ensimmäisen kerran, sinua pyydetään määrittämään verkon alkuasetukset. Tämän prosessin suorittaminen mahdollistaa laiteohjelmiston päivityksiä koskevien ilmoitusten vastaanottamisen.

1. Suorita alkuasetukset loppuun napauttamalla Kyllä (Yes), kun alkuasetusnäyttö pyytää. Voit halutessasi ohittaa tämän prosessin ja määrittää verkon asetukset myöhemmin.
2. Jos valitset Kyllä (Yes), 3D40 muodostaa automaattisesti Ethernet-yhteyden tai etsii saatavilla olevat langattomat verkot.

3. Valitse langaton verkko kosketusnäytön avulla. Käytä nuolia selaamaan saatavilla olevien langattomien verkkojen luetteloa. Kun langattoman verkkosi nimi on korostettu, napauta Hyväksy (Accept).



4. Syötä langattoman verkon salasana ja napauta Hyväksy (Accept).



RAKENTAMISEEN VALMISTAUTUMINEN

⚠ VAROITUS **NOUDATA KAIKKIA VAROITUKSIA JA TURVAOHJEITA, KUN KÄYTÄT DREMEL 3D40 -LAITETTA. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla tulipalo, laitteistovahinkoja, omaisuusvahinkoja tai henkilövahinkoja.**

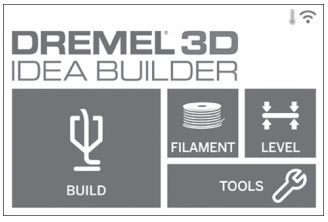
⚠ VAROITUS **ÄLÄ KOSKETA PURSOTTIMEN KÄRKEÄ DREMEL 3D40:N KÄYTÖN AIKANA TAI ENNEN KUIN SE ON VIILENTYNYT VÄHINTÄÄN 60 °C:EEN. Pursottimen kärjen koskettaminen käytön aikana tai sen jälkeen ennen jäähtymistä voi aiheuttaa henkilövahinkoja.**

⚠ VAROITUS **KÄYTÄ VAIN DREMEL-FILAMENTTIA. Muun kuin Dremelin valtuuttaman filamentin käyttö voi aiheuttaa laitteisto- ja omaisuusvahinkoja.**

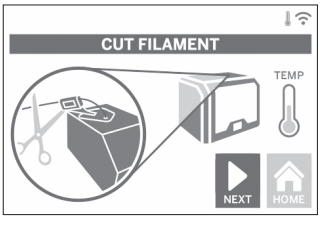
⚠ VAROITUS **ÄLÄ VEDÄ FILAMENTTIA ULOS. Muuten pursotin voi vahingoittua.**

FILAMENTIN LATAAMINEN/VAIHTAMINEN

1. Aloita filamentin lataus-/vaihtoprosessi napauttamalla Filamentti-painiketta (Filament) kosketusnäytöstä. Pursotin liikkuu tulostusalueen oikeaan etukulmaan ja pursottimen kärki alkaa lämmetä.

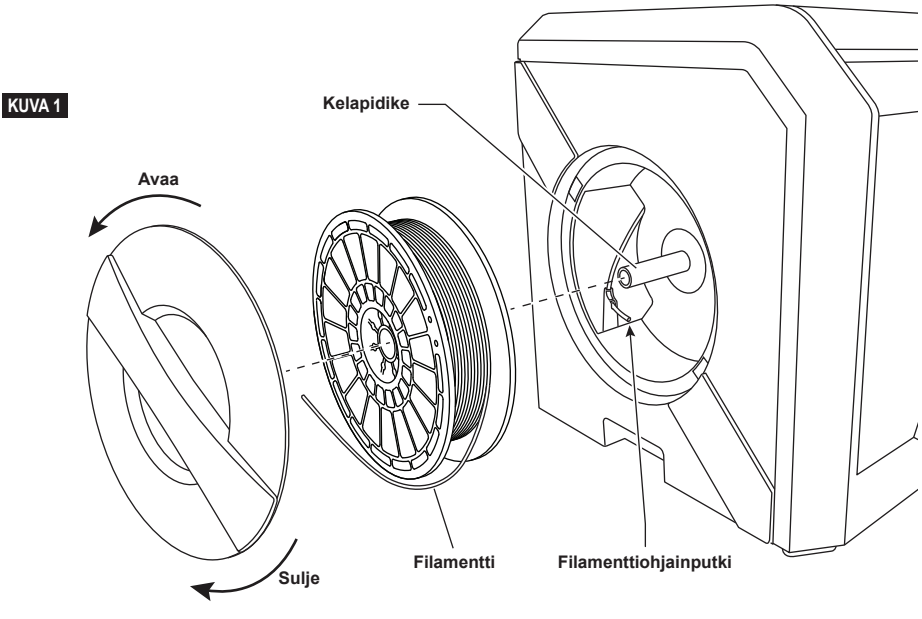


2. Kun pursotin lakkaa liikkumasta, avaa 3D40:n kansi, jotta pääset paremmin käsiksi pursottimeen.
3. Jos filamentti on ladattu, leikkaa nykyinen filamentti läheltä pursottimen oton läheltä ja napauta kosketusnäytöltä Seuraava (Next).

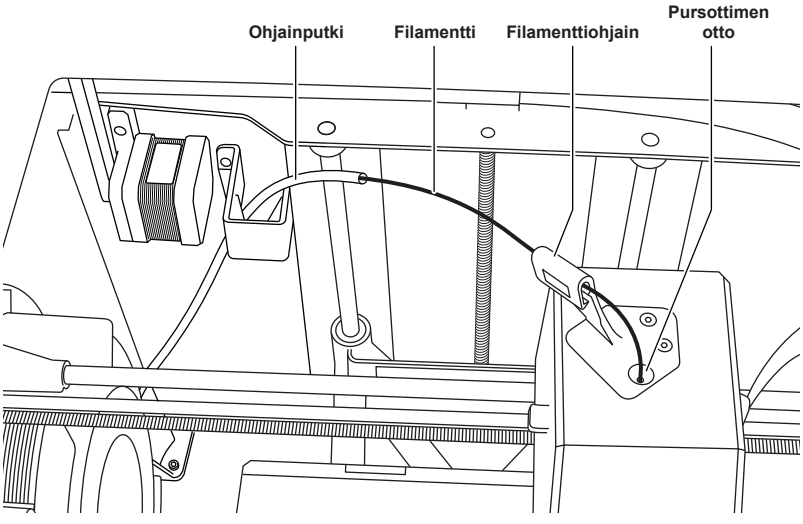


4. Irrota kelan luukku kääntämällä sitä vastapäivään ja poista nykyinen kela, jos sellainen on. Katso kuva 1.

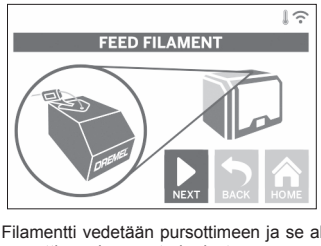
KUVA 1



KUVA 2

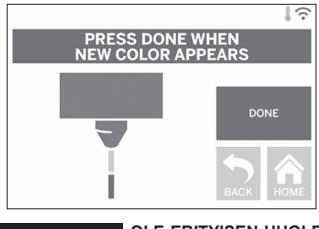


5. Vedä uuden filamentin pää ohjainputken läpi, aseta kela kelapidikkeeseen, aseta kelan luukku takaisin asettamalla lukot kohdakkain ja käännä myötäpäivään. Katso kuva 1.
   Napauta kosketusnäytöltä Seuraava (Next).
6. Jos nykyinen filamentti vaihdetaan, 3D40 poistaa nykyisen filamentin automaattisesti.
7. Kun Syötä filamentti (Feed Filament) -näyttö tulee näkyviin, napauta kosketusnäytöstä Seuraava (Next) ja työnnä ohjainputkesta tulevaa filamenttia pursottimen ottoon, kunnes filamentti alkaa kulkea itsestään. Katso kuva 2.



8. Filamentti vedetään pursottimeen ja se alkaa tulla pursottimen kuumasta kärjestä.
   HUOMAUTUS: Dremel 3D40 on testattu rakentamalla esineitä ennen kuin se lähti tehtaalta. Nämä esineet on saatettu tehdä eri värisellä filamentilla kuin mitä käytät. Siksi pursottimessa saattaa olla pieni määrä filamenttia.

9. Kun uutta filamenttia tulee pursottimen kärjestä, suorita napauta Valmis (Done) kosketusnäytöstä. Filamentin latausprosessi suoritetaan loppuun, päävalikko tulee näkyviin ja pursotin kalibroidaan. Poista ylimääräinen filamentti varovasti koskettamatta kuumaa pursottimen kärkeä. Poista tarvittaessa jäämät pursottimen kärjestä kärkipihdeillä.



⚠ VAROITUS **OLE ERITYISEN HUOLELLINEN, ETTET VAHINGOITA PURSOTTIMEN KÄRKEÄ, KUN PUHDISTAT JÄÄMIÄ. DREMEL 3D40 EI TOIMI VAHINGOITTUNEELLA PURSOTTIMEN KÄRJELLÄ JA VAATII VAIHTOA.**

10. Sulje 3D40:n kansi ja ovi.

RAKENNUSALUSTAN VALMISTELU

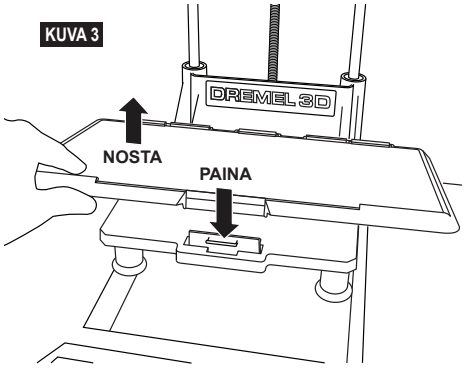
⚠ VAROITUS ÄLÄ PUDOTA RAKENNUSALUSTAA. TEMPEROITU LASILEVY VOI RIKKOUTUA JA AIHEUTTAA LOUKKAANTUMISEN.

⚠ VAROITUS ÄLÄ POISTA KARKAISTUA LASILEVYÄ MUOVIPIDIKKEESTÄ. TEMPEROIDUN LASILEVYN REUNAN KOSKETTAMINEN VOI AIHEUTTAA LOUKKAANTUMISEN.

⚠ VAROITUS VARMISTA ENNEN JOKAISTA RAKENTAMISKERTAA, ETTÄ RAKENNUSALUSTAA PEITTÄÄ DREMELIN MÄÄRITTÄMÄ RAKENNUSTEIPPI. VÄÄRÄN RAKENNUSTEIPIN KÄYTTÄMINEN VOI JOHTAA LAITTEISTOVAURIOIHIN JA HUONOON ESINEIDEN RAKENNUSLAATUUN.

1. Jos rakennusalusta on asennettu, irrota se puristamalla rakennusalustan edessä olevaa kiinnikettä ja nostamalla rakennusalusta pohjalta. Katso kuva 3.
2. Poista rakennusteipin suojus ja aseta teippi rakennusalustan päälle. Parhaita tuloksia varten aseta rakennusteippi ensin rakennusalustan keskelle ja tasoita ulospäin ilmakuplat poistaen. Katso kuva 4.
3. Asenna rakennusalusta käyttämällä rakennusalustan kiinnikettä.

KUVA 3



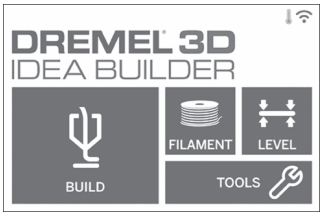
KUVA 4

RAKENNUSALUSTAN TASAAMINEN

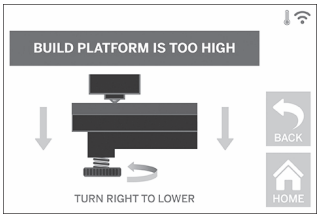
⚠ VAROITUS ÄLÄ KOSKETA PURSOTTIMEN KÄRKEÄ DREMEL 3D40:N KÄYTÖN AIKANA TAI ENNEN KUIN SE ON VIILENTYNYT 60 °C:EEN. PURSOTTIMEN KÄRJEN KOSKETTAMINEN KÄYTÖN AIKANA TAI SEN JÄLKEEN ENNEN JÄÄHTYMISTÄ VOI AIHEUTTAA HENKILÖVAHINKOJA.

On tärkeää tasata rakennusalusta aina, kun vaihdat rakennusteipin tai asennat rakennusalustan uudelleen, jotta rakennusalusta on tasaisen välimatkan päässä pursottimen kärjestä. Varmista, että rakennusalustan ja rakennusteipin väliin ei jää ilmakuplia. Jos rakennusalustaa ei tasata tai ilmakuplia poisteta, esinettä ei ehkä voida rakentaa oikein.

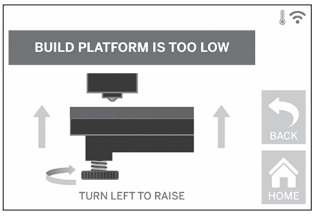
1. Varmista, että olet asettanut rakennusteipin rakennusalustalle ja ettei siinä ole esineitä. Rakennusteipin asettaminen tasaamisen jälkeen voi vaikuttaa esineen yhtenäisyyteen.
2. Napauta Tasaa (Level) 3D40:n kosketusnäytöltä.



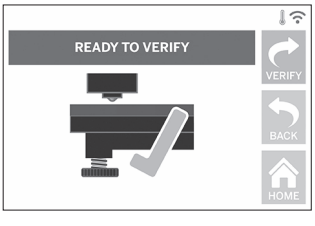
3. Pursotin ja rakennusalusta liikkuvat paikalleen rakennusalustan tasaamista varten. 3D40 tarkistaa ensin tason rakennusalustan takaa keskeltä. Rakennusalustan alla olevia kahta nuppia käytetään rakennusalustan vasemman ja oikean laidan nostamiseen ja laskemiseen. Pursotin sisältää anturin, joka tunnistaa tasaisuuden, eikä siihen tarvita lisätyökaluja.
4. Kosketusnäyttö osoittaa, onko rakennusalusta liian korkea tai liian matala. Jos rakennusalusta on liian korkea, säädä nuppia kääntämällä oikealle kunnes kuulet äänimerkin ja kosketusnäyttö osoittaa olevansa valmis vahvistamaan alustan tasaisuuden.



5. Jos rakennusalusta on liian matalalla, säädä nuppia kääntämällä vasemmalle kunnes kuulet äänimerkin ja kosketusnäyttö ilmaisee olevansa valmis vahvistamaan alustan tasaisuuden.



6. Tarkista alustan taso napauttamalla Vahvista (Verify). Jos lisäsäätöjä vaaditaan, kosketusnäyttö osoittaa suunnan. Jos tasaus on oikein, pursotin siirtyy seuraavaan kohtaan ja tasausprosessi voidaan toistaa.



7. Toista vaiheet 4–6 toiselle sijainnille. Kun alusta on täysin tasainen, pursotin siirtyy automaattisesti kalibrointisijaintiin ja suorittaa tasausprosessin loppuun.

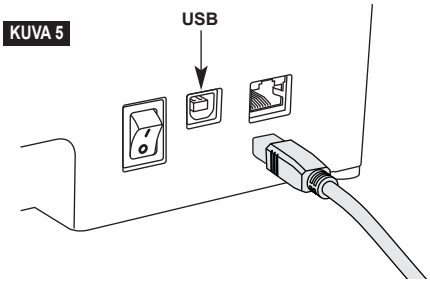
USB-KAAPELIN KYTKEMINEN

1. Varmista, että 3E40:n virtakytkin on pois päältä.
2. Yhdistä mukana toimitettu USB-kaapeli 3D40:een ja tietokoneeseen. Katso kuva 5.
3. Avaa ohjelmisto.
4. Kytke Dremel 3D40 päälle virtakytkimellä, jotta voit synkronoida tietokoneesi Dremel 3D40:een.

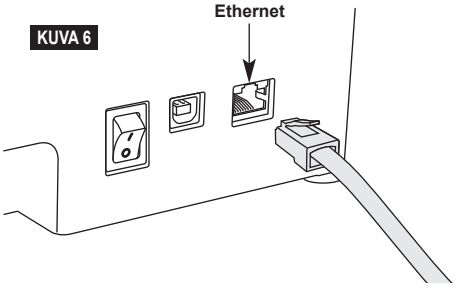
ETHERNET-YHTEYDEN MUODOSTAMINEN

1. Varmista, että 3E40:n virtakytkin on pois päältä.
2. Kytke Ethernet-kaapeli 3D40:een. Katso kuva 6.
3. Kytke Dremel 3D40 päälle virtakytkimellä. Ethernet-yhteys tunnistetaan automaattisesti. Vahvista valinta napauttamalla Hyväksy (Accept).

KUVA 5



KUVA 6



RAKENTAMINEN

⚠ VAROITUS NOUDATA KAIKKIA VAROITUKSIA JA TURVAOHJEITA, KUN KÄYTÄT DREMEL 3D40 -LAITETTA. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla tulipalo, laitteistovahinkoja, omaisuusvahinkoja tai henkilövahinkoja.

⚠ VAROITUS ÄLÄ KUROTA DREMEL 3D40:N SISÄÄN KÄYTÖN AIKANA. Dremel 3D40:n liikkuvien osien koskettaminen käytön aikana voi aiheuttaa heikon rakennuslaadun, laitteistovahinkoja tai henkilövahinkoja.

HUOMAUTUS: Dremel 3D40 on testattu rakentamalla esineitä ennen kuin se lähti tehtaalta. Nämä esineet on saatettu tehdä eri värisellä filamentilla kuin mitä käytät. Siksi pursottimessa saattaa olla pieni määrä filamenttia. Ensimmäisen esineesi rakentamisessa saatetaan käyttää hieman tätä filamenttiväriä ennen kuin se siirtyy kokonaan käyttämääsi filamenttiväriin.

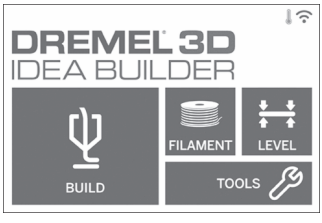
Sinulla on muutama vaihtoehto, kun rakennat Dremel 3D40:llä:
1) Tulostimen tallennustila
2) USB-asema
3) Tietokone

ENNEN RAKENTAMISTA

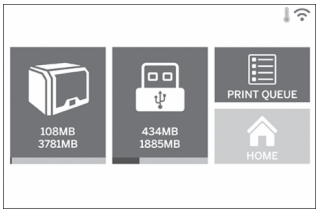
1. Varmista, että filamenttia on ladattu riittävästi (katso sivu 284).
   VINKKI: Voit tarkistaa ennen rakentamisen aloittamista, onko filamenttia ladattu riittävästi esineen valmistamista varten, vertaamalla Dremel Digilab 3D Slicer -ohjelmiston näyttämää vaadittua pituutta pituusmittarin näyttämään kelassa olevan filamentin pituuteen. Jos 3D40:n filamentti loppuu kesken, se keskeyttää rakentamisen kunnes filamenttia lisätään.
2. Varmista, että rakennusteippiä on käytetty ja että rakennusalusta on tasattu eikä siellä ole esineitä.

RAKENTAMINEN TULOSTIMEN TALLENNUSTILASTA

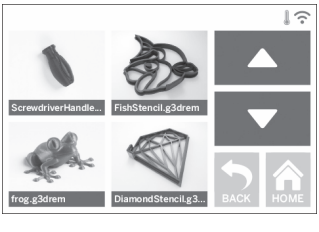
1. Napauta päävalikosta Rakenna (Build).



2. Napauta rakennusvalikosta tulostinkuvaketta.



3. Napauta mallitiedostoa, jonka haluaisit rakentaa. (Selaa sivuja nuolilla)

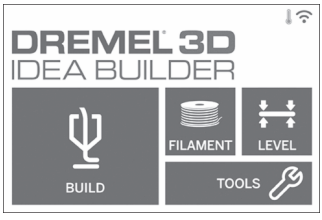


4. Aloita rakentaminen napauttamalla mallitietosivulla Rakenna (Build).

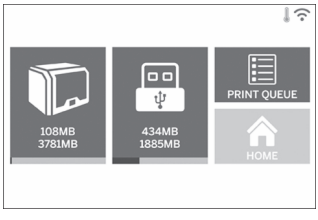
5. 3D40 kohdistaa ensin pursottimen ja rakennusalustan nollasijaintiin, minkä jälkeen tasoanturi suorittaa kohdistuksen loppuun koskettamalla kevyesti rakennusalustaa. Pursottimen kärki alkaa lämmetä, missä voi kestää muutama minuutti. Kun oikea lämpötila on saavutettu, mallisi rakentaminen aloitetaan.
6. Kun esineen rakentaminen on valmis, 3D40 kohdistaa pursottimen ja rakennusalustan automaattisesti kalibrointisijaintiin ja jäähdyttää pursottimen kärjen.
7. Odota, kunnes kosketusnäyttö ilmaisee, että pursotin on ”viileä” (cool) ennen kuin poistat esineen. Katso ”Esineen poistaminen rakennusalueelta” -osiosta ohjeet esineen poistamiseen.

RAKENTAMINEN USB-ASEMASTA

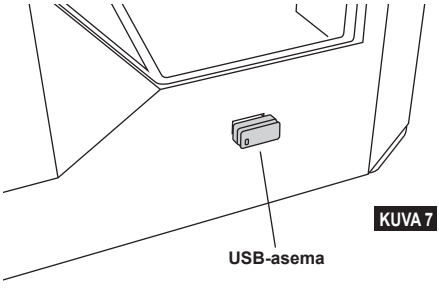
1. Napauta päävalikosta Rakenna (Build).



2. Näytä USB-aseman sisältö napauttamalla USB-kuvaketta.



3. Suorita tulostaminen USB-asemalta suorittamalla vaiheet 3–7 kohdasta Rakentaminen tulostimen tallennustilasta.



KUVA 7

RAKENTAMINEN TIETOKONEELTA

Dremel 3D40 on yhteensopiva Dremel Digilab 3D Slicer -ohjelmiston kanssa. Voit rakentaa tietokoneeltasi noudattamalla ohjelmiston mukana toimitettuja ohjeita.

RAKENTAMISEN PERUUTTAMINEN 3D40:LLÄ

Voit peruuttaa esineen esilämmityksen tai rakentamisen napauttamalla kosketusnäytöltä Stop. Jos vahvistat Kyllä (Yes), pursotin ja rakennusalusta siirtyvät kalibrointisijainteihinsa.

ESINEEN POISTAMINEN

ESINEEN POISTAMINEN RAKENNUSALUSTALTA

⚠ VAROITUS **ÄLÄ KOSKETA PURSOTTIMEN KÄRKEÄ DREMEL 3D40:N KÄYTÖN AIKANA TAI ENNEN KUIN SE ON VIILENTYNYT VÄHINTÄÄN 60 °C:EEN. Pursottimen kärjen koskettaminen käytön aikana tai sen jälkeen ennen jäähtymistä voi aiheuttaa henkilövahinkoja.**

⚠ VAROITUS **KÄYTÄ HENKILÖKOHTAISIA SUOJAVARUSTEITA. Suojavarusteiden, kuten lämmönkestävien hansikkaiden ja turvalasien, käyttö vähentää henkilövahinkojen vaaraa.**

⚠ VAROITUS **HUOMIOI KEHOSI ASENTO, KUN KÄYTÄT KÄSITYÖKALUJA ESINEIDEN POISTOON RAKENNUSALUSTALTA. Yhtäkkinen työkalun lipeäminen ja virheellinen kehon asento esineen poistamisen aikana voi aiheuttaa henkilövahinkoja.**

⚠ VAROITUS **ÄLÄ PUDOTA RAKENNUSALUSTAA. Temperoitu lasilevy voi rikkoutua ja aiheuttaa loukkaantumisen.**

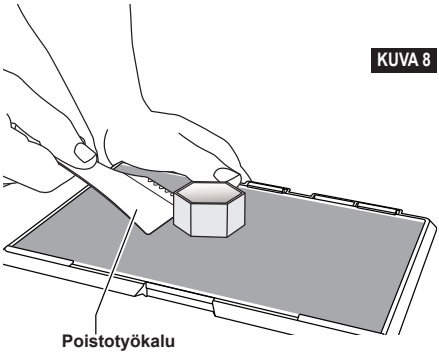
⚠ VAROITUS **ÄLÄ KIERRÄ TAI TAITA RAKENNUSALUSTAA, KUN POISTAT ESINEITÄ. Temperoitu lasilevy voi irrota muovipidikkeestä ja aiheuttaa loukkaantumisen.**

⚠ VAROITUS **VÄLTÄ NAARMUTTAMASTA RAKENNUSALUSTAA, KUN POISTAT ESINEITÄ. RAKENNUSALUSTAN NAARMUT AIHEUTTAVAT VIRHEELLISEN ESINEIDEN LUOMISEN.**

1. Odota, että pursotin jäähtyy ennen kuin poistat esineen.
2. Poista rakennusalusta rakennusalueelta, kun esine on vielä kiinni siinä.
3. Irrota esine rakennusalustalta. Käytä tarvittaessa esineen poistotyökalua kevyesti esineen irrottamiseksi rakennusalustasta (kuva 8). Jos haluat, irrota rakennusteippi rakennusalustalta samalla, kun erotat esineen rakennusalustalta. Rakennusteippi voidaan sitten irrottaa esineestä.

TUKIEN POISTAMINEN (JOS VAADITAAN)

Käytä kärkipihtejä poistamaan tuet, jotka ovat esineen sisällä tai vaikeissa paikoissa.



KUVA 8

PARHAAT KÄYTÄNNÖT

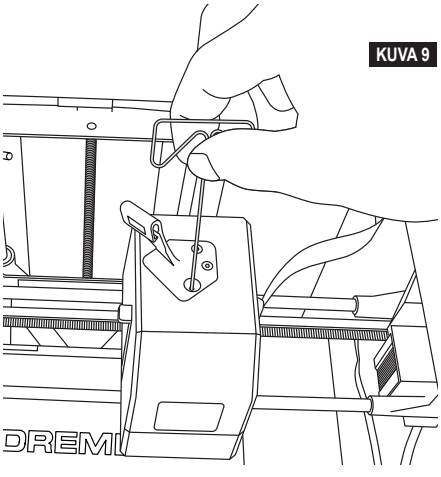
1. KÄYTÄ AINA RAKENNUSTEIPPIÄ.
2. Varmista, että rakennusalusta on tasainen ennen jokaista esinettä.
3. Varmista, että kela on asennettu oikein ja että se voi pyöriä vapaasti.
4. Kun käytät Dremel 3D40:tä ensimmäistä kertaa tai kun olet vaihtanut filamentin, anna Dremel 3D40:n pursottaa kunnes materiaali on yhtenäistä asennetun filamentin värin kanssa.
5. On tärkeää, että valvot Dremel 3D40:n esineiden rakentamisen alkua. Esineen rakentamisessa mahdolliset ongelmat ovat todennäköisesti alkuvaiheessa. Onneksi tämä on myös kätevin aika peruuttaa esine, puhdistaa rakennusalusta ja aloittaa esine alusta. Pysy Dremel 3D40:n lähellä rakennusprosessin aikana.
6. On tärkeää säästää Dremel 3D40:n pakkaus, koska sen avulla Dremel 3D40:n varastointi ja kuljetus on helpompaa.
7. Varmista, että säilytät filamenttikelan ympäristössä, joka ei ole kostea tai liian kuuma. On suositeltavaa, että et poista filamenttikelaa ilmatiiviistä pakkauksesta ennen käyttöä.
8. Käytä esineen poistotyökalua kevyesti, jotta et vahingoittaisi rakennusalustaa tai esinettä.
9. Aina kun mahdollista, esine on paras asettaa rakennusalustan keskelle. Esineen parhaan asennon käyttäminen on äärimmäisen tärkeää. Varmista, että esineesi sijaitsee rakennusalustalla ja että käytät parasta asentoa rakentamiseen.
10. Jyrkät ulkonemat (alle 45 asteen kulma) on suositeltavaa rakentaa tuen kanssa.
11. Poista rakennusalusta aina ennen esineen poistamista.
12. Hidasta hiomista suositellaan, jotta esine ei sula uudelleen.
13. Dremel Digilab 3D Slicer -ohjelmisto näyttää vaaditun filamentin pituuden kullekin esineelle. Vertaa tätä kelan pituusmittarin osoittamaan pituuteen.

KUNNOSSAPITO

PURSOTTIMEN TUKOSTEN AVAAMINEN

Käytä avaustyökalua pursottimen puhdistamiseen ja filamenttitukoksen avaamisen.

1. Odota, että pursotin lämpenee ja aseta avaustyökalu pursottimen ottoon (ylhäällä).
2. Tukkiutuneet jäämät painetaan alas ja ne pursotetaan pursottimen kärjestä.

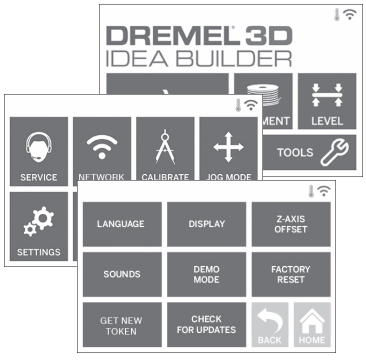


KUVA 9

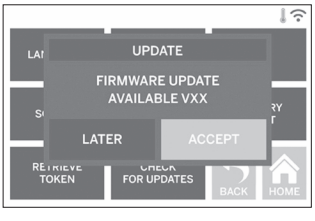
LAITEOHJELMISTON PÄIVITTÄMINEN VERKON KAUTTA

Jos 3D40 on rekisteröity ja lisätty Dremel3D-profiiliisi, voit päivittää sen laiteohjelmiston suoraan kosketusnäytöltä. Laiteohjelmiston päivittäminen.

1. Napauta Työkalut (Tools), Asetukset (Settings), Tarkista päivitykset (Check for Updates).



2. 3D40 tarkistaa onko siihen asennettu uusin laiteohjelmisto ja pyytää sinua päivittämään, jos päivitys on saatavilla.
3. Hyväksy lataaminen ja asenna uusin laiteohjelmisto.



4. Kun 3D40 käynnistyy ja palaa aloitusnäyttöön (Home Screen), laiteohjelmiston päivitys on valmis.

LAITEOHJELMISTON PÄIVITTÄMINEN MANUAALISESTI

Jos 3D40 ei ole yhdistetty verkkoon, voit päivittää laiteohjelmiston suoraan USB-asemalta.

1. Mene verkkoselaimella osoitteeseen www.dremel3d.com/support ja lataa uusin 3D40-laiteohjelmistotiedosto.
2. Lisää 3D40-laiteohjelmistotiedosto tyhjälle, FAT32-alustetulle USB-asemalle.
3. Kytke 3D40 pois päältä virtakytkimellä.
4. Aseta USB-asema USB-A-porttiin.
5. Kytke 3D40 päälle. Sen pitäisi tunnistaa ja asentaa uusi laiteohjelmisto automaattisesti.
6. Sammuta 3D40, poista USB-asema ja suorita päivitys loppuun kytkemällä laite takaisin päälle.

ULKOKUOREN PUHDISTAMINEN

Puhdista 3D40:n ulkopinta nukkaamattomalla liinalla. Puhdista ulkopinnasta kaikki näkyvät jäämät.
Jotta Dremel 3D40 ei vahingoittuisi, älä käytä vettä, kemikaaleja tai muita puhdistusaineita 3D40:n puhdistamiseen.

PURSOTTIMEN KÄRJEN PUHDISTAMINEN

⚠ VAROITUS OLE ERITYISEN HUOLELLINEN, ETTET VAHINGOITA PURSOTTIMEN KÄRKEÄ, KUN PUHDISTAT JÄÄMIÄ. DREMEL 3D40 EI TOIMI VAHINGOITTUNEELLA PURSOTTIMEN KÄRJELLÄ JA VAATII VAIHTOA.

⚠ VAROITUS ÄLÄ KOSKETA PURSOTTIMEN KÄRKEÄ DREMEL 3D40:N KÄYTÖN AIKANA TAI ENNEN KUIN SE ON VIILENTYNYT 60 °C:EEN. Pursottimen kärjen koskettaminen käytön aikana tai sen jälkeen ennen jäähtymistä voi aiheuttaa henkilövahinkoja.

Vedä kaikki muovijäämät pursottimen kärjestä pienillä kärkipihdeillä.
Jos jäämät ovat tiukassa, pursotin on ehkä lämmitettävä.

KOSKETUSNÄYTÖN PUHDISTAMINEN

Pyyhi kosketusnäyttö pehmeällä, nukkaamattomalla liinalla. Älä suihkuta puhdistusaineita kosketusnäyttöön.

Ongelma	Syy	Korjaava toimenpide
Pursottimen kärki rakentaa keskikohdasta sivussa.	Dremel 3D40 on kadottanut pursottimen pään tarkan sijainnin eikä pysty rakentamaan.	Pursottimen kärjen lähettäminen alkuasentoon kalibroi Dremel 3D40:n. Peruuta esine, tyhjennä rakennusalusta, lähetä pursottimen pää alkuasentoon ja aloita esine alusta.
PLA ei pursotu tai tartu rakennusteippiin oikein.	Tämä voi johtua siitä, että rakennusalusta ei ole tasassa pursottimen pään kanssa.	Rakennusalustan tasaaminen kohdistaa pursottimen pään ja varmistaa paremman esineen laadun. Peruuta esine, tyhjennä rakennusalusta, tasaa rakennusalusta ja aloita esine alusta.
Dremel 3D40 kaatui ennen kuin esineeni aloitettiin.	Dremel 3D40 saattoi saada ristiriitaisia komentoja.	Sammuta virta, odota 30 sekuntia ja kytke virta takaisin päälle.
Tukimateriaali ei irtoa puhdistuksen aikana ja seurauksena on lopullisen esineen heikompi laatu.	Osan suunta ei ole ihanteellinen.	Minimoi tarvittavan tukimateriaalin määrä asettamalla 3D-tiedoston sijainti uudelleen tiedostojen viipalointiohjelmistossa tai aseta tukimateriaali epäkriittiselle pinnalle.
Rakentamisen lopussa oleva spagettimainen sotku.	Esineen kerros ei tarttunut oikein, malli tallennettiin minimaalisella rakennusalustaan koskevalla pinta-alueella tai esine rakennettiin rakennusalustan yläpuolelle ilman tukia valittuna.	Näytä ensimmäisen kerroksen korkeus ja sijainti viipalointiohjelmiston esikatselun avulla. Rakenna tarvittaessa tukien kanssa.
Osa rakennettu vain puoliksi.	Filamentti loppui. Filamentti tukkeutui rakentamisen aikana.	Vaihda filamentti ja jatka rakentamista. Katso ”Filamenttia ei tule”.
Filamenttia ei tule.	Pursotin tukossa.	Ota yhteyttä asiakastukeen.
Pursotin ei ohjaudu.		Ota yhteyttä asiakastukeen.
Lankamaisia tai rispaantuvia muovikerroksia jyrkissä ulkonemissa.	Esineen ulkoneman ovat liian kaukana toisistaan tai liian jyrkkiä (<45 asteen kulma).	Rakenna tukien kanssa.
3D40 ei löydä Wi-Fi-verkkoani.	Tulostin on liian kaukana langattomasta reitittimestä.	Aseta 3D40 lähemmäs reititintäsi. Muodosta verkkoyhteys Ethernetin kautta.
3D40 ei muodosta yhteyttä verkkooni.	Tulostin on liian kaukana langattomasta reitittimestä.	Aseta 3D40 lähemmäs reititintäsi.
	Verkon salasana on väärä.	Syötä salasana uudelleen tai varmista salasana verkon omistajalta.

AVOIMEN LÄHDEKOODIN OHJELMISTO

Tässä Dremel-tuotteessa käytetty avoimen lähdekoodin ohjelmisto
Tämä tuote sisältää ohjelmisto-osia, jotka niiden oikeuksien haltija on lisensoinut jollakin avoimen lähdekoodin ohjelmiston lisenssillä (GNU General Public License (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL) tai vastaava), joka vaatii lähdekoodin asettamista saataville. Voit vastaanottaa valmiin koneluettavan kopion vastaavasta lähdekoodista lähettämällä kirjallisen pyynnön osoitteeseen:

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

Pyyntösi tulee sisältää: (i) Dremel-tuotteen nimi, (ii) sarjanumero (jos sovellettavissa), (iii) ohjelmistoversio (jos sovellettavissa), (iv) nimesi, (v) yrityksesi nimi (jos sovellettavissa) ja (vi) postin vastausosoitteesi ja sähköpostiosoitteesi (jos saatavilla).

Saatamme veloittaa nimellisen hinnan fyysisen median ja toimituksen kulujen kattamiseen.

Voit lähettää pyyntösi (i) kolmen (3) vuoden sisällä siitä, kun olet vastaanottanut tuotteen, joka sisältää pyyntösi kohteena olevan ohjelmiston, tai (ii) jos koodin lisenssi on GPL-versio 3, niin kauan kuin Dremel tarjoaa varaosia tai asiakastukea tuotteelle.

Avoimen lähdekoodin ohjelmiston muun käytön takuu:
DREMEL ei anna minkäänlaista takuuta tämän laitteen sisältämälle avoimen lähdekoodin ohjelmistolle, jos ohjelmistoa käytetään millään muulla tavalla kuin DREMELin tarkoittaman ohjelmiston suorittamiseen. Seuraavat lisenssit määrittävät mahdollisen takuun avoimen lähdekoodin ohjelmiston tekijöiltä tai lisensoijilta. DREMEL nimenomaisesti irtisanoutuu takuusta liittyen kaikkiin sellaisiin virheisiin, jotka johtuvat avoimen lähdekoodin ohjelmiston tai tuotteen määritysten muutoksista. Sinulla ei ole mitään takuuvaatimuksia DREMELille, jos avoimen lähdekoodin ohjelmisto loukkaa kolmannen osapuolen immateriaalioikeuksia. Mahdollinen tekninen tuki tarjotaan vain muokkaamattomalle ohjelmistolle.

KULUTTAJAN RAJOITETTU DREMEL® -TAKUU

Tällä DREMEL-tuotteella on lakisääteinen / maakohtaisten säännösten mukainen takuu. Normaalista kulumisesta johtuvat vauriot, ylikuormitus ja väärä käsittely ovat tämän takuun ulkopuolella.

Jos tuote ei täytä tämän kirjallisen takuun vaatimuksia, toimi seuraavasti.

1. ÄLÄ palauta tuotetta ostopaikkaan.
2. Ota yhteyttä asiakastukeen osoitteen **www.dremel.com** kautta lisätietoja varten.

HÄVITTÄMINEN

Sähkötyökalu, tarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

VAIN EU-MAITA VARTEN

Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin! Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2012/19/EY ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan, tulee käyttökelvottomat sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

DREMELIN YHTEYSTIEDOT

Lisätietoja Dremelin tuotevalikoimasta, tuesta ja hotlinesta on osoitteessa www.dremel.com.

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Alankomaat.

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНЫХ ИНСТРУКЦИЙ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

⚠ ВНИМАНИЕ ПЕРЕД ПОДГОТОВКОЙ К РАБОТЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ DREMEL 3D40 ИЗУЧИТЕ ИНСТРУКЦИИ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, И ОЗНАКОМЬТЕСЬ С УСТРОЙСТВОМ. НЕВЫПОЛНЕНИЕ ИНСТРУКЦИЙ И ТРЕБОВАНИЙ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ НАДПИСЕЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЖАРУ, ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛЬНОМУ УЩЕРБУ ИЛИ ТРАВМАМ. СОХРАНИТЕ ИНСТРУКЦИИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕГО МЕСТА

d. **Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным.** *Беспорядок и плохое освещение рабочего места могут привести к несчастным случаям.*
e. **Запрещается пользоваться Dremel 3D40 в среде, в которой присутствуют воспламеняющиеся жидкости, газы или пыль.** *При работе Dremel 3D40 создаются высокие температуры, которые могут стать причиной возгорания пыли или паров.*
f. **В перерывах между работой храните устройства 3D40 в месте, недоступном для детей и людей, не имеющих соответствующей подготовки.** *Неумелое использование может привести к травмам.*

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ

a. **Всегда используйте Dremel 3D40 с хорошо заземленной электрической розеткой. Запрещается изменять конструкцию штепсельной вилки Dremel 3D40.** *Неправильное заземление и изменения в конструкции вилки увеличивают опасность поражения электрическим током.*
b. **Запрещается эксплуатация Dremel 3D40 во влажной среде или вблизи от мокрых поверхностей. Берегите Dremel 3D40 от дождя.** *Присутствие влаги увеличивает опасность поражения электрическим током.*
c. **Используйте шнур электропитания только по назначению. Никогда не тяните за шнур электропитания, чтобы сдвинуть или выключить Dremel 3D40. Защищайте шнур электропитания от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей оборудования.** *Поврежденные или схлестнутые шнуры электропитания повышают риск поражения электрическим током.*
d. **Старайтесь не пользоваться изделием во время грозы.** *Скачок напряжения при вспышке молнии может стать причиной поражения электрическим током.*
e. **В экстренных ситуациях выньте вилку Dremel 3D40 из розетки.**

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

a. **Будьте внимательны. Следите за своими действиями при работе с Dremel 3D40. Не работайте с Dremel 3D40 в состоянии усталости или алкогольного/наркотического опьянения, а также в случае приема определенных лекарственных препаратов.** *Малейшая невнимательность при работе с Dremel 3D40 может привести к травмам.*
b. **Используйте средства индивидуальной защиты.** *Использование таких индивидуальных средств защиты, как очки и термостойкие перчатки, снижает риск получения травмы.*
c. **Используйте спецодежду. Не надевайте одежду слишком свободного покроя и украшения. Волосы, одежда и перчатки должны находиться на достаточном расстоянии от движущихся элементов.** *Свободная одежда, длинные волосы или украшения могут быть затянуты вращающимися частями оборудования.*

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УХОД ЗА DREMEL 3D40

a. **Перед каждым использованием проверяйте узлы и детали оборудования на предмет совмещения положений или блокирования движущихся частей, поломки деталей и других условий, влияющих на работоспособность Dremel 3D40. При подозрении на имеющиеся повреждения отправьте Dremel 3D40 для ремонта в уполномоченный сервисный центр Dremel, прежде чем продолжить эксплуатацию.** *Использование оборудования Dremel 3D40 в поврежденном виде может привести к низкому качеству создаваемых предметов, дальнейшему повреждению оборудования, материальному ущербу или травмам.*
b. **Не касайтесь головки экструдера на работающем Dremel 3D40 или дождитесь ее остывания до температуры не выше 60 °C (140 °F).** *Соприкосновение с горячей головкой экструдера во время или после работы может привести к травме.*
c. **Установите Dremel 3D40 в хорошо проветриваемом помещении. Оставьте вокруг Dremel 3D40 свободное место на расстоянии не менее 8 дюймов.** *При работе Dremel 3D40 во время создания модели происходит плавление пластмассы. Испарения от пластмассы, выделяемые во время работы Dremel 3D40, могут приводить к раздражению глаз и дыхательных путей. Размещение Dremel 3D40 слишком близко к окружающим предметам затрудняет нормальную вентиляцию.*
d. **Ничего не трогайте внутри работающего Dremel 3D40.** *Касание движущихся частей Dremel 3D40 во время работы может стать причиной ухудшения качества создаваемой модели, повреждения оборудования или травм.*
e. **Не оставляйте Dremel 3D40 без присмотра во время работы.** *Привлечение к работе с Dremel 3D40 персонала, который не ознакомлен с этими предупреждениями и инструкциями, может привести к повреждению оборудования, материальному ущербу или травмам.*
f. **Используйте только ПЛА-нить, сертифицированную компанией Dremel.** *Использование нити, которая не сертифицирована компанией Dremel, может*

привести к повреждению оборудования и имущества.

g. **Следите за тем, чтобы мелкие предметы, создаваемые с помощью Dremel 3D40, были недоступны для маленьких детей.** *Мелкие предметы представляют собой угрозу, связанную с опасностью удушения для маленьких детей.*

h. **Не разрешается создавать противозаконные или непристойные предметы с использованием Dremel 3D40.**

i. **Не используйте Dremel 3D40 для создания предметов, которые предназначаются для применения со свечами, жидким топливом или другими источниками тепла.** *Под воздействием огня или других источников нагрева пластмасса может плавиться. Такое использование предметов, создаваемых с помощью Dremel 3D40, может стать причиной пожара, материального ущерба и травм.*

j. **Не используйте Dremel 3D40 для создания предметов, которые предназначаются для пищевых продуктов или напитков, например в целях их приготовления, внешнего оформления, хранения или потребления.** *Такое использование предметов, создаваемых с помощью Dremel 3D40, может стать причиной заболеваний или травм.*

k. **Не используйте Dremel 3D40 для создания предметов, которые предназначаются для работы с применением электрических деталей или корпусов электрических деталей.** *ПЛА-пластик не подходит для работы с электрическим оборудованием. Такое использование предметов, создаваемых с помощью Dremel 3D40, может стать причиной материального ущерба и травм.*

l. **Не подносите пластмассовые предметы ко рту.** *ПЛА-пластик не подходит для приготовления пищи или напитков, а также для столовой/кухонной посуды. Такое использование предметов, создаваемых с помощью Dremel 3D40, может стать причиной заболеваний или травм.*

m. **Не используйте Dremel 3D40 для создания предметов, которые предназначаются для хранения химических реактивов.** *ПЛА-пластик не подходит для хранения химикатов. Такое использование предметов, создаваемых с помощью Dremel 3D40, может стать причиной материального ущерба и травм.*

n. **Не разрешается вносить изменения в конструкцию Dremel 3D40 или менять заводские настройки.** *Изменения могут приводить к повреждению оборудования, материальному ущербу и травмам.*

o. **Не разрешается подвергать Dremel 3D40 воздействию температур выше 70 °C (158 °F).** *Dremel 3D40 может выйти из строя. Dremel 3D40 предназначается для работы в диапазоне температур 16–29 °C (60–85 °F).*

p. **Не допускайте перемещений или толчков Dremel 3D40 или экструдера во время работы.** *Создание модели может происходить неправильно.*

q. **Не заменяйте цвет нити или катушку во время создания модели.** *Это аннулирует процесс создания предмета и может повредить экструдер.*

r. **Не вытягивайте нить наружу до появления соответствующего указания на сенсорной панели.** *Невыполнение этого требования может повредить экструдер.*

s. **При уборке мусора проявляйте особую осторожность, чтобы не повредить экструдер.** *Dremel 3D40 не может работать нормально с поврежденной головкой экструдера и требует замены.*

t. **Перед каждым рабочим сеансом следите, чтобы технологическая платформа была покрыта пленкой, указаннной компанией Dremel.** *Использование несоответствующей пленки может привести к повреждению оборудования и низкому качеству создаваемого предмета.*

u. **Следите за положением своего тела, когда снимаете созданный предмет с платформы, используя ручной инструмент.** *Случайное падение инструмента и неправильное положение тела во время снятия предмета с технологической платформы может стать причиной травмы.*

v. **Во время снятия предмета старайтесь не поцарапать технологическую платформу.** *Царапины на платформе ведут к неправильному созданию предмета.*

w. **Не роняйте технологическую платформу.** *При этом может разбиться пластина из закаленного стекла, что связано с опасностью получения травмы.*

x. **Не вынимайте пластину из закаленного стекла из пластмассового держателя.** *Касание кромки пластины из закаленного стекла может привести к травме.*

y. **При снятии предметов не допускайте изгибающих или скручивающих деформаций технологической платформы.** *При этом пластина из закаленного стекла может отделиться от пластмассового держателя и стать причиной травмы.*

z. **Компания Dremel не несет ответственность за конструктивную целостность или коммерческую ценность предметов, создаваемых с помощью Dremel 3D40.** *Структурные модели, создаваемые людьми, не имеющими достаточного опыта в проектировании, могут стать причиной материального ущерба и травм.*

ОБСЛУЖИВАНИЕ

a. **Перед выполнением любых операций, связанных с обслуживанием, всегда отсоединяйте шнур питания Dremel 3D40 от розетки.** *Невыполнение этого требования может привести к травмам и выходу оборудования из строя.*

b. **Поручайте обслуживание и ремонт Dremel 3D40 только уполномоченному сервисном центру Dremel с использованием запасных частей исключительно от компании Dremel.** *Это позволит поддерживать нормальную работу и безопасность эксплуатации Dremel 3D40.*

c. **Используйте только материалы и детали, сертифицированные компанией Dremel.** *Использование материалов предметов или 3D-предметов, кроме сертифицированных Dremel® и оригинальных деталей Dremel®, может привести к недействительности гарантии.*

СОДЕРЖАНИЕ

Общие указания по безопасности 297
Содержание 299
Используемые символы и обозначения 299
Сведения об объектах интеллектуальной собственности.....299
Функциональное описание и технические характеристики 300
Ресурсы 3D40 301
Словарь терминов 301
Знакомство с 3D40 303
Введение 305
Состав комплекта * 305
Сенсорная панель.....307
Пиктограммы сенсорной панели 312
Первичная настройка 313
Подготовка к созданию модели 314
Создание модели.....318
Снятие предмета 320
Методические рекомендации 321
Обслуживание.....322
Техническое обслуживание и ремонт 324
Программное обеспечение с открытым исходным кодом.....325
Потребительская ограниченная гарантия Dremel®.....326

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

Символ	Имя	Назначение/ пояснение
⚠ ВНИМАНИЕ	Символ «Предупреждение»	Предлагает пользователю ознакомиться с предупреждающими сообщениями
	Символ «Читай руководство»	Предлагает пользователю изучить руководство.

⚠ ВНИМАНИЕ ИЗДЕЛИЕ ОТНОСИТСЯ К КЛАССУ А. В БЫТОВЫХ УСЛОВИЯХ ИЗДЕЛИЕ МОЖЕТ СОЗДАВАТЬ РАДИОПОМЕХИ, ПРИ ЭТОМ ОТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ МОЖЕТ ПОТРЕБОВАТЬСЯ ПРИНЯТИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ МЕР.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТАХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Устройство Dremel 3D40 предназначено для печати трехмерных предметов из цифровых файлов, которые вы создали самостоятельно или которые находятся в вашей собственности, либо на которые вы получили права с целью печати с использованием Dremel 3D40. При создании предметов при помощи Dremel 3D40 пользователь несет ответственность за то, чтобы не допускать нарушения прав на объекты интеллектуальной собственности третьих лиц и не нарушать соответствующие законы или нормативные акты, такие как законы об охране интеллектуальной собственности, действующие в США или других странах. Запрещается использовать Dremel 3D40 с целью создания предметов, защищенных правами интеллектуальной собственности, которые принадлежат третьим лицам, без соответствующего разрешения этих лиц. Разрешение от третьих лиц при использовании Dremel 3D40 требуется в следующих случаях: создание дубликата или копии (частично или полностью) любого предмета, автором которого не является пользователь; создание предмета из цифрового файла, который не принадлежит пользователю на праве собственности; создание предмета по результатам сканирования физического объекта, которое делалось не пользователем. Ответственность за получение разрешения возлагается на пользователя. В некоторых случаях получение такого разрешения невозможно. Если получение разрешения невозможно, пользователь должен отказаться от создания такого предмета. Риск ответственности за такое изготовление относится к изготовителю. Запрещается вносить изменения, проводить инженерный анализ, декомпиляцию или дизассемблирование Dremel 3D40 либо его программного обеспечения или программно-аппаратных средств, кроме случаев, разрешенных соответствующим законодательством. Применение Dremel 3D40 любым иным способом, не упомянутым в рекомендациях настоящей инструкции по эксплуатации/технике безопасности, осуществляется пользователем под свою собственную ответственность. Использование Dremel 3D40

для создания предметов в нарушение прав интеллектуальной собственности, принадлежащих третьим лицам, может повлечь за собой уголовную ответственность и соответствующие санкции, включая денежные компенсации ущерба, штрафы или тюремное заключение.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ

Экструдер: одиночное экструдирование
Температура экструдера: до 230°C (397°F)
Рабочий интерфейс: полноцветная сенсорная панель IPS 3,5”
Макс. объем создаваемой модели: 10 x 6 x 6,7” (255 x 155 x 170 мм)
Толщина слоя: 4 мил | 0,004 дюйма 100 микрон | 0,10 мм
Цвета нити: Ассортимент цветов см. на Dremel3D.com
Встроенная память: 4 Гб
Внешняя память: Флеш-накопитель USB

МАССА И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Масса (без катушки): 16 кг (35 фунтов)
Габаритные размеры: 20,25 x 16 x 15,9” (515 x 406 x 394 мм)

FILAMENT (НИТЬ)

Работает ТОЛЬКО с нитью Dremel 1,75 мм

ХРАНЕНИЕ НИТИ

Качество всех полимеров со временем ухудшается. Не вскрывайте упаковку нити без надобности. Нить должна храниться при комнатной температуре: 16–29 °C (60–85 °F), в сухом месте.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Dremel 3D40 поставляется с бесплатным ПО Dremel Digilab 3D Slicing для Windows и Mac OSX. Это приложение преобразует цифровые файлы с трехмерными объектами в файлы, по которым может производиться печать.

ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

- Apple® Mac® OS® X v10.9 или более поздние версии (Mavericks)
- Microsoft® Windows® 8.1
- Microsoft® Windows® 7 SP1

МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

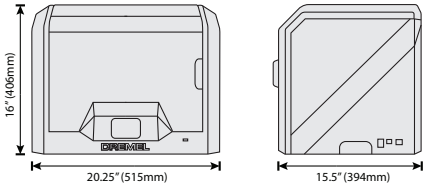
- ЦП: 64-битный процессор (32-разрядные устройства не поддерживаются)
- Память: 3 Гб RAM (рекомендуется 4 Гб или больше)
- Место на диске: ~2 Гб свободного места на диске для установки программы
- Видеоадаптер: 1,024 Мб GDDR RAM или больше. Графическая карта с поддержкой Microsoft® Direct3D® 11 или мощнее
- Координатно-указательное устройство: трехкнопочная мышь

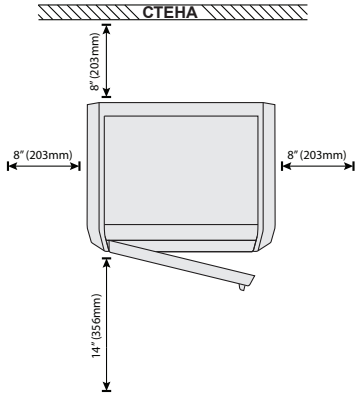
ТРЕБОВАНИЯ К ПИТАНИЮ

Номинальные входные параметры тока 3D40: 100-240 В, 47-60 Гц, 0,8-1,8 А

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

Температура в помещении: 16–29 °C (60–85 °F)
Ровная рабочая поверхность
Сухая рабочая среда





РЕСУРСЫ 3D40

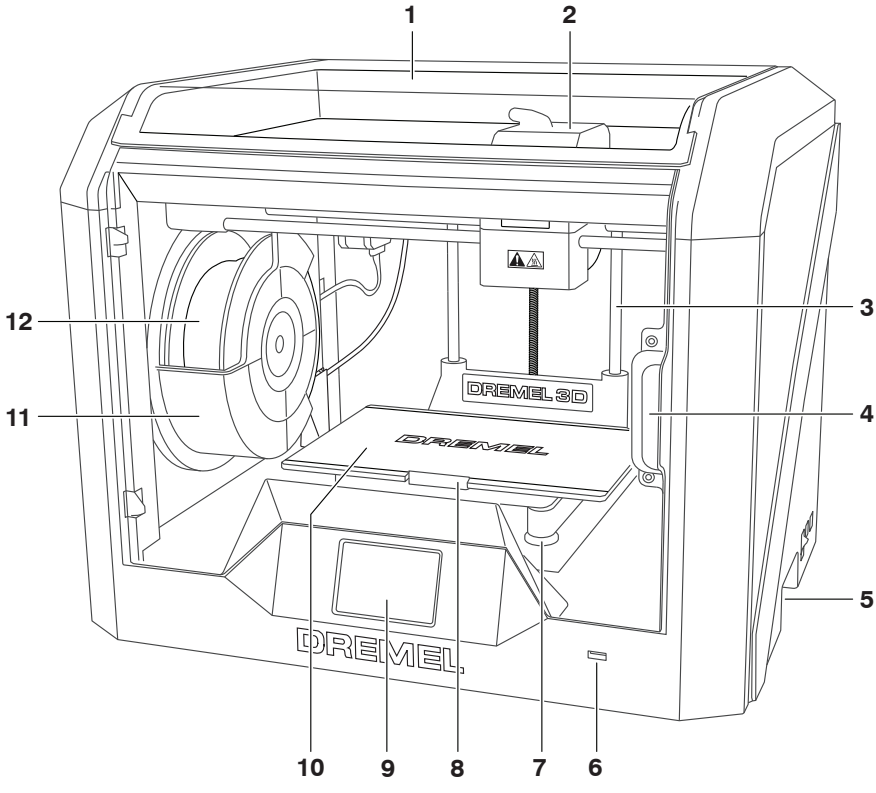
Ресурс	Описание	Местонахождение
Краткое руководство пользователя	Предлагает иллюстрированные пошаговые инструкции о том, как начать работать с принтером 3D40.	Бумажная версия краткого руководства пользователя находится в коробке с прямоугольным компонентом. Оно также доступно по адресу www.dremel3d.com.
Сайт Dremel 3D	Предоставляет самую последнюю версию ПО для 3D40, информацию о товаре, клиентскую поддержку, а также возможность загрузить трехмерные модели и проекты.	www.dremel3d.com
Клиентская поддержка Dremel 3D	Обратитесь в Dremel за помощью по вопросам приобретенного товара, технического обслуживания и оказываемых услуг.	www.dremel3d.com
Программное обеспечения для слайсинга и подготовки файлов печати	Позволяет загружать, редактировать и создавать файлы с трехмерными объектами.	Установка производится через сайт www.dremel3d.com или с флеш-накопителя USB, который предоставляется вместе с Dremel 3D40.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

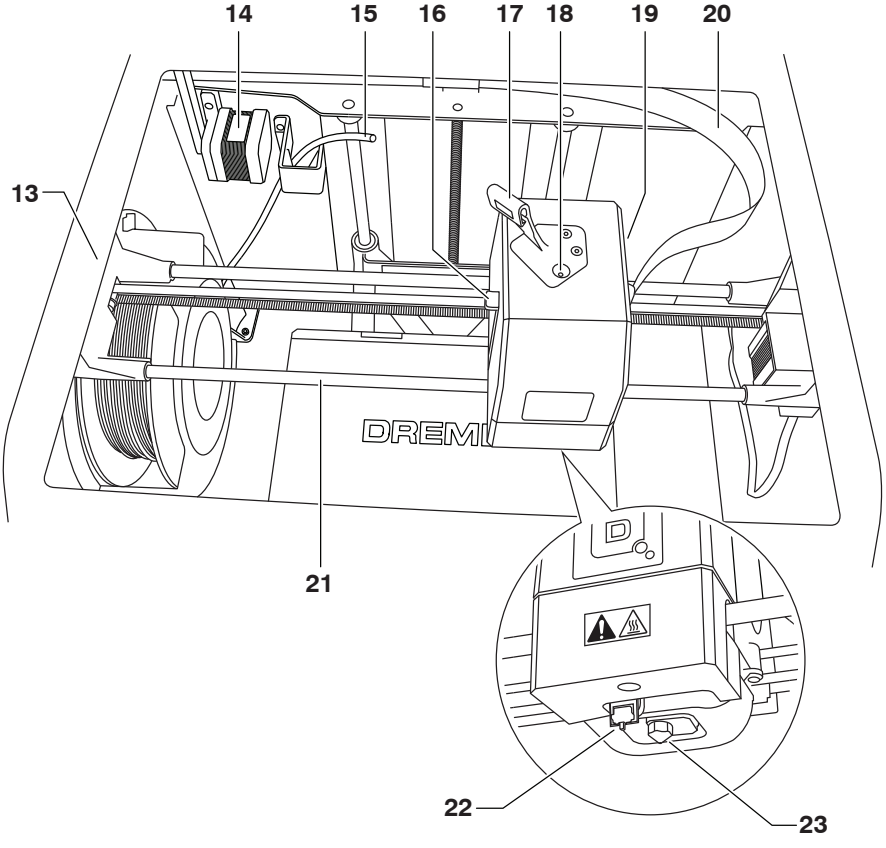
Термин	Значение
Технологическая платформа	Плоская поверхность, используемая в Dremel 3D40 для создания предметов.
Зажим технологической платформы	Зажим расположен перед основанием платформы и используется для ее закрепления на месте.
Пленка	Клейкая пленка, которая способствует улучшению однородности предметов и позволяет им приклеиваться к поверхности технологической пластины.
Создаваемый объем	Трехмерная (3D) область в пространстве, которую будет занимать предмет после того, как он будет закончен. Объем Dremel 3D40 является максимальным рабочим объемом, т. е. предметы, превышающие данный объем, не могут быть созданы без изменения размера или разбивки предмета на части.
Дверца	В передней панели Dremel 3D40 имеется дверца. Она обеспечивает доступ к технологической платформе, экструдеру, нити и создаваемым предметам. Дверца изготовлена из прозрачного материала, позволяя следить за ходом печати, при этом поддерживая стабильность условий процесса.
Порт Ethernet	Технология для проводных локальных вычислительных сетей, обеспечивающая обмен данными между электронными устройствами.
Экструдер	Узел, обеспечивающий механическую протяжку нити через вход экструдера, нагрев нити до температуры печати и вытягивание нагретой нити наружу через головку экструдера.
Вентилятор экструдера	Вентилятор используется для охлаждения наружной поверхности экструдера и редукторного двигателя.
Дефлектор вентилятора экструдера	Пластмассовая деталь, которая направляет воздух от вентилятора в сторону технологической платформы, помогая охладить создаваемую модель.
Вход экструдера	Отверстие вверху экструдера, через которое проходит нить для печати.
Рычаг экструдера	Рычаг сбоку экструдера, который используется для расцепления с редукторным двигателем экструдера.
Головка экструдера	Сопло внизу экструдера, через которое подается нить для печати.
Нить	Нитевидная прядь пластмассы.

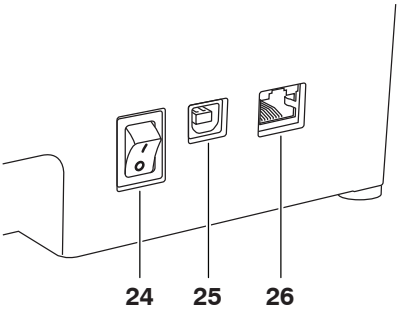
Трубка направляющей нити	Пластиковый элемент, который направляет нить от катушки через канал в наружном корпусе вашего Dremel 3D40.
Датчик защемления нити	Датчик в экструдере, который переводит принтер в режим паузы, если во время печати нить не подается нормально.
Датчик окончания нити	Датчик на входе экструдера, который переводит принтер в режим паузы, если во время печати нить заканчивается.
Катушка с нитью	Цилиндрическая деталь, на которую наматывается нить в целях хранения и непрерывного использования.
.G3Drem/ .G4Drem	Формат файла для печати, совместимый с Dremel 3D40.
Регуляторы выставления по уровню	Регуляторы расположены под основанием технологической платформы. Они используются для выставления необходимого зазора между головкой экструдера и технологической платформой.
Датчик уровня	Датчик, который определяет высоту технологической платформы и помогает ее правильно выставить по уровню.
Крышка	Вверху Dremel 3D40 имеется откидная крышка. При необходимости она обеспечивает дополнительный доступ к технологической платформе, экструдеру, нити и создаваемым предметам.
Острогубцы	Инструмент, обычно использующийся для удержания мелких предметов и подбора излишков материала, который может быть слишком горячим, чтобы брать его руками.
Файл OBJ	Стандартный формат цифровых файлов, используемых в ряде программ для трехмерного моделирования. Эти файлы создаются в программах для трехмерного моделирования сторонних разработчиков или загружаются с сайта Dremel3d.com.
Инструмент для съема предметов	Инструмент, который используется для отделения созданных предметов от технологической платформы.
Полилактиды (ПЛА)	Биоразлагаемый, биосовместимый пластичный материал, получаемый из возобновляемых ресурсов, например из кукурузного крахмала.
Держатель катушки	Пластмассовая деталь слева от технологической платформы внутри области печати Dremel 3D40, которая предназначается для крепления катушки с нитью.
Крышка катушки	Съемная крышка, которая фиксирует катушку с нитью на держателе.
Шаговый двигатель	Бесщеточный электрический двигатель постоянного тока, используемый для привода направляющих и шестеренчатого механизма экструдера.
Файл .STL	Стандартный формат цифровых файлов, используемых в ряде программ для трехмерного моделирования. Эти файлы создаются в программах для трехмерного моделирования сторонних разработчиков или загружаются с сайта Dremel3d.com.
Сенсорная панель	Полноцветный дисплей с сенсорным управлением. Позволяет следить за Dremel 3D40 и создаваемыми предметами, подавая при этом команды непосредственно на Dremel 3D40, не прибегая к помощи компьютера.
Флеш-накопитель USB	Портативная плата памяти, используемая в самых разнообразных устройствах.
WI-FI	Технология для беспроводных локальных вычислительных сетей, обеспечивающая обмен данными между электронными устройствами.
Направляющие координатной оси X	Набор направляющих с каждой из двух сторон экструдера, который позволяет шаговому двигателю передвигать экструдер в левую или правую сторону зоны печати.
Направляющие координатной оси Y	Набор направляющих с каждой из двух сторон зоны печати, который позволяет шаговому двигателю передвигать экструдер вперед или назад от этой зоны.
Направляющие координатной оси Z	Набор направляющих в тыльной части зоны печати, который позволяет шаговому двигателю передвигать технологическую платформу вверх или вниз.

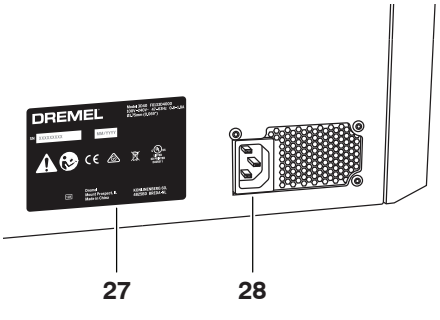
ЗНАКОМСТВО С 3D40



1. Крышка
2. Экструдер
3. Направляющая координатной оси Z
4. Дверца
5. Ручки
6. Порт USB A
7. Регуляторы выставления по уровню
8. Зажим технологической платформы
9. Сенсорная панель
10. Технологическая платформа
11. Держатель катушки для нити
12. Катушка с нитью
13. Направляющая координатной оси Y
14. Шаговый двигатель
15. Трубка направляющей нити
16. Рычаг экструдера
17. Зажим направляющей нити
18. Вход экструдера
19. Вентилятор экструдера
20. Плоский кабель
21. Направляющая координатной оси X
22. Датчик уровня
23. Головка экструдера
24. Выключатель питания
25. Порт USB B
26. Порт Ethernet
27. Заводская табличка
28. Вход питания


14
15
16
17
18
19
20
13
21
22
23

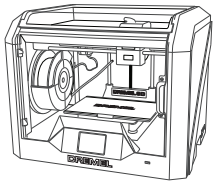

24
25
26


DREMEL
27
28

ВВЕДЕНИЕ

Добро пожаловать в мир Dremel Digilab 3D. Наша цель — показать, как работает процесс трехмерной печати, и поделиться имеющимся опытом, который поможет вам воплотить свои идеи в жизнь. Трехмерная печать представляет собой процесс, в котором нужна настойчивость и нельзя бояться экспериментировать. К счастью, в этом вам помогут специалисты Dremel, которые сделают вашу работу проще с помощью онлайн-подсказок и поддержки. С Dremel воплотить свои идеи в жизнь и усовершенствовать их.

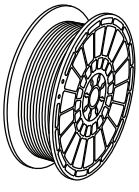
СОСТАВ КОМПЛЕКТА *



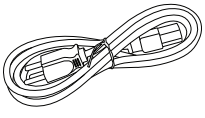
Dremel 3D40

Инструкция

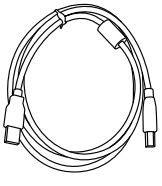
Краткое руководство пользователя



Катушка с нитью**

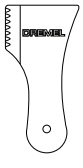


Кабель питания

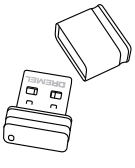


Кабель USB

Пленка

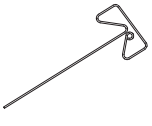


Инструмент для съема предметов



Флеш-накопитель USB

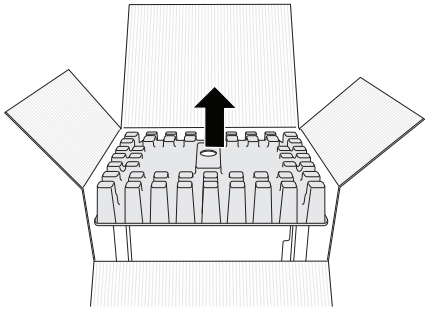
*** Количество может изменяться в зависимости от комплектации.**
**** Не хранить в местах с высокой температурой или влажностью.**



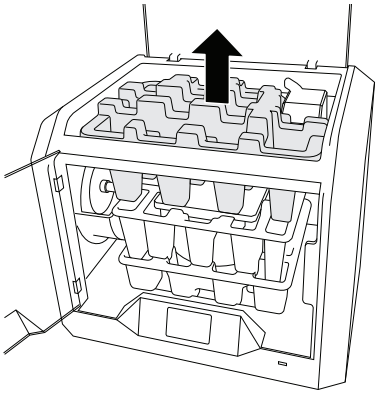
Инструмент для прочистки

РАСПАКОВКА

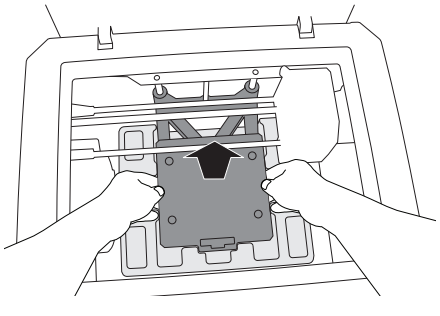
1. Поставьте коробку на стол, разрежьте упаковочную ленту и откройте коробку.
2. Выньте верхний вкладыш.



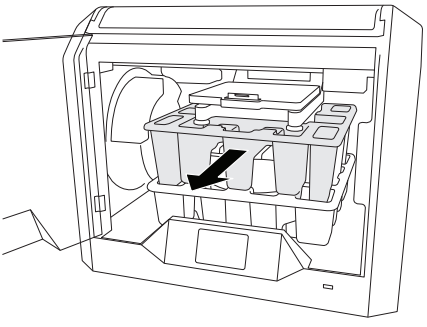
3. Достаньте принтер 3D40 и поставьте его на стол.
4. Откройте крышку и выньте верхний вкладыш.



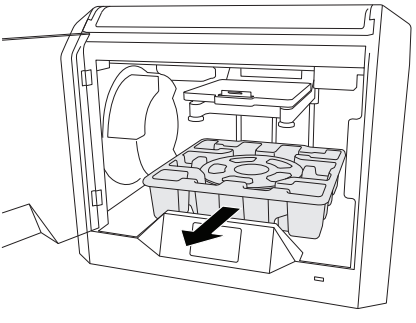
5. Поднимите технологическую пластину, подняв ее за обе стороны.



6. Откройте крышку и выньте средний вкладыш.



7. Выньте нижний вкладыш.

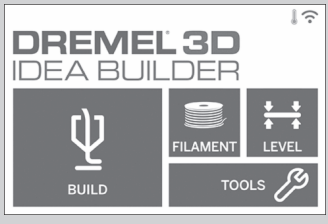


Совет! Сохраните упаковку на случай необходимости транспортировки и хранения в будущем.

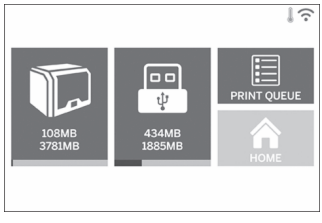
СЕНСОРНАЯ ПАНЕЛЬ

Благодаря встроенному программному обеспечению и сенсорной панели использовать Dremel 3D40 легко и без компьютера. Прежде чем приступить к созданию модели, ознакомьтесь со структурой меню и опций сенсорной панели.

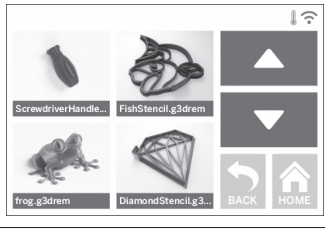
⚠ ВНИМАНИЕ ВО ВРЕМЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ DREMEL 3D40 ВЫПОЛНЯЙТЕ ТРЕБОВАНИЯ ВСЕХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ И ИНСТРУКЦИЙ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ. НЕВЫПОЛНЕНИЕ ЭТОГО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЖАРУ, ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛЬНОМУ УЩЕРБУ ИЛИ ТРАВМАМ.



BUILD (СОЗДАТЬ)
Коснитесь, чтобы выбрать трехмерную модель и начать процесс создания (см. стр. 318 для ознакомления с подробными инструкциями).



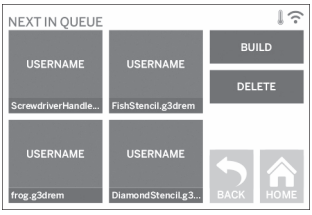
МЕНЮ BUILD (СОЗДАТЬ)
Коснитесь Printer (Принтер), USB Flash Drive (Флеш-накопитель USB) или Print Queue (Очередь печати), чтобы выбрать путь к нужному файлу.



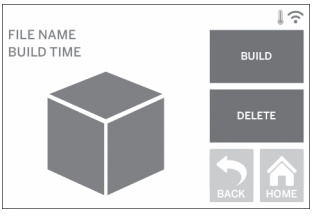
МЕНЮ MODEL (МОДЕЛЬ)
Коснитесь, чтобы выбрать нужную модель, или используйте стрелки, чтобы прокручивать страницы с целью отыскать свою модель.

FILE DETAILS (СВЕДЕНИЯ О ФАЙЛЕ)
BUILD (СОЗДАТЬ) — коснитесь, чтобы начать процесс создания.
DELETE (УДАЛИТЬ) — коснитесь, чтобы удалить файл модели из памяти принтера или флеш-накопителя USB.
COPY TO PRINTER (СКОПИРОВАТЬ НА ПРИНТЕР) — перейдя к флеш-накопителю USB, коснитесь пиктограммы, чтобы скопировать файл с моделью в память принтера.

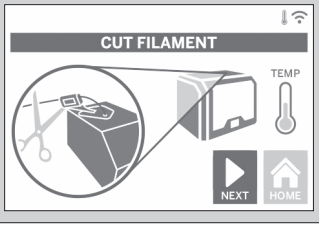
BUILD STATUS (СТАТУС СОЗДАНИЯ)
STOP (СТОП) — коснитесь, чтобы остановить текущий сеанс.
PAUSE/PLAY (ПАУЗА/ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ) — коснитесь, чтобы сделать паузу или возобновить текущий процесс создания. Пауза дает возможность использовать кнопку для нити.
CHANGE FILAMENT (ЗАМЕНИТЬ НИТЬ) — коснитесь, чтобы заменить нить в процессе печати и добавить больше нити или изменить цвет.



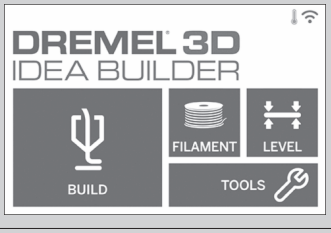
МЕНЮ PRINT QUEUE (ОЧЕРЕДЬ ПЕЧАТИ)
BUILD (СОЗДАТЬ) — коснитесь, чтобы просмотреть информацию о следующей модели.
DELETE (УДАЛИТЬ) — коснитесь, чтобы удалить следующую модель из очереди.

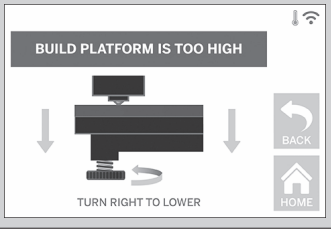


ИНФОРМАЦИЯ О МОДЕЛИ В ОЧЕРЕДИ ПЕЧАТИ
BUILD (СОЗДАТЬ) — коснитесь, чтобы начать процесс создания.
DELETE (УДАЛИТЬ) — коснитесь, чтобы удалить файл модели из очереди.

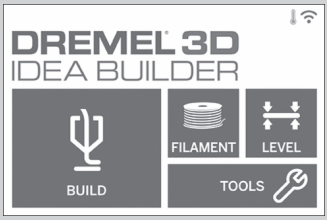


FILAMENT (НИТЬ)
Коснитесь, чтобы приступить к нагреву и начать процесс загрузки/смены нити (см. стр. 314 для ознакомления с инструкциями по загрузке/смене нити).

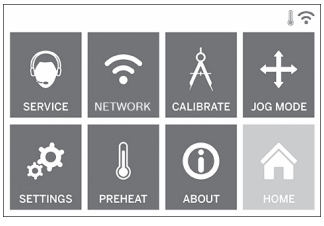




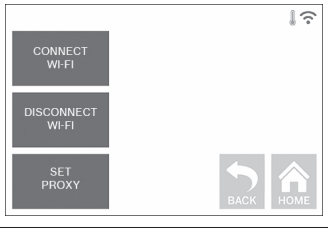
LEVEL (ВЫСТАВЛЕНИЕ ПО УРОВНЮ)
Коснитесь, чтобы начать процесс выставления технологической платформы по уровню (см. стр. 317 для ознакомления с инструкциями по выставлению технологической платформы по уровню).



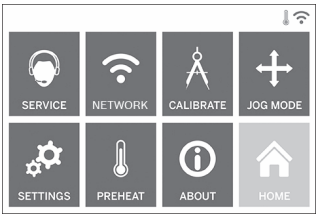
TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)
Коснитесь, чтобы перейти к следующим отдельным функциям и настройкам принтера.

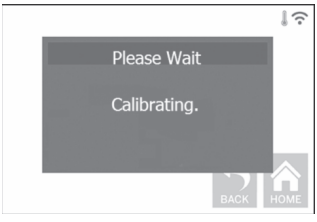


SERVICE (СЕРВИС)
Коснитесь, чтобы войти в сервисное меню и увидеть контактную информацию службы клиентской поддержки.

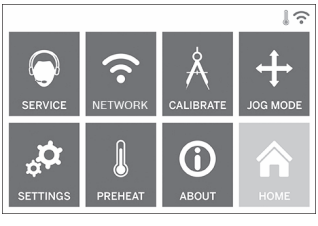


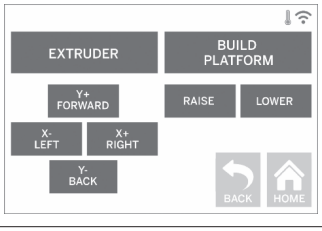
NETWORK (СЕТЬ)
Коснитесь, чтобы войти в меню Network для подключения или отключения беспроводного доступа Wi-Fi и изменения настроек прокси-сервера в Set Proxy.
CONNECT WIFI (ПОДКЛЮЧИТЬСЯ ЧЕРЕЗ БЕСПРОВОДНЫЙ ДОСТУП) — коснитесь, чтобы выполнить беспроводное соединение Wi-Fi.
DISCONNECT WIFI (ОТКЛЮЧИТЬ WIFI) – коснитесь, чтобы выключить Wifi.
SET PROXY (НАСТРОИТЬ ПРОКСИ-СЕРВЕР) — коснитесь, чтобы задать ручные прокси-настройки.



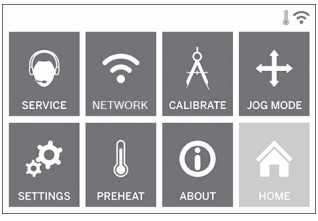


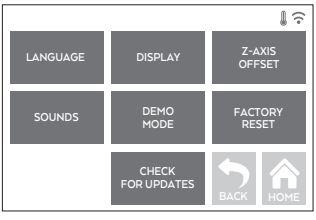
CALIBRATE (КАЛИБРОВКА)
Коснитесь, чтобы передвинуть экструдер и технологическую платформу в нулевое положение.



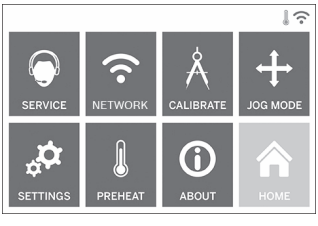


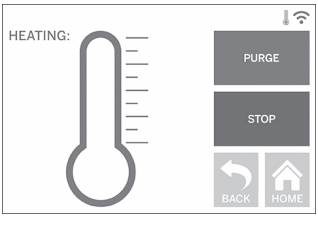
JOG MODE (ТОЛЧКОВЫЙ РЕЖИМ)
Коснитесь, чтобы вывести на дисплей опции перемещения экструдера и технологической платформы по осям X, Y и Z.



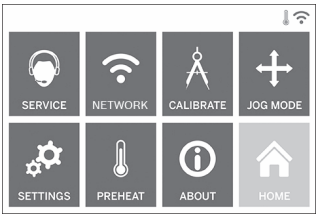


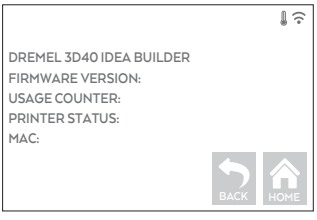
SETTINGS (НАСТРОЙКИ)
LANGUAGE (ЯЗЫК) — коснитесь, чтобы выбрать другой язык меню.
DISPLAY (ДИСПЛЕЙ) — коснитесь, чтобы индивидуально настроить светодиоды корпуса или «горячие клавиши» главного меню.
Z-AXIS OFFSET (СМЕЩЕНИЕ ПО ОСИ Z) — используется для калибровки высоты технологической пластины во время сборки.
SOUNDS (ЗВУК) — коснитесь, чтобы включить/выключить звуковые сигналы 3D40.
DEMO MODE (ДЕМО-РЕЖИМ) — коснитесь, чтобы включить или выключить демонстрационный режим.
FACTORY RESET (ВОЗВРАТ К ЗАВОДСКИМ НАСТРОЙКАМ) — коснитесь, чтобы удалить всю информацию, сохраненную в 3D40, и восстановить заводские настройки.
CHECK FOR UPDATES (ПРОВЕРКА ОБНОВЛЕНИЙ) — коснитесь, чтобы проверить наличие новой версии прошивки, когда устройство подключено к Wifi или Ethernet.





PREHEAT (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВ)
Коснитесь, чтобы автоматически начать разогрев экструдера для печати или удаления излишков.
PURGE (ПРОДУВКА) — когда экструдер разогрелся, коснитесь этой опции, чтобы выдавливать нить в ручном режиме.
STOP/START (СТОП/СТАРТ) — коснитесь, чтобы остановить или начать предварительный нагрев.





ABOUT (ОБ УСТРОЙСТВЕ)
Коснитесь, чтобы увидеть информацию о 3D40, в т. ч. версию микропрограммного обеспечения, счетчик использований, статус принтера и MAC-адрес.

ПИКТОГРАММЫ СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛИ

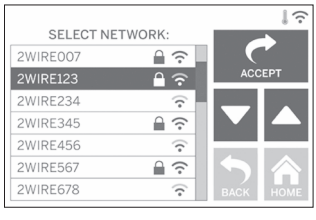
	Указывает на наличие ошибки: например, отсутствует нить или открыта дверца.
	Указывает, что установлена связь Ethernet.
	Указывает уровень сигнала Wi-Fi, после установления соединения значок Wi-Fi становится синего цвета.
	Указывает на то, что экструдер холодный.
	Указывает на то, что экструдер теплый.
	Указывает на то, что экструдер горячий.

ПЕРВИЧНАЯ НАСТРОЙКА

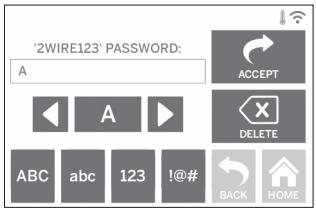
Когда питание Dremel 3D40 включается первый раз, система предложит выполнить первоначальную настройку сети. После завершения этого процесса у вас появится доступ к уведомлениям об обновлениях прошивки.

1. Чтобы завершить первоначальную настройку, коснитесь Yes (Да) после появления соответствующей надписи на экране. Если сейчас отказаться от выполнения настроек сети, к этому всегда можно будет вернуться позднее.
2. Если выбрать Yes (Да), 3D40 автоматически установит соединение ethernet или выполнит поиск доступных беспроводных сетей.

3. Выберите беспроводную сеть, используя сенсорную панель. При помощи стрелок прокрутите список доступных беспроводных сетей. Выберите беспроводную сеть и нажмите Accept (Принять).



4. Введите пароль для этой беспроводной сети и коснитесь Accept (Принять).



ПОДГОТОВКА К СОЗДАНИЮ МОДЕЛИ

⚠ ВНИМАНИЕ ВО ВРЕМЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ DREMEL 3D40 ВЫПОЛНЯЙТЕ ТРЕБОВАНИЯ ВСЕХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ И ИНСТРУКЦИЙ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ. Невыполнение этого может привести к пожару, повреждению оборудования, материальному ущербу или травмам.

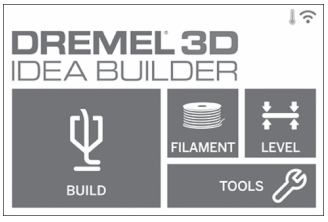
⚠ ВНИМАНИЕ НЕ КАСАЙТЕСЬ ГОЛОВКИ ЭКСТРУДЕРА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ИЛИ ДОЖДИТЕСЬ ЕЕ ОСТЫВАНИЯ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ НЕ ВЫШЕ 60 °C (140 °F). Соприкосновение с горячей головкой экструдера во время или после работы может привести к травме.

⚠ ВНИМАНИЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО НИТЬ DREMEL. Использование нити, которая не сертифицирована компанией Dremel, может привести к повреждению оборудования и имущества.

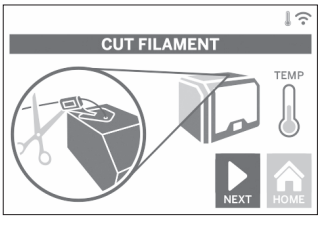
⚠ ВНИМАНИЕ НЕ ВЫТАСКИВАЙТЕ НИТЬ НАРУЖУ. Невыполнение этого требования может повредить экструдер.

ЗАГРУЗКА/СМЕНА НИТИ

1. Начните процесс загрузки/смены нити, коснувшись кнопки Filament (Нить) на сенсорной панели. Экструдер переместится в передний правый угол области печати и начнется разогрев его головки.



2. После того как экструдер остановится, откройте крышку принтера 3D40 для облегчения доступа к экструдеру.
3. Если имеющаяся нить загрузилась, обрежьте ее рядом со входом экструдера и коснитесь кнопки Next (Далее) на сенсорной панели.



4. Снимите крышку катушки, повернув ее против часовой стрелки, и выньте катушку при ее наличии (см. рис. 1).

РИС. 1

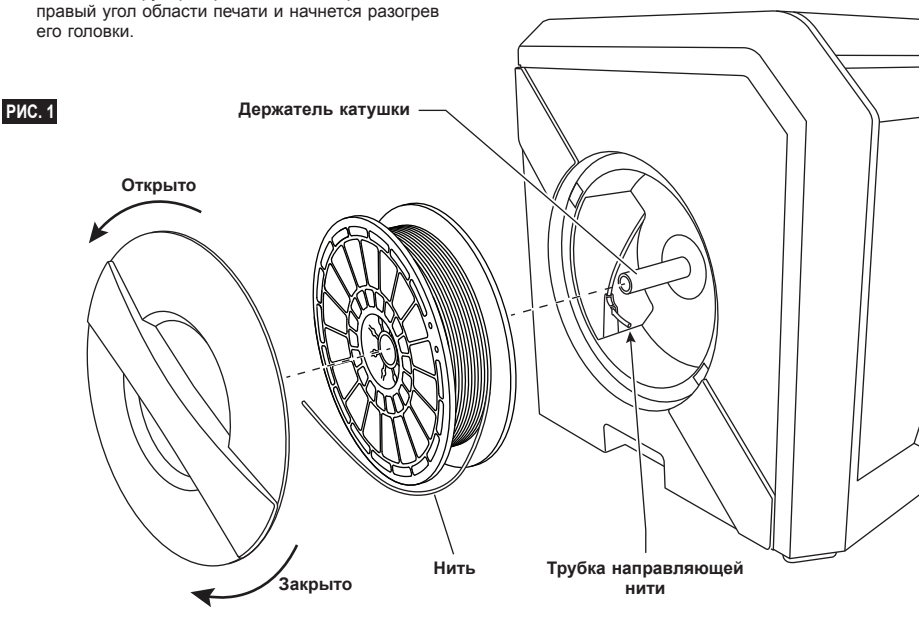
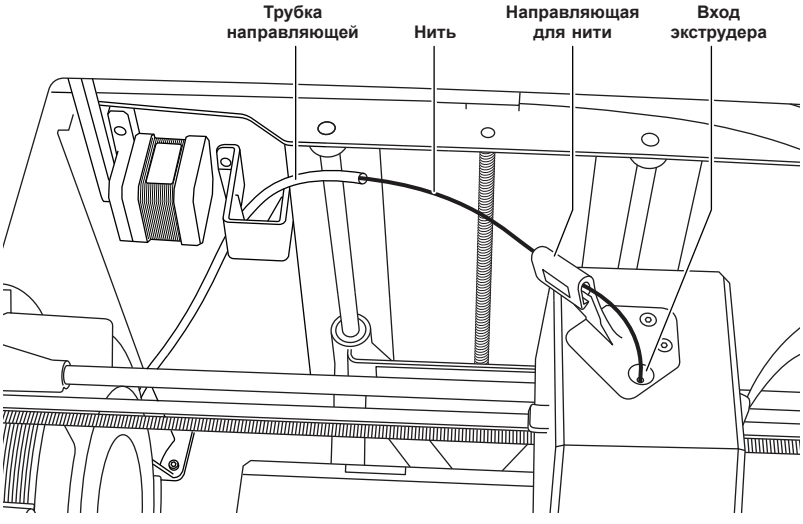
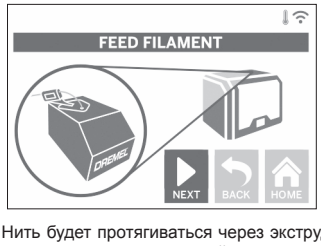


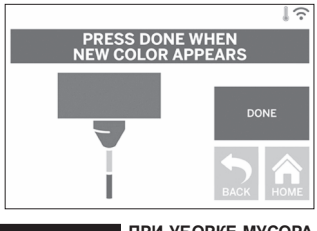
РИС. 2



5. Вденьте конец новой нити в направляющую трубку, поставьте катушку на держатель, снова установите крышку катушки, для этого совместите язычки фиксаторов и поверните ее по часовой стрелке (см. рис. 1).
   Коснитесь Next (Далее) на сенсорном экране.
6. При смене нити принтер 3D40 автоматически выполняет продувку для очистки от старой нити.
7. Когда появится экран Feed Filament (Подача нити), коснитесь кнопки Next (Далее) на сенсорной панели и проденьте нить, идущую от направляющей трубки, во входное отверстие экструдера так, чтобы экструдер начал осуществлять подачу самостоятельно (см. рис. 2).



8. Нить будет протягиваться через экструдер и выходить из его разогретой головки.
   ПРИМЕЧАНИЕ. Перед отправкой с завода принтер Dremel 3D40 испытывался путем пробного создания моделей. Пробные образцы могли создаваться с использованием нити, цвет которой отличался от той, которой пользуетесь вы. Соответственно, в экструдере может оставаться небольшое количество старой нити.
9. Когда из головки экструдера покажется новая нить, коснитесь done (готово) на сенсорной панели, чтобы завершить процесс загрузки, вернитесь в основное меню и выполните калибровку экструдера. Аккуратно удалите излишек нити, не касаясь горячей головки экструдера. При необходимости осторожно уберите остатки вокруг головки экструдера при помощи острогубцев.



⚠ ВНИМАНИЕ ПРИ УБОРКЕ МУСОРА ПРОЯВЛЯЙТЕ ОСОБУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ, ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ ЭКСТРУДЕР. DREMEL 3D40 НЕ МОЖЕТ РАБОТАТЬ НОРМАЛЬНО С ПОВРЕЖДЕННОЙ ГОЛОВКОЙ ЭКСТРУДЕРА И ТРЕБУЕТ ЗАМЕНЫ.

10. Закройте крышку и дверцу 3D40.

ПОДГОТОВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ

⚠ ВНИМАНИЕ НЕ РОНЯЙТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ПЛАТФОРМУ. ПРИ ЭТОМ МОЖЕТ РАЗБИТЬСЯ ПЛАСТИНА ИЗ ЗАКАЛЕННОГО СТЕКЛА, ЧТО СВЯЗАНО С ОПАСНОСТЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ.

⚠ ВНИМАНИЕ НЕ ВЫНИМАЙТЕ ПЛАСТИНУ ИЗ ЗАКАЛЕННОГО СТЕКЛА ИЗ ПЛАСТМАССОВОГО ДЕРЖАТЕЛЯ. КАСАНИЕ КРОМКИ ПЛАСТИНЫ ИЗ ЗАКАЛЕННОГО СТЕКЛА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМЕ.

⚠ ВНИМАНИЕ ПЕРЕД КАЖДЫМ РАБОЧИМ СЕАНСОМ СЛЕДИТЕ, ЧТОБЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА БЫЛА ПОКРЫТА ПЛЕНКОЙ, УКАЗАННОЙ КОМПАНИЕЙ DREMEL. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕСООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПЛЕНКИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ И НИЗКОМУ КАЧЕСТВУ СОЗДАВАЕМОГО ПРЕДМЕТА.

1. Если технологическая платформа установлена, снимите ее. Для этого освободите фиксатор в передней части платформы и поднимите ее с основания, Рис. 3.
2. Снимите клейкую сторону пленки и положите пленку на технологическую платформу. Для достижения наилучших результатов нанесите пленку сначала на центр технологической платформы и разгладьте ее по направлению наружу, чтобы удалить воздушные пузыри, см. Рис. 4.
3. Установите технологическую платформу с помощью фиксаторов.

РИС. 3

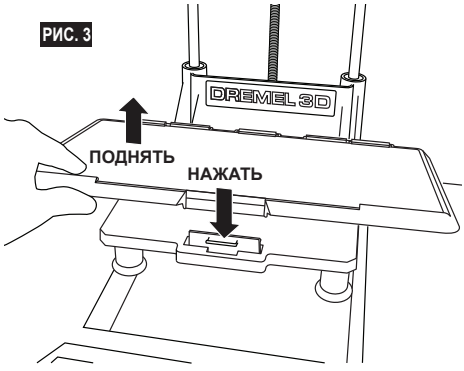
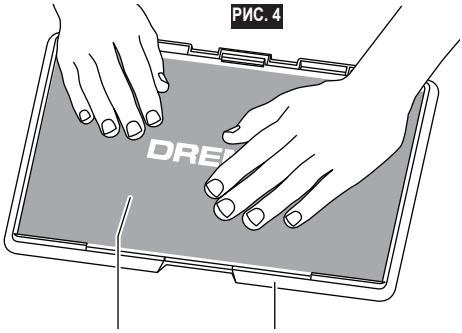


РИС. 4

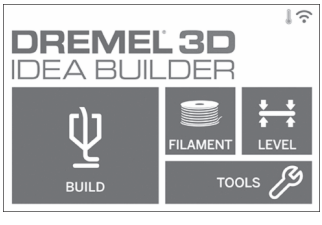


ВЫСТАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ ПО УРОВНЮ

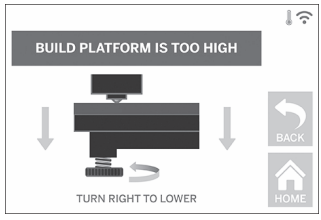
⚠ ВНИМАНИЕ НЕ КАСАЙТЕСЬ ГОЛОВКИ ЭКСТРУДЕРА НА РАБОТАЮЩЕМ DREMEL 3D40 ИЛИ ДОЖДИТЕСЬ ЕЕ ОСТЫВАНИЯ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ НЕ ВЫШЕ 60 °C (140 °F). СОПРИКОСНОВЕНИЕ С ГОРЯЧЕЙ ГОЛОВКОЙ ЭКСТРУДЕРА ВО ВРЕМЯ ИЛИ ПОСЛЕ РАБОТЫ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМЕ.

Каждый раз, когда технологическая платформа ставится на место, важно заменить пленку и выставить платформу по уровню, чтобы добиться равномерного просвета до головки экструдера. Удалите все пузырьки воздуха между технологической платформой и пленкой. Если не выставить платформу по уровню или оставить пузырьки воздуха, это может привести к ошибкам в создании модели.

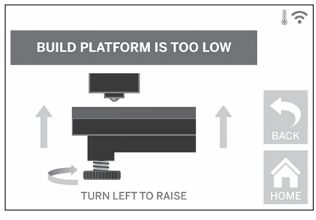
1. Убедитесь в том, что вы установили пленку на платформу, и в отсутствии посторонних предметов. Нанесение пленки после выравнивания может повлиять на однородность предмета.
2. Коснитесь Level (Выставление по уровню) на сенсорной панели 3D40.



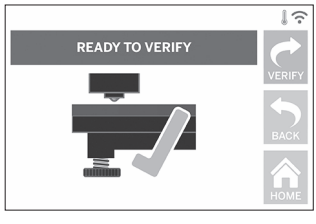
3. Экструдер и платформа передвинутся на нужное место, выставив технологическую платформу по уровню. Принтер 3D40 проверяет в первую очередь выставление по уровню в точке заднего (упорного) центра платформы. Два регулятора под технологической платформой используются для того, чтобы поднимать и опускать ее слева и справа. Экструдер оснащен датчиком, который определяет, выставлен ли по уровню стол, при этом дополнительные средства и инструменты не требуются.
4. Сенсорная панель покажет, если платформа расположена слишком высоко или слишком низко. Если технологическая платформа находится слишком высоко, поворачивайте соответствующий регулятор вправо, пока не услышите звуковой сигнал и сенсорная панель не сообщит о готовности проверить выставление стола по уровню.



5. Если технологическая платформа находится слишком низко, поворачивайте регулятор влево, пока не услышите звуковой сигнал и сенсорная панель не сообщит о готовности проверить выставление стола по уровню.



6. Коснитесь Verify (Проверить) для проверки выставления стола по уровню. Если необходима дополнительная регулировка, сенсорная панель покажет нужное направление; если уровень выставлен правильно, экструдер передвинется в следующую точку и процесс выставления по уровню может быть повторен.



7. Повторите шаги 4-6 для следующей координаты, когда стол будет полностью выставлен по уровню, экструдер автоматически перейдет в положение для калибровки, завершая процесс выставления по уровню.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ КАБЕЛЯ USB

1. Убедитесь, что выключатель питания 3D40 находится в выключенном положении.
2. Подсоедините прилагаемый в комплекте кабель USB к принтеру 3D40 и компьютеру (рис. 5).
3. Откройте программу.
4. Включите питание Dremel 3D40, чтобы синхронизировать компьютер с принтером Dremel 3D40.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ETHERNET

1. Убедитесь, что выключатель питания 3D40 находится в выключенном положении.
2. Вставьте кабель ethernet в разъем принтера 3D40 (рис. 6).
3. Включите питание Dremel 3D40. Ethernet-подключение будет обнаружено автоматически. Коснитесь Accept (Принять), чтобы подтвердить подключение.

РИС. 5

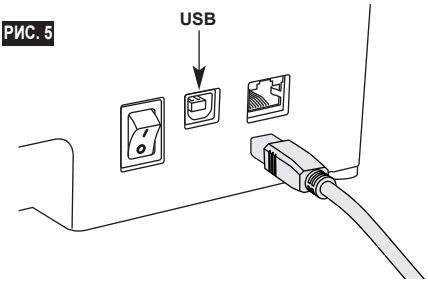
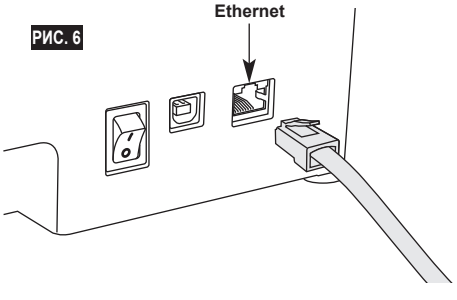


РИС. 6



СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ

⚠ ВНИМАНИЕ ВО ВРЕМЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ DREMEL 3D40 ВЫПОЛНЯЙТЕ ТРЕБОВАНИЯ ВСЕХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ И ИНСТРУКЦИЙ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ. Невыполнение этого может привести к пожару, повреждению оборудования, материальному ущербу или травмам.

⚠ ВНИМАНИЕ НИЧЕГО НЕ ТРОГАЙТЕ ВНУТРИ РАБОТАЮЩЕГО DREMEL 3D40. Касание движущихся частей Dremel 3D40 во время работы может стать причиной ухудшения качества создаваемой модели, повреждения оборудования или травм.

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед отправкой с завода принтер Dremel 3D40 испытывается путем пробного создания моделей. Пробные образцы могли создаваться с использованием нити, цвет которой отличался от той, которой пользуетесь вы. Соответственно, в экструдере может оставаться небольшое количество старой нити. Этот цвет может частично передаться вашей первой модели, пока не будет окончательно замещен цветом новой нити.

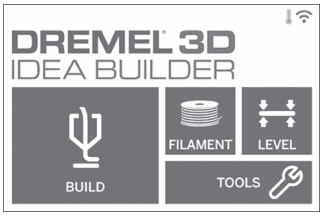
При создании предметов принтером 3D40 есть несколько доступных опций:
1) встроенная память принтера;
2) флеш-накопитель USB;
3) компьютер.

ПЕРЕД СОЗДАНИЕМ МОДЕЛИ

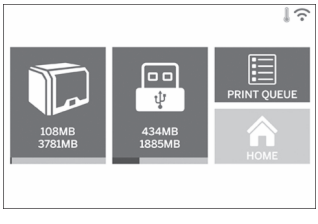
1. Убедитесь, что загружено достаточное количество нити (см. стр. 314).
   СОВЕТ Вы можете определить, хватит ли вам нити для создания предмета, сравнив значение требуемой длины нити, отображаемое в Dremel Digilab 3D Slicer, с фактической длиной нити, оставшейся на катушке. Если в процессе создания в принтере 3D40 закончится нить, он перейдет в режим паузы, пока не будет добавлена новая нить.
2. Убедитесь, что пленка нанесена, технологическая платформа выставлена по уровню и ей не мешают посторонние предметы.

СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ИЗ ВСТРОЕННОЙ ПАМЯТИ ПРИНТЕРА

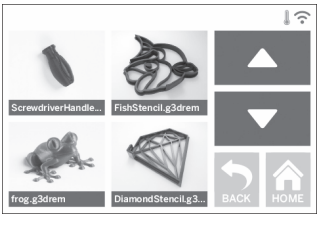
1. Перейдя в главное меню, коснитесь Build (Создать).



2. В меню создания коснитесь пиктограммы принтера.



3. Коснитесь файла модели, которую хотите создать. (Для прокрутки страниц используйте стрелки.)

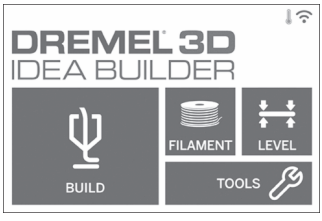


4. На странице сведений о модели коснитесь Build (Создать), чтобы начать процесс создания.

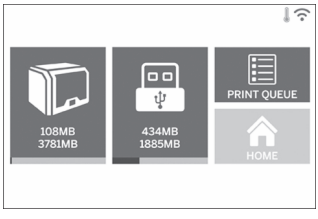
5. Сначала принтер 3D40 производит совмещение экструдера и технологической платформы в нулевом положении, после этого окончательное совмещение производится датчиком уровня. Головка экструдера начнет разогреваться, на что может уйти несколько минут. После достижения необходимой температуры начинается процесс создания модели.
6. Когда модель готова, принтер 3D40 автоматически совмещает положения экструдера и технологической платформы по калибровочным точкам и охлаждает головку экструдера.
7. Дождитесь, когда сенсорная панель сообщит о том, что экструдер достаточно остыл, прежде чем извлечь созданный предмет. Соответствующие инструкции см. в разделе «Снятие созданного предмета с технологической платформы».

СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ИЗ ФЛЕШ-НАКОПИТЕЛЯ USB

1. Перейдя в главное меню, коснитесь Build (Создать).



2. Коснитесь пиктограммы USB, чтобы открыть содержимое флеш-накопителя USB.



3. Для получения модели из флеш-накопителя USB, выполните шаги 3–7 раздела «Создание модели из встроенной памяти принтера».

РИС. 7

Флеш-накопитель USB

СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ С КОМПЬЮТЕРА

Dremel 3D40 совместим с Dremel Digilab 3D Slicer. Для создания модели со своего компьютера следуйте инструкциям, которые прилагаются к этим программам.

ОТМЕНА СОЗДАНИЯ МОДЕЛИ НА ПРИНТЕРЕ 3D40

Чтобы отменить создание модели во время разогрева или в процессе создания, коснитесь Stop (Стоп) на сенсорной панели. Если выбрать Yes (Да), экструдер и технологическая платформа переместятся в свое откалиброванное положение.

СНЯТИЕ ПРЕДМЕТА

СНЯТИЕ ПРЕДМЕТА С ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ

⚠ ВНИМАНИЕ НЕ КАСАЙТЕСЬ ГОЛОВКИ ЭКСТРУДЕРА НА РАБОТАЮЩЕМ DREMEL 3D40 ИЛИ ДОЖДИТЕСЬ ЕЕ ОСТЫВАНИЯ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ НЕ ВЫШЕ 60 °C (140 °F). Соприкосновение с горячей головкой экструдера во время или после работы может привести к травме.

⚠ ВНИМАНИЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ. Использование индивидуальных средств защиты, таких как очки и термостойкие перчатки, снижает вероятность получения травм.

⚠ ВНИМАНИЕ СЛЕДИТЕ ЗА ПОЛОЖЕНИЕМ СВОЕГО ТЕЛА, КОГДА СНИМАЕТЕ СОЗДАННЫЙ ПРЕДМЕТ С ПЛАТФОРМЫ, ИСПОЛЬЗУЯ РУЧНОЙ ИНСТРУМЕНТ. Случайное падение инструмента и неправильное положение тела во время снятия предмета с технологической платформы может стать причиной травмы.

⚠ ВНИМАНИЕ НЕ РОНЯЙТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ПЛАТФОРМУ. При этом может разбиться пластина из закаленного стекла, что связано с опасностью получения травмы.

⚠ ВНИМАНИЕ ПРИ СНЯТИИ ПРЕДМЕТОВ НЕ ДОПУСКАЙТЕ ИЗГИБАЮЩИХ ИЛИ СКРУЧИВАЮЩИХ ДЕФОРМАЦИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ. При этом пластина из закаленного стекла может отделиться от пластмассового держателя и стать причиной травмы.

⚠ ВНИМАНИЕ ВО ВРЕМЯ СНЯТИЯ ПРЕДМЕТА СТАРАЙТЕСЬ НЕ ПОЦАРАПАТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ПЛАТФОРМУ. ЦАРАПИНЫ НА ПЛАТФОРМЕ ВЕДУТ К НЕПРАВИЛЬНОМУ СОЗДАНИЮ ПРЕДМЕТА.

1. Прежде чем снять предмет, дождитесь остывания экструдера.
2. Выньте технологическую платформу из области печати вместе с прикрепленным предметом.
3. Отделите созданный предмет от платформы. При необходимости используйте для съема предмета с технологической платформы специально предназначенный для этого инструмент (рис. 8). При желании при отделении предмета от платформы пленку можно снять. Затем пленку можно будет снять с предмета.

СНЯТИЕ ОПОР (ЕСЛИ ТРЕБУЕТСЯ)

Воспользуйтесь острогубцами, чтобы извлечь опоры, находящиеся внутри предмета или другом труднодоступном месте.

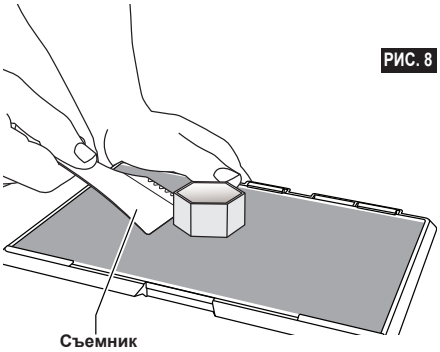


РИС. 8

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПЛЕНКУ.
2. Перед каждым сеансом печати убедитесь, что технологическая платформа выставлена по уровню.
3. Следите, чтобы катушка была установлена правильно и вращалась без помех.
4. Если принтер Dremel 3D40 используется впервые или после замены нити, подождите, пока выдавливаемый принтером материал не сравняется по цвету с установленной нитью.
5. В начале создания модели важно следить за работой принтера Dremel 3D40. Затруднения с печатью возникают чаще всего на первом этапе. К счастью, именно это время наиболее удобно для того, чтобы прервать создание модели, очистить технологическую платформу и начать печать заново. Не отходите далеко от Dremel 3D40 во время процесса печати.
6. Целесообразно сохранить упаковку Dremel 3D40, которая пригодится для того, чтобы уложить принтер и перевезти в другое место в будущем.
7. В месте хранения катушек с нитью следует поддерживать умеренную температуру и влажность. Не рекомендуется вскрывать герметичную упаковку нити до ее использования.
8. Используйте инструмент для съема создаваемых предметов осторожно, стараясь не повредить предмет или технологическую платформу.
9. Лучше всего по возможности располагать предмет по центру платформы. Важное значение имеет правильная ориентация предмета. Следите за тем, как предмет расположен и сориентирован на технологической платформе.
10. Для нависающих под крутым углом (менее 45 градусов) частей рекомендуется использовать опоры во время печати.
11. Перед тем как снять предмет, всегда извлекайте технологическую платформу.
12. Во избежание повторной расплавки предмета рекомендуется выполнять шлифовку на низкой скорости.
13. Длина нити, необходимая для каждого предмета будет отображена в программном обеспечении Dremel Digilab 3D Slicer. Сравните это значение с тем, что указано на индикаторе длины нити на катушке.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРОЧИСТКА ЭКСТРУДЕРА

Для очистки экструдера и удаления скопившихся остатков нити используйте специально предназначенный для этого инструмент.

1. Подождите, пока экструдер нагреется и вставьте инструмент для прочистки во входное отверстие экструдера (вверху).
2. Забившиеся остатки выталкиваются вниз и выдавливаются из головки экструдера.

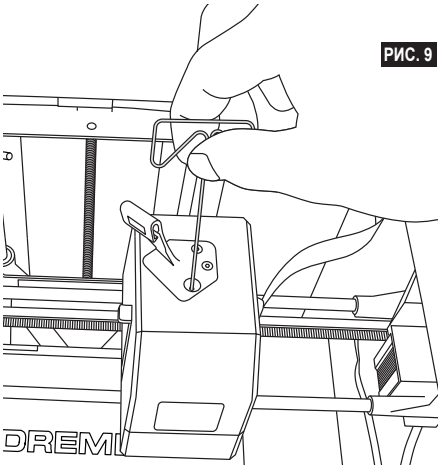
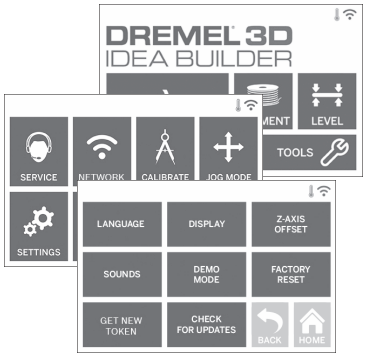


РИС. 9

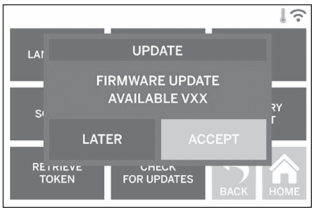
ПЕРЕПРОШИВКА МИКРОПРОГРАММЫ ПО СЕТИ

Если 3D40 зарегистрирован и добавлен в ваш профиль Dremel3D, вы можете обновить его прошивку непосредственно с сенсорного экрана. Чтобы перепрошить микропрограмму, выполните следующее.

1. Коснитесь Tools, Settings, Check for Updates (Инструменты, Настройка, Проверка обновлений).



2. Принтер 3D40 проверит актуальность установленной версии и при необходимости запросит подтверждение на то, чтобы обновить ее.
3. Выберите вариант согласия на загрузку и установку последней версии микропрограммного обеспечения.



4. После того как принтер 3D40 включится и вернется к Home Screen (Основной экран), перепрошивка будет завершена.

ПЕРЕПРОШИВКА МИКРОПРОГРАММЫ В РУЧНОМ РЕЖИМЕ

Если принтер 3D40 не подключен к сети, микропрограммное обеспечение может быть обновлено непосредственно с флеш-накопителя USB.

1. Откройте в браузере www.dremel3d.com/support и загрузите файл с последней версией микропрограммы 3D40.
2. Сохраните файл с микропрограммным обеспечением 3D40 на пустой флеш-накопитель USB, отформатированный в файловой системе FAT32.
3. Выключите питание 3D40.
4. Вставьте флеш-накопитель в порт USB-A.
5. Включите принтер 3D40, он автоматически обнаружит и установит новое программное обеспечение.
6. Выключите принтер 3D40, извлеките флеш-накопитель USB и включите принтер снова, чтобы завершить перепрошивку.

НАРУЖНАЯ ОЧИСТКА

Очищайте принтер 3D40 снаружи при помощи безворсовой ткани. Очистите наружные поверхности от видимой глазом грязи.
Чтобы не повредить Dremel 3D40, не используйте воду, химические реагенты или другие чистящие средства.

ОЧИСТКА ГОЛОВКИ ЭКСТРУДЕРА

⚠ ВНИМАНИЕ ПРИ УБОРКЕ МУСОРА ПРОЯВЛЯЙТЕ ОСОБУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ, ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ ЭКСТРУДЕР. DREMEL 3D40 НЕ МОЖЕТ РАБОТАТЬ НОРМАЛЬНО С ПОВРЕЖДЕННОЙ ГОЛОВКОЙ ЭКСТРУДЕРА И ТРЕБУЕТ ЗАМЕНЫ.

⚠ ВНИМАНИЕ НЕ КАСАЙТЕСЬ ГОЛОВКИ ЭКСТРУДЕРА НА РАБОТАЮЩЕМ DREMEL 3D40 ИЛИ ДОЖДИТЕСЬ ЕЕ ОСТЫВАНИЯ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ НЕ ВЫШЕ 60 °C (140 °F). Соприкосновение с горячей головкой экструдера во время или после работы может привести к травме.

Небольшими острогубцами снимите пластмассовые остатки с головки экструдера.
Если они снимаются плохо, экструдер может понадобиться разогреть.

ОЧИСТКА СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛИ

Протрите сенсорную панель мягкой безворсовой тканью. Не используйте для очистки панели чистящие аэрозоли.

Проблема	Причина	Способ устранения
Головка экструдера смещена относительно центра.	Dremel 3D40 потеряд точное положение головки эструдера и не может печатать.	Установка головки экструдера в исходное положение приведет к перекалибровке Dremel 3D40. Отмените создание модели, очистите технологическую платформу, установите головку экструдера в исходное положение и снова запустите процесс печати.
ПЛА выдавливается или неправильно прилипает к пленке.	Это может происходить из-за того, что платформа не выставлена по уровню относительно головки экструдера.	Выставление технологической платформы по уровню позволит добиться совмещения головки экструдера и улучшения качества печати. Отмените создание модели, очистите технологическую платформу, выставьте ее по уровню и снова запустите процесс печати.
Dremel 3D40 зависает перед началом печати.	Возможен конфликт команд, полученных Dremel 3D40.	Выключите питание, подождите 30 секунд и снова включите питание.
Подложка не отделяется при чистке, что приводит к ухудшению качества готовой модели.	Деталь сориентирована неправильно.	Измените ориентацию трехмерной модели в файле программы слайсинга, чтобы свести к минимуму использование подложки или расположить ее на менее важной поверхности.
Хаотичное нагромождение в конце сеанса печати.	Неправильная укладка слоя в создаваемом предмете, модель была сохранена при минимальной площади поверхности соприкосновения с технологической платформой, либо при создании предмет полностью находился в висячем положении без выбранных опорных точек.	Используйте свой файл в программе слайсинга, чтобы посмотреть высоту и расположение первого слоя. При необходимости используйте при печати опоры.
Деталь печатается только до половины.	Закончилась нить. Во время печати забился проход для нити.	Замените нить и возобновите печать. См. «Нить не выходит».
Нить не выходит.	Забился экструдер.	Обратитесь в службу клиентской поддержки.
Экструдер не возвращается в исходное положение.		Обратитесь в службу клиентской поддержки.
Неоднородные или рыхлые слои пластмассы на нависающих под углом частях.	Нависающие части модели разнесены слишком далеко или расположены под слишком крутым углом (< 45 градусов).	При создании модели используйте опоры.
3D40 не обнаруживает сеть Wi-Fi.	Принтер стоит слишком далеко от беспроводного маршрутизатора.	Перенесите 3D40 ближе к маршрутизатору. Подключитесь к сети через Ethernet.
3D40 не устанавливает соединение с сетью.	Принтер стоит слишком далеко от беспроводного маршрутизатора.	Перенесите 3D40 ближе к маршрутизатору.
	Неправильный пароль для входа в сеть.	Заново введите пароль или уточните пароль у владельца сети.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ С ОТКРЫТЫМ ИСХОДНЫМ КОДОМ

Программное обеспечение с открытым исходным кодом, используемое в продукции компании Dremel
Изделие содержит программные компоненты, лицензия на использование которых предоставляется владельцем прав по одной из версий генеральной общедоступной лицензии GNU (GPL), ограниченной общедоступной лицензии GNU (LGPL) или любой другой лицензии на программное обеспечение с открытым исходным кодом, требующей свободного предоставления этого кода. Получить полную копию соответствующего исходного кода в пригодной для машинного считывания форме можно, направив письменный запрос по следующему адресу.

Dremel
Кому: Ответственный за программное обеспечение с открытым исходным кодом
P.O Box 081126
Racine, WI США 53408-1126

В запросе необходимо указать: (i) название изделия Dremel; (ii) заводской номер (если есть); (iii) версию программного обеспечения (если есть); (iv) Ф. И. О.; (v) название компании (если есть) и (vi) обратный почтовый адрес и адрес электронной почты (если есть).

Компания может взимать номинальную плату для покрытия фактической стоимости физического носителя и пересылки.

Запрос может быть отправлен (i) в течение 3 (трех) лет с момента получения изделия, содержащего программное обеспечение, по поводу которого подается запрос; (ii) для кода, лицензируемого по GPL версии 3 — в течение всего периода времени, в который компанией Dremel обеспечиваются наличие запасных частей и клиентская поддержка этого изделия.

Гарантия в отношении дальнейшего использования программного обеспечения с открытым исходным кодом
Компания DREMEL не дает гарантии на содержащиеся в устройстве программы с открытым исходным кодом при их использовании не по назначению, указанному для DREMEL. Лицензии, перечисленные ниже, определяют гарантийные условия, если таковые имеются, предоставляемые разработчиками или лицензиарами программного обеспечения с открытым исходным кодом. DREMEL специально оговаривает отказ от гарантийных обязательств за любые дефекты, вызванные внесением изменений в программы с открытым исходным кодом или конфигурацию оборудования. Покупатель не имеет права на гарантийную рекламацию к DREMEL, если программное обеспечение с открытым исходным кодом нарушает права интеллектуальной собственности третьих лиц. Техническая поддержка (при ее наличии) оказывается только для немодифицированного программного обеспечения.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ DREMEL®

На данную продукцию DREMEL распространяется гарантия в соответствии с законодательными положениями, принятыми в стране продажи и эксплуатации. Гарантия не распространяется на повреждения, возникающие в результате нормального износа и неправильной эксплуатации.

Если изделие не соответствует условиям настоящей письменной гарантии, выполните следующие действия.

1. НЕ ВОЗВРАЩАЙТЕ изделие по месту покупки.
2. Обратитесь в службу поддержки через **www.dremel.com** за дальнейшими указаниями.

УТИЛИЗАЦИЯ

Списанные электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую переработку отходов.

ТОЛЬКО ДЛЯ СТРАН-ЧЛЕНОВ ЕЭС

Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор!
Согласно европейской директиве 2012/19/ЕЭС об отходах электрического и электронного оборудования, а также о реализации этой директивы в государственном законодательстве сбор и сдача на экологически чистую утилизацию отходов электроинструментов осуществляется раздельным способом.

КАК СВЯЗАТЬСЯ С КОМПАНИЕЙ DREMEL

Для получения дополнительной информации по ассортименту товаров Dremel, службе поддержки и технической поддержке по телефону посетите сайт www.dremel.com.

Dremel, Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, Нидерланды

原厂说明书

通用安全警告

⚠ 警告 **安装使用前，请务必阅读本手册列出的所有说明，熟悉 DREMEL 3D40 相关注意事项。若不遵守相关警告及说明，则有可能引发火灾，导致设备损坏、财产损失或人员受伤。请保存所有警告及说明，以备日后用作参考。**

工作区域安全

d. **保持工作区域清洁且照明良好。***杂物或照明不足均可能导致事故发生。*
e. **如果现场存在易燃液体、气体或粉尘，请勿操作 Dremel 3D40。***Dremel 3D40 会产生高温，有可能点燃粉尘或气体。*
f. **闲置不用的 3D40，请存放于儿童及其他未受训人员接触不到的地方。***未受训用户使用可能导致受伤。*

电气安全

a. **使用 Dremel 3D40 时，请始终采用正确接地的插座。请勿改装 Dremel 3D40 插头。***错误接地及改装插头会增加触电风险。*
b. **请勿在潮湿或湿润的场所使用 Dremel 3D40。请勿使 Dremel 3D40 淋雨。***潮湿会增加触电风险。*
c. **请勿滥用电线。请勿拉扯电线拖拽 Dremel 3D40 或拉拔插头。**
电线需远离热源、油、锋利把手或活动部件。*受损或缠绕的电线会增加触电风险。*
d. **电闪雷鸣时请勿使用该产品。***闪电可能引发远距离浪涌，可能导致触电。*
e. **紧急情况下，请从插座拔出 Dremel 3D40 插头。**

人员安全

a. **操作 Dremel 3D40 时，请保持警觉，注意工作要领，遵守常识。请勿在疲劳或受毒品、酒精、药物影响时使用 Dremel 3D40。***操作 Dremel 3D40 时，一时疏忽就有可能导致人员受伤。*
b. **使用个人防护装备。***请使用诸如耐高温手套和安全防护眼镜等防护装备，降低人员受伤的风险。*
c. **恰当着装。请勿穿戴宽松衣服或首饰。让您的头发、衣物和手套远离活动部件。***宽松衣服、首饰或长发都有可能绞入活动部件。*

DREMEL 3D40 使用及护理

a. **每次使用 Dremel 3D40 前，请检查活动部件是否未对准或卡死、零部件是否有破损、以及是否有任何其他可能影响 Dremel 3D40 的操作。如果可能损坏，那么请在使用前将 Dremel 3D40 送至 Dremel 授权的服务中心修理。***使用受损的 Dremel 3D40 可能导致打印模型质量低劣，进而造成设备损坏、财产损失或人员受伤。*
b. **Dremel 3D40 操作期间，请勿触摸喷头，直至其冷却到至少 60°C (140°F) 方可。***在操作期间或操作之后，只要喷头尚未冷却，接触喷头就可能导致人员受伤。*
c. **请在通风良好的区域安装 Dremel 3D40。请在 Dremel 3D40 周围至少留有 8 英寸的无障碍空间。***Dremel 3D40 在打印期间会熔化塑料。Dremel 3D40 操作期间散发的塑料气味可能会刺激眼睛及呼吸道。若将 Dremel 3D40 置于靠近周围物体的位置，则会阻碍正常通风。*
d. **操作期间请勿触及 Dremel 3D40 内部。***操作期间接触 Dremel 3D40 活动部件可能导致打印质量低劣、设备损坏或人员受伤。*
e. **操作期间，请确保有人值守 Dremel 3D40。***若由不熟悉相关警告及说明的人员使用 Dremel 3D40，则可能导致设备损坏或财产损失和人员受伤。*
f. **只能使用 DREMEL PLA 打印线材。***使用未经 Dremel 授权的打印线材可能导致设备损坏及财产损失。*
g. **确保幼儿不会接触到 Dremel 3D40 创建的小物件。***小物件有可能造成幼儿窒息。*
h. **请勿使用 Dremel 3D40 创建违法或不相称的物品。**
i. **请勿使用 Dremel 3D40 创建用于蜡烛、液体燃料及其他热源的物品。***塑料遇火或其他热源时，可能会熔化。Dremel 3D40 所创建物品在此情形下可能会引发火灾，导致财产损失及人员受伤。*
j. **请勿使用 Dremel 3D40 创建用于餐饮应用 (比如制备、装饰、存放、或消费) 的物品。***Dremel 3D40 所创建物品作此用途可能导致疾病及人员受伤。*
k. **请勿使用 Dremel 3D40 创建用于配套电气元件或电气元件外壳的物品。***PLA 塑料不适于电气应用。Dremel 3D40 所创建物品作此用途可能导致财产损失及人员受伤。*
l. **请勿将塑料物品放进嘴里或靠近嘴边。***PLA 塑料不适于餐饮制备及食品器皿。Dremel 3D40 所创建物品作此用途可能导致疾病及人员受伤。*
m. **请勿使用 Dremel 3D40 创建用于化工存储的物品。***PLA 塑料不适于化工存储。Dremel 3D40 所创建物品作此用途可能导致财产损失及人员受伤。*
n. **请勿改动 Dremel 3D40 或更改出厂设置。***改动可能导致设备损坏、财产损失及人员受伤。*
o. **请勿使 Dremel 3D40 暴露于温度超过 70°C (158°F) 的环境中。***Dremel 3D40 可能损坏。Dremel 3D40 预计工作温度介于 16-29°C (60 - 85°F) 之间。*
p. **操作期间，请勿移动或碰撞 Dremel 3D40 或喷头。***这可能导致模型打印错误。*
q. **打印期间，请勿更改打印线材或线盘的颜色。***这样做将取下模型打印，还可能损坏喷头。*
r. **在触摸屏给出指示前，请勿拔出打印线材。***这样做可能损坏喷头。*
s. **清理残渣时请格外小心，以免损坏喷头。***如果喷头损坏，Dremel 3D40 将不能正常工作，此时需更换喷头。*
t. **每次打印之前，请确保打印平台已涂覆 Dremel 规定的打印平台。***使用不合适的打印平台可能导致设备损坏以及打印模型质量低劣。*
u. **使用手动工具从打印平台上移除模型时，请注意您的身体位置。***从打印平台上移除模型时，突发性工具打滑和身体位置不当可能导致人员受伤。*
v. **移除模型时，请勿刮花打印平台。***打印平台中的划痕将会导致模型创建错误。*
w. **请勿摔落打印平台。***钢化玻璃板可能断裂并造成人员受伤。*
x. **请勿从塑料支撑上移除钢化玻璃板。***接触钢化玻璃板把手可能导致人员受伤。*
y. **移除模型时请勿扭曲或弯曲打印平台。***钢化玻璃板可能脱离塑料支撑，导致人员受伤。*
z. **对于使用 Dremel 3D40 所创建模型的结构完整性或用途，Dremel 概不负责。***缺乏经验的设计师创建的结构模型可能导致财产损失及人员受伤。*

服务

a. **实施任何服务服务之前，请始终先拔出 Dremel 3D40 电源插头。***如果不这样做，则可能造成人员受伤及设备损坏。*
b. **您的 Dremel 3D40 只能送至 Dremel 授权的服务中心修理，且只能使用 Dremel 替换配件。***这将确保 Dremel 3D40 操作正确，安全无虞。*
c. **只能使用 Dremel 核准的材料和组件。***使用 Dremel® 所核准模型材料及原装 Dremel® 组件以外的模型材料或 3D 模型可能导致保修无效。*

目录

通用安全警告 327
目录 328
符号说明 328
知识产权相关信息.....328
功能说明及规格 329
3D40 资源 329
术语表.....330
3D40 直观图示 331
简介 333
全套装箱清单*.....333
触摸屏.....335
触摸屏图标.....340
初始设置 341
准备打印 342
打印 346
移除模型 348
最佳实践 349
维护 350
维护及服务.....352
开源软件 353
Dremel® 客户有限保修说明.....354

符号说明

符号	名称	指示/说明
⚠ 警告	警告标志	提醒用户注意警告消息
	手册阅读标志	提醒用户阅读手册

⚠ 警告 **本品为 A 类产品。在国内环境中，该产品可能引发无线电干扰——用户在此情况下可能需要采取适当措施。**

知识产权相关信息

Dremel 3D40 旨在基于您创建或拥有、或有权使用 Dremel 3D40 打印的数字文件，实现模型的 3D 打印。使用 Dremel 3D40 制作物品时，您有责任确保自己不侵犯任何第三方知识产权或不违反任何适用法律或法规，比如美国或国外知识产权法。未经第三方许可，Dremel 3D40 不得用于制作受第三方自主知识产权保护的物品。使用 Dremel 3D40 制作下列任何物品，都可能需要第三方许可：制作任何并非您原创的复制品或仿制品（全部或部分），基于并非您自己拥有的数字文件制作物品，或基于并非您原创的物理模型扫描来制作物品。您应自行获得上述许可。在某些情况下，您可能无法获得此类许可。如果不能获得此类许可，就不应 3D 打印此类模型，否则您将自行承担相关风险。您不得修改、逆向工程、反编译或反汇编 Dremel 3D40 或其软件或固件，除非适用法律允许。如果您采取操作/安全说明书中推荐及说明以外的任何其他方式使用 Dremel 3D40，您将自行承担相关风险。使用 Dremel 3D40 制作侵犯任何第三方知识产权的物品，可能导致民事或刑事起诉及处罚，您可能遭受金钱损失、罚款或监禁。

功能说明及规格

打印

喷头：单喷头
喷头温度：高达 230°C (397°F)
操作界面：3.5” 全彩 IPS 触摸屏
最大打印体积：10” x 6” x 6.7” (255mm x 155mm x 170mm)
层厚：4 mil | 0.004 inch 100 µm | 0.10 mm
打印线材颜色：若要选择颜色，请参见 dremel-pt.com.cn
内部存储：4GB
外部存储：USB 闪存驱动器

重量及尺寸

重量 (不含线盘) ：16kg (35lbs)
尺寸：20.25” x 16” x 15.9” (515mm x 406mm x 394mm)

打印线材

打印只能使用 Dremel 1.75mm 线材

打印线材存放

所有聚合物都会随时间推移而降解。除非需要使用打印线材，否则请勿开封。打印线材应存放在室温下：16-29° C (60-85° F)，存放于干燥环境中。

软件

Dremel 3D40 自带免费的 Dremel Digilab 3D 切片软件，适用于 Windows 和 Mac OSX。此应用程序可将 3D 数字文件转换为可打印文件。

支持的操作系统

- Apple® Mac® OS® X v10.9 或更高版本 (Mavericks)
- Microsoft® Windows® 8.1
- Microsoft® Windows® 7 SP1

系统最低要求

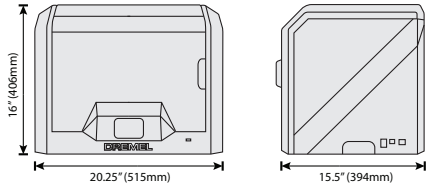
- CPU：64 位处理器 (不支持 32 位)
- 内存：3 GB RAM (推荐使用 4 GB 或更大)
- 磁盘空间：安装需要约 2 GB 空闲磁盘空间
- 显卡：1,024 MB GDDR RAM 或更大Microsoft® Direct3D® 11 显卡或更高版本
- 指针设备：三键鼠标

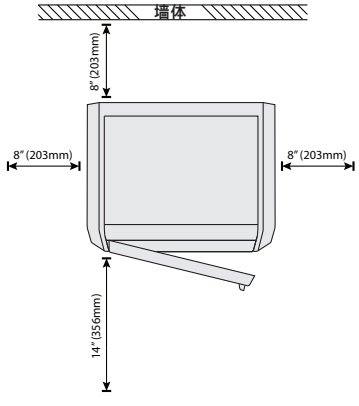
电气要求

3D40 额定输入：100-240V, 47-60Hz, 0.8A-1.8A

操作环境

室内温度：16-29° C (60 - 85° F)
工作场所保持水平
工作环境保持干燥





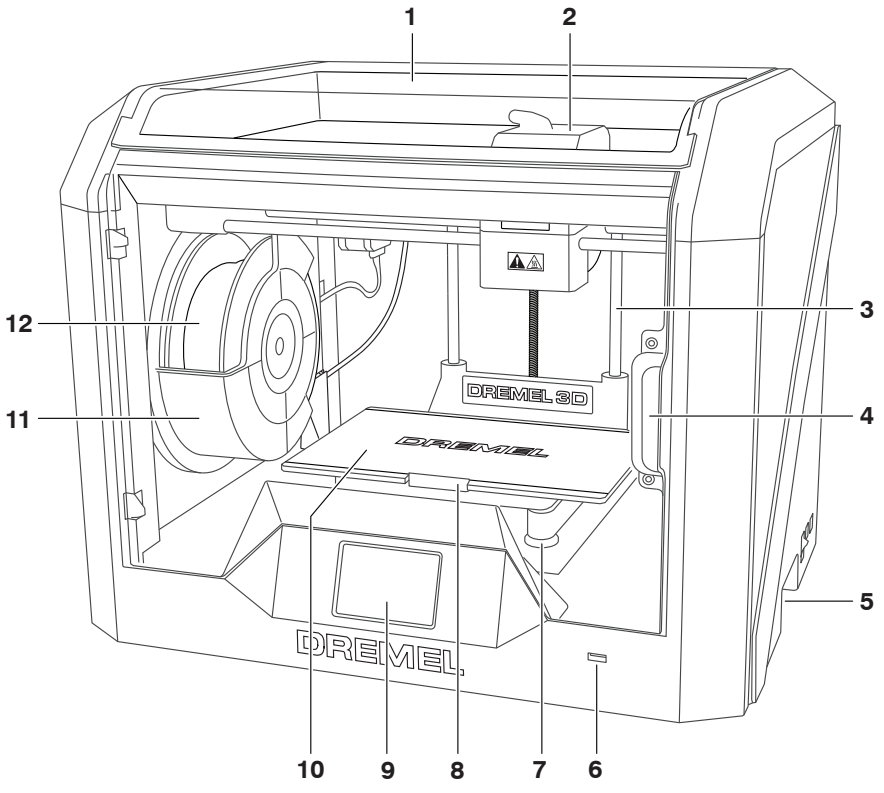
3D40 资源

资源	说明	路径
快速启动指南	给出如何开箱 3D40 并开始打印的步骤说明。	《快速启动指南》放在长方形硬纸盒内。还可以在 www.dremel-pt.com.cn 上找到。
Dremel 3D 网站	提供最新的 3D40 软件、产品信息、客户支持、3D 模型及工程下载。	www.dremel-pt.com.cn
Dremel 3D 客户支持	联系 Dremel，获取产品支持、维护及服务。	www.dremel-pt.com.cn
文件切片软件	允许您上传、编辑、生成 3D 文件。	从 www.dremel-pt.com.cn 或 Dremel 3D40 随附的 USB 闪存驱动器进行安装。

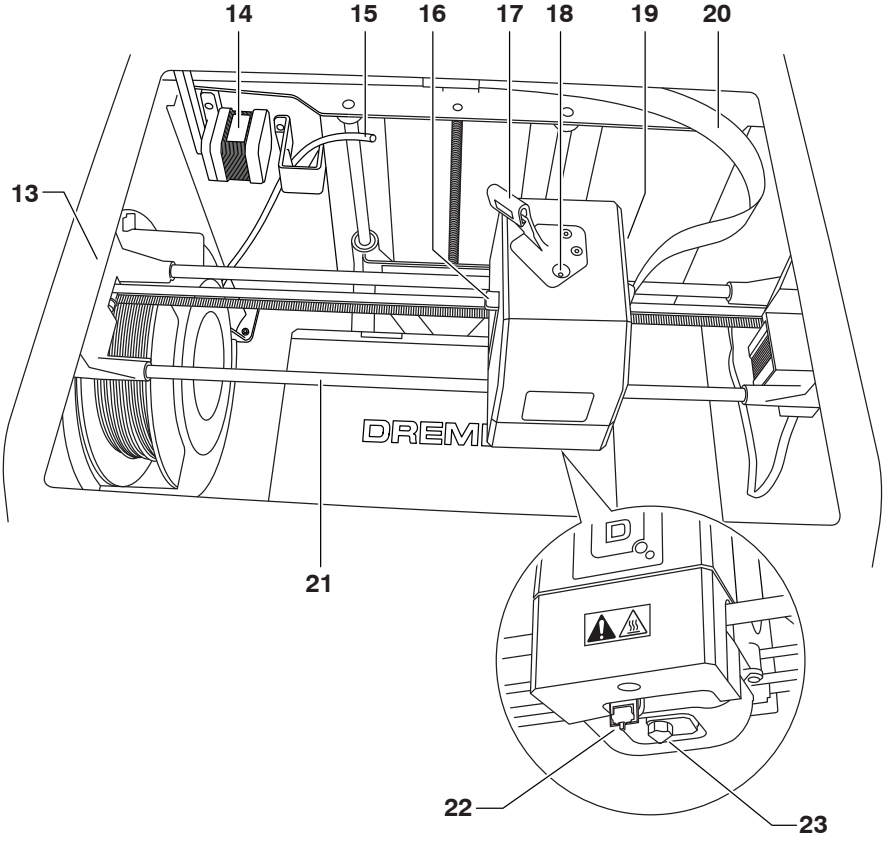
术语表

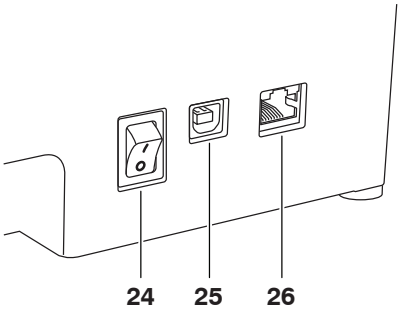
术语	定义
打印平台	Dremel 3D40 用于打印模型的平面。
打印平台固定夹	位于打印平台底座前部的夹子，用于确保打印平台稳固。
打印贴纸	强化模型坚固性并帮助模型粘附到打印平台表面的平台。
打印体积	模型完成打印后占用的三维（3D）空间。Dremel 3D40 规定了最大打印体积，这意味着除非缩小尺寸或拆分为若干子模型，否则不能打印更大体积的模型。
前门	Dremel 3D40 在前面板位置有扇前门。这方便您对打印平台、喷头、打印线材及模型进行操作。前门采用透明材料制成，便于您在保持打印环境稳定的情况下监控模型打印进度。
以太网端口	允许电子设备通信的本地有线网络技术。
喷头	使用齿轮拉拽穿过喷头入口，加热打印线材至成型温度，并将加热后的打印线材推出喷头打印线材的装置。
喷头风扇	风扇用于冷却喷头和齿轮电机的外部装置。
喷头风扇隔板	引导气流从喷头风扇吹向打印平台的塑料件，以便冷却当前打印模型。
喷头入口	位于喷头顶部的开口，打印线材插入其中用于打印模型。
喷头调节杆	调节杆位于喷头一侧，用于调松喷头齿轮电机的手柄。
喷嘴	位于喷头底部的喷嘴，加热后的打印线材从中挤出用于打印模型。
打印线材	塑料材质的线状绳股。
打印线材导引管	引导打印线材从打印线盘穿过 Dremel 3D40 外壳中一段通道的塑料件。
打印线材堵塞传感器	喷头中的传感器，如果打印线材停止正常挤出，打印机就会暂停。
打印线材耗尽传感器	喷头入口中的传感器，在打印期间，如果打印线材耗尽，打印机就会暂停。
打印线盘	圆柱形物件，打印线材绳股缠绕其上，用于存储和连续打印。
.G3Drem/.G4Drem	与 Dremel 3D40 兼容的可打印文件格式。
调平旋钮	位于打印平台底座下方的旋钮，用在喷头与打印平台之间创建适当的间距。
调平传感器	检测打印平台高度的传感器，辅助正确调平。
顶盖	Dremel 3D40 在顶部配有旋转式顶盖。这方便您在必要时更好地操作打印平台、喷头、打印线材及模型。
尖嘴钳	用于夹持小物件和夹取多余物质（可能很烫，无法直接接触）的常用工具。
OBJ 文件	广泛应用于 3D 模型软件中的一种常用数字文件格式。该文件由第三方 3D 软件创建，或从 dremel-pt.com.cn 下载得到。
模型移除工具	使模型脱离打印平台的工具。
PLA	由可再生资源（如玉米淀粉）制成的生物塑料
线盘支撑	Dremel 3D40 打印区内位于打印平台左侧的塑料件，设计用于支撑打印线盘。
线盘旋盖	可拆卸式旋盖，可将打印线盘锁定至线盘支撑。
步进电机	用于驱动导轨和喷头齿轮组合的无刷直流电机。
.STL 文件	广泛应用于 3D 模型软件中的一种常用数字文件格式。该文件由第三方 3D 软件创建，或从 dremel-pt.com.cn 下载得到。
触摸屏	触摸激活式全彩显示屏。便于您监控 Dremel 3D40 及模型打印，同时还可直接对 Dremel 3D40 下达命令（无需使用计算机）。
USB 闪存驱动器	广泛用于各种设备的便携式记忆卡。
WIFI	允许电子设备通信的本地无线网络技术。
X 轴导轨	喷头某侧的一组导轨，可使步进电机驱动喷头向打印区左边或右边移动。
Y 轴导轨	打印区某侧的一组导轨，可使步进电机驱动喷头向打印区前面或后面移动。
Z 轴导轨	打印区后部的一组导轨，可使步进电机驱动喷头向打印平台上方或下方移动。

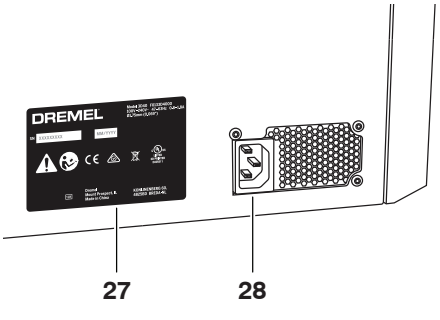
3D40 直观图示



1. 顶盖
2. 喷头
3. Z 轴导轨
4. 前门
5. 抓手
6. USB 端口 A
7. 调平旋钮
8. 打印平台固定夹
9. 触摸屏
10. 打印平台
11. 打印线盘支撑
12. 打印线盘
13. Y 轴导轨
14. 步进电机
15. 打印线材导引管
16. 喷头调节杆
17. 打印线材导引夹
18. 喷头入口
19. 喷头风扇
20. 喷头排线
21. X 轴导轨
22. 调平传感器
23. 喷头
24. 电源开关
25. USB 端口 B
26. 以太网端口
27. 铭牌
28. 电源输入


14
15
16
17
18
19
20
13
21
22
23

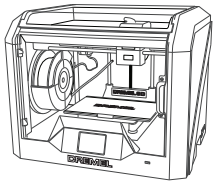

24
25
26


DREMEL
27
28

简介

欢迎来到 Dremel 3D 的世界。我们的使命是通过 3D 打印过程为您出谋划策，分享最佳实践，助您梦想成真。3D 打印的过程涉及实验，需要坚持不懈。值得庆幸的是，Dremel 专家一直陪在您身边，可通过在线提示和支持，使您的工作更加轻松。您可以使用 Dremel 按自己的想法打印模型，精益求精，梦想成真。

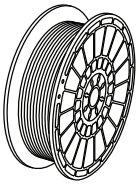
全套装箱清单*



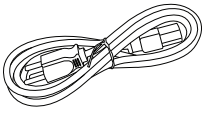
Dremel 3D40

说明手册

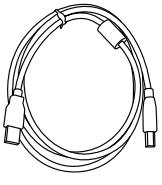
快速启动指南



打印线盘**



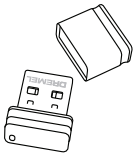
电源线



USB 线缆

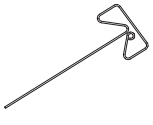
打印贴纸

模型移除工具



USB 闪存驱动器

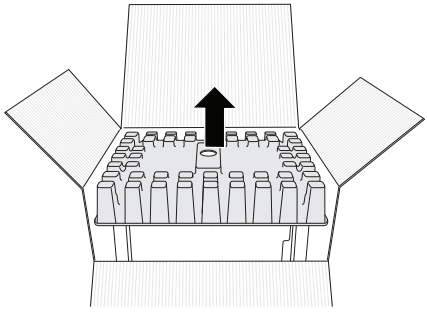
***数量可能因具体装箱情况而异。**
****请勿存放在潮湿或炎热环境中。**



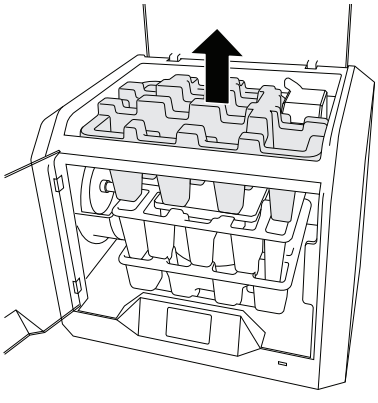
疏通工具

拆封

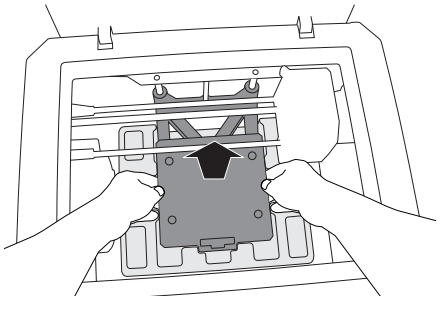
1. 将箱子放在桌子上，切断平台，打开箱子。
2. 移除顶部内衬。



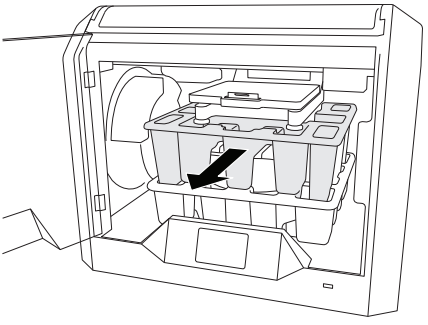
3. 拿出 3D40，放到桌子上。
4. 揭开顶盖，移除顶部内衬。



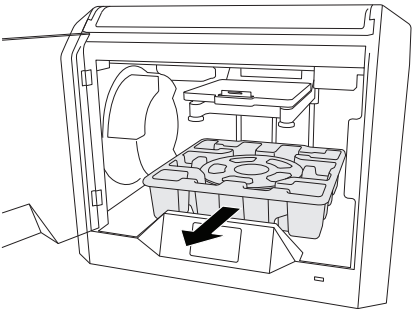
5. 从两侧抬起打印平台。



6. 打开前门，移除中部内衬。



7. 移除底部内衬。

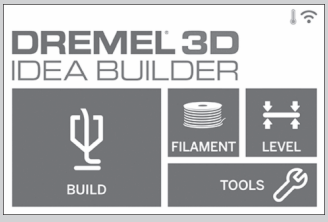


提示：请保存包装材料，以便将来运输及存储使用。

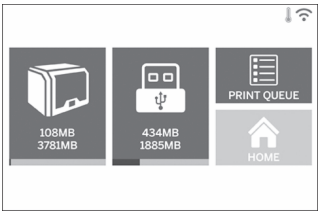
触摸屏

通过随机软件和全彩触摸屏，可以很容易地使用 Dremel 3D40（无需使用计算机）。
在打印模型之前，我们希望您熟悉触摸屏菜单体系及选项。

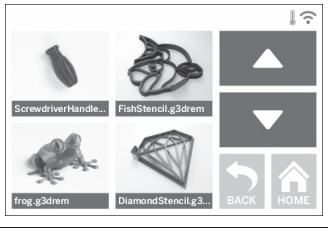
⚠ 警告 **使用 DREMEL 3D40 时，注意观察所有已知警告和安全说明。如果不这样做，则可能引发火灾，导致设备损坏、财产损失或人员受伤。**



打印
轻击选择一个 3D 模型，开始打印。
（若要详细了解打印指令，请参见第 346 页）

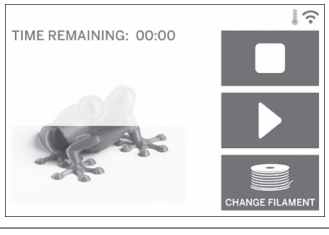


打印菜单
轻击“打印机（Printer）”，“USB闪存驱动器（USB Flash Drive）”，或“打印队列（Print Queue）”，选择您想要文件的目标。

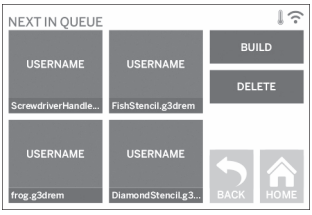


模型菜单
点击选择所需模型，或使用箭头滚动页面查找您的模型。

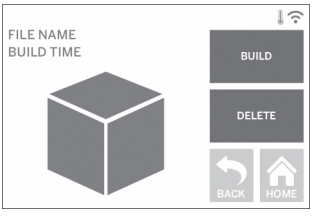
文件详情
打印（BUILD）– 轻击开始打印。
删除（DELETE）– 轻击从打印机内存或 USB 闪存驱动器中删除模型文件。
复制到打印机（COPY TO PRINTER）– 轻击从 USB 闪存驱动器复制模型文件到打印机内存。



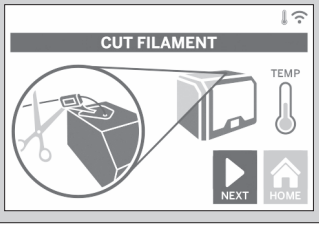
打印状态
停止（STOP）– 轻击取消当前打印过程。
暂停/运行（PAUSE/PLAY）– 轻击暂停或继续当前打印过程。暂停将允许您使用打印线材按钮。
更换打印线材（CHANGE FILAMENT）– 在当前打印过程中，轻击更换打印线材添加更多线材或更改颜色。



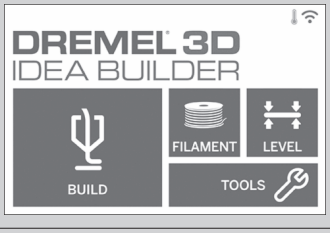
打印队列菜单
打印 (BUILD) – 轻击查看下一个打印的详细信息。
删除 (DELETE) – 轻击从队列删除下一个打印。

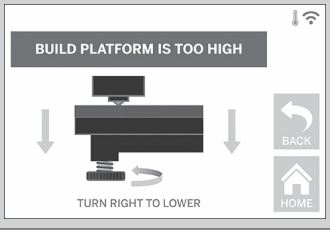


打印队列模型详情
打印 (BUILD) – 轻击开始打印。
删除 (DELETE) – 轻击从队列删除模型文件。

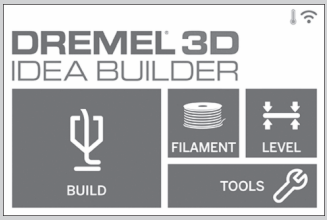


打印线材
轻击开始加热并启动线材载入/更换过程。（若要详细了解打印线材载入/更换过程，请参见第 342 页）

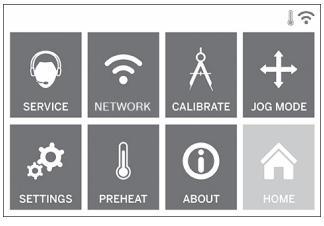




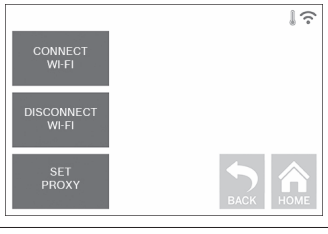
调平 (LEVEL)
轻击开始打印平台调平过程。（若要详细了解打印平台调平过程，请参见第 345 页）



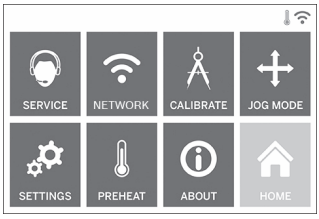
工具 (TOOLS)
轻击访问下列各项打印机功能及设置。

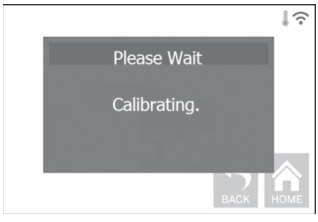


服务 (SERVICE)
轻击进入“服务 (Service) ”菜单，查看客服联系信息。

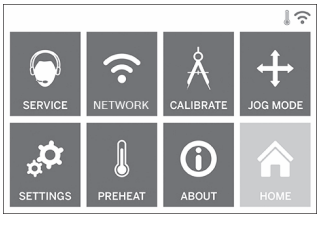


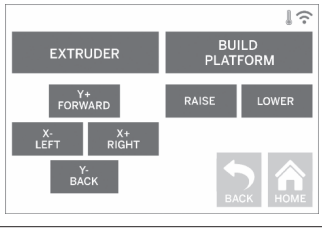
网络 (NETWORK)
轻击进入“网络 (Network) ”菜单，连接或断开 WiFi，设置代理。
连接 WIFI (CONNECT WIFI) – 轻击连接到 WiFi。
断开 WIFI 连接 (DISCONNECT WIFI) – 轻击关闭 WiFi。
设置代理 (SET PROXY) – 轻击设置手动代理。



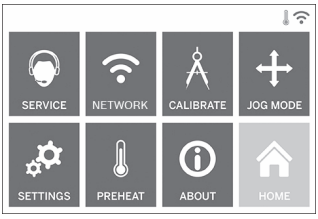


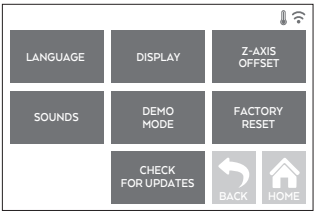
校准
轻击将喷头和打印平台移动到零点位置。



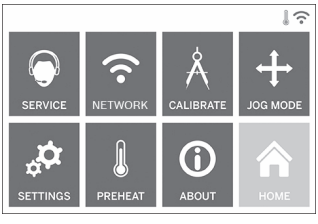


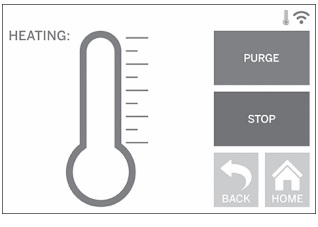
JOG 模式
轻击显示选项，将喷头和打印平台沿 X、Y、Z 轴移动。



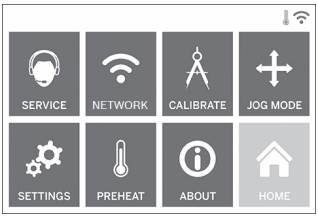


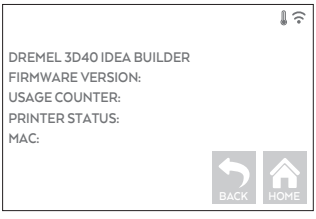
设置
语言 (LANGUAGE) – 轻击选择更改菜单语言。
显示 (DISPLAY) – 轻击自定义LED 亮度 或主菜单快捷键。
Z 轴偏移量 (Z-AXIS OFFSET) – 用在装配期间校准打印平台高度。
声音 (SOUNDS) – 轻击打开/关闭 3D40 的声音。
演示模式 (DEMO MODE) – 轻击打开/关闭零售演示模式。
出厂复位 (FACTORY RESET) – 轻击删除存储在 3D40 上的所有信息，返回到出厂默认设置。
检查更新 (CHECK FOR UPDATES) – 已连接到 WiFi 或以太网时，轻击检查新固件版本。





预热
自动开始预热喷头，以便打印或清除多余残渣。
清除 (PURGE) – 一旦喷头预热完毕，轻击手动挤出打印线材。
停止/开始 (STOP/START) – 轻击停止或开始预热。





关于
轻击查看诸如固件版本、使用计数、打印机状态和 MAC 地址等 3D40 信息。

触摸屏图标

表示有错误，比如打印线材耗尽或前门未关闭。

表示以太网已连接。

表示 WiFi 信号强度；若已连接 WiFi，则该符号为白色。

表示喷头温度低。

表示喷头温度适中。

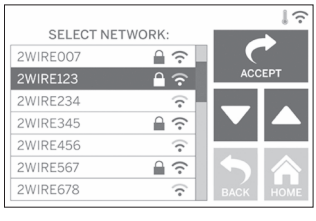
表示喷头温度高。

初始设置

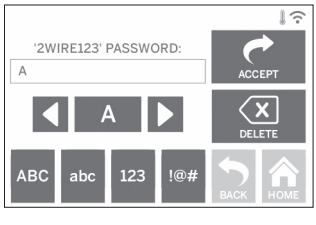
Dremel 3D40 首次开机时，将会提示进行网络初始设置。完成此步骤后，您可以接收固件更新通知。

1. 为了完成初始设置，请在初始设置屏幕上出现提示时轻击“是（Yes）”。如果拒绝此项设置，您也可以稍后再设置网络。
2. 如果选择“是（Yes）”，3D40 将会自动连接到以太网或搜索可用的无线网络。

3. 使用触摸屏，选择无线网络。使用箭头滚动可用的无线网络列表。当您的无线网络名称高亮显示时，点击“接受（Accept）”。



4. 输入无线网络密码，轻击“接受（Accept）”。



准备打印

⚠ 警告 **使用 DREMEL 3D40 时，注意观察所有已知警告和安全说明。如果不这样做，则可能引发火灾，导致设备损坏、财产损失或人员受伤。**

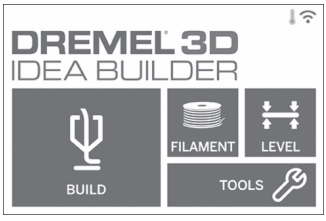
⚠ 警告 **操作期间，请勿触摸喷头，直至其冷却到至少 60°C（140°F）方可。在操作期间或操作之后，只要喷头尚未冷却，接触喷头就可能导致人员受伤。**

⚠ 警告 **只能使用 DREMEL 打印线材。使用未经 Dremel 授权的打印线材可能导致设备损坏及财产损失。**

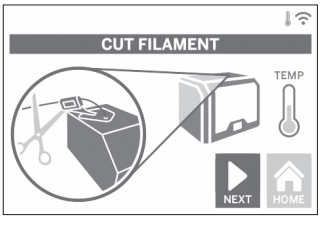
⚠ 警告 **请勿拔出打印线材。这样做可能损坏喷头。**

载入/更换打印线材

1. 轻击触摸屏上的“打印线材（Filament）”按钮，开始线材载入/更换过程。喷头将会移至打印区右前角，喷头将开始加热。



2. 喷头停止运转后，打开 3D40 顶盖，以便更好地装配喷头。
3. 如果是装入已有打印线材，请在喷头入口附近切断已有线材，并轻击触摸屏上的“下一步（Next）”按钮。



4. 沿逆时针方向旋转拆下线盘旋盖，移除已有线盘（如果有的话），如图 1 所示。

图1

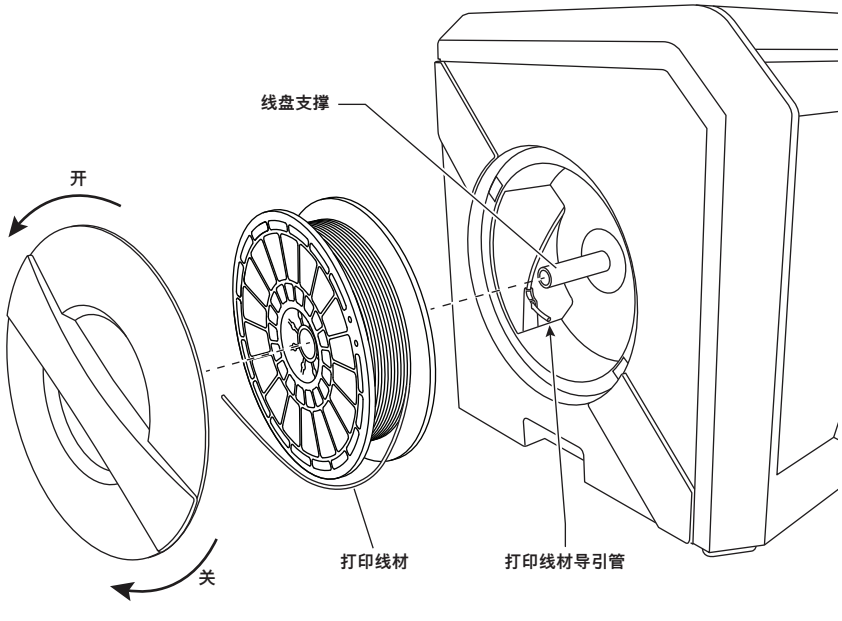
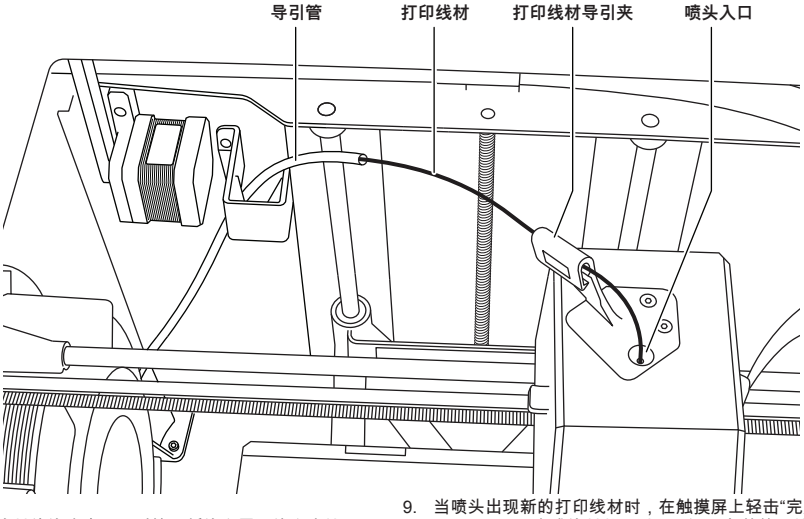
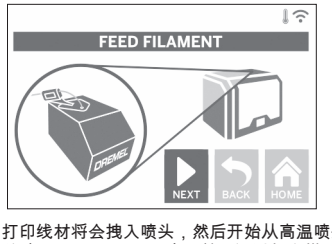


图2

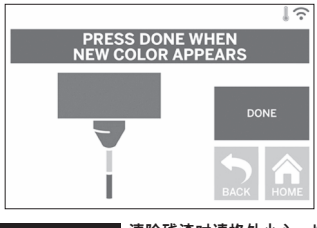


5. 将新线材的线头牵至导引管，将线盘置于线盘支撑上，对齐锁舌并沿顺时针方向旋转，更换线盘旋盖，如图 1 所示。
   在触摸屏上轻击“下一步（Next）”。
6. 如果是更换现有打印线材，3D40 将会自动清除已有线材。
7. 出现线材进料（Feed Filament）屏幕时，在触摸屏上轻击“下一步（Next）”，将线材从导引管牵至喷头入口，直到喷头能自行进料，如图 2 所示。



8. 打印线材将会拽入喷头，然后开始从高温喷头涌出。
   注意：Dremel 3D40 出厂前已通过打印模型测试。制作这些测试模型可能使用了与当前线材颜色不同的其他线材。因此，喷头中可能会残余少量线材。

9. 当喷头出现新的打印线材时，在触摸屏上轻击“完成（Done）”，完成线材载入过程，返回主菜单，校准喷头。仔细清除多余的打印线材，切勿接触高温喷头。必要时使用尖嘴钳仔细清除喷头的打印线材。



⚠ 警告 **清除残渣时请格外小心，以免损坏喷头。如果喷头损坏，DREMEL 3D40 将不能正常工作，此时需更换喷头。**

10. 关闭 3D40 顶盖和前门。

准备打印平台

⚠ 警告 **请勿摔落打印平台。钢化玻璃板可能断裂并造成人员受伤。**

⚠ 警告 **请勿从塑料支撑上移除钢化玻璃板。接触钢化玻璃板把手可能导致人员受伤。**

⚠ 警告 **每次打印之前，请确保打印平台已涂覆 DREMEL 规定的打印平台。使用不合适的打印平台可能导致设备损坏以及打印模型质量低劣。**

1. 如果打印平台已安装，捏开位于打印平台前部的固定夹，并从底座上抬起打印平台，将其移除，如图 3 所示。
2. 从打印平台上移除粘附衬垫，然后将打印平台覆盖至打印平台。为了实现最佳效果，首先在打印平台中心涂覆打印平台，然后向外展平并排空所有气泡，如图 4 所示。
3. 使用打印平台固定夹来安装打印平台。

图3

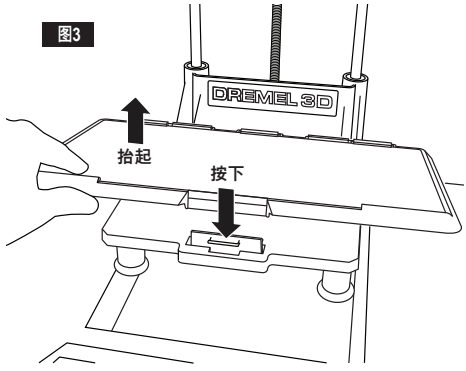
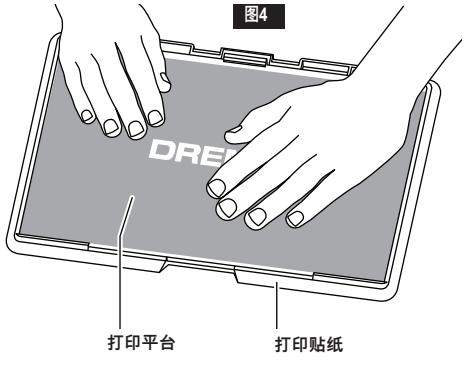


图4

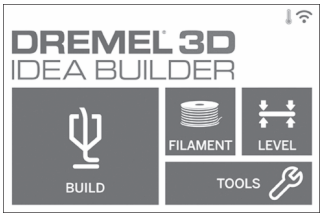


调平打印平台

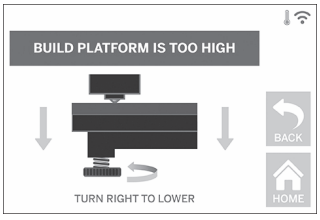
⚠ 警告 **DREMEL 3D40 操作期间，请勿触摸喷头，直至其冷却到 60°C（140°F）方可。在操作期间或操作之后，只要喷头尚未冷却，接触喷头就可能导致人员受伤。**

每当更换打印平台或重新安装打印平台时，都应调平打印平台，以确保打印平台与喷头间隔均匀，这非常重要。确保排空打印平台与打印平台之间的所有气泡。未调平打印平台或未排空气泡可能导致模型无法正常打印。

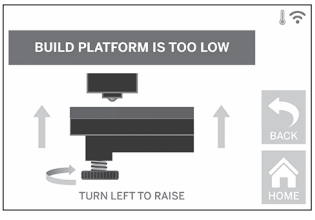
1. 确保已在打印平台上放置了打印平台，且没有模型。调平后贴好打印平台可能会影响模型的坚固性。
2. 在 3D40 触摸屏上轻击“调平（Level）”。



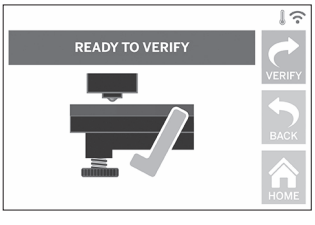
3. 喷头和打印平台将移动到位，以便调平打印平台。3D40 首先将在打印平台后部中央检查调平情况。打印平台下方有两个旋钮，用于调高/调低打印平台的左侧和右侧。喷头配有传感器，可以检测平台是否水平，无需额外的工具。
4. 触摸屏将会显示打印平台是否过高或过低。如果打印平台过高，则向右旋转调节适当的旋钮，直到听到“哔”的一声，触摸屏指示准备验证平台是否水平。



5. 如果打印平台过低，则向左旋转调节旋钮，直到听到“哔”的一声，触摸屏指示准备验证平台是否水平。



6. 轻击“验证（Verify）”检查平台是否水平。如需进一步调节，触摸屏将会指示方向；如果调平正确无误，喷头将移动到下一点，然后可以重复调平过程。



7. 对第二处位置重复步骤 4-6，当平台完全水平时，喷头将自动移动到校准位置，完成调平。

连接 USB 线缆

1. 确保 3D40 电源开关拨至关闭位置。
2. 将随附 USB 线缆连接到 3D40 和计算机，如图 5 所示。
3. 打开软件。
4. 使用电源开关打开 Dremel 3D40，将计算机同步到 Dremel 3D40。

连接以太网

1. 确保 3D40 电源开关拨至关闭位置。
2. 将以太网线缆插入 3D40，如图 6 所示。
3. 使用电源开关打开 Dremel 3D40。设备应自动检测到以太网连接。轻击“接受（Accept）”确认连接。

图5

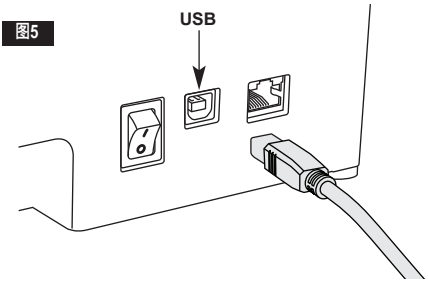
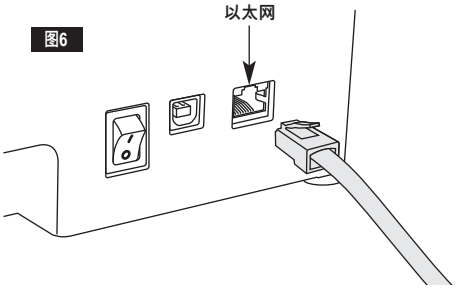


图6



打印

⚠ 警告 **使用 DREMEL 3D40 时，注意观察所有已知警告和安全说明。如果不这样做，则可能引发火灾，导致设备损坏、财产损失或人员受伤。**

⚠ 警告 **操作期间请勿触及 DREMEL 3D40 内部。操作期间接触 Dremel 3D40 活动部件可能导致打印质量低劣、设备损坏或人员受伤。**

注意：Dremel 3D40 出厂前将打印测试模型。制作这些测试模型可能使用了与当前线材颜色不同的其他线材。因此，喷头中可能会残余少量线材。最开始打印的首个模型可能有些会是残余线材的颜色，直到耗尽转变为您当前使用线材的颜色。

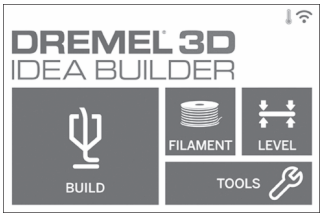
在 3D40 上打印时，您可以选择以下选项：
1) 打印机内存
2) USB 闪存驱动器
3) 计算机

打印之前

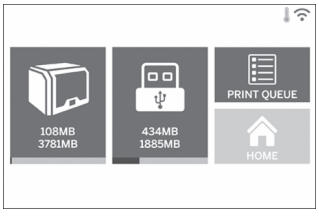
1. 确保已载入足够数量的打印线材（参见第 342 页）。提示：打印前，您可以对 Dremel Digilab 3D 切片软件显示的所需线材长度与长度测量仪指示的线盘上线材长度进行比较，以确定当前打印线材是否足以完成模型打印。打印期间，如果 3D40 线材耗尽，将会暂停，直到添加更多线材。
2. 确保打印平台已贴好，平台调平，模型干净。

从打印机内存实施打印

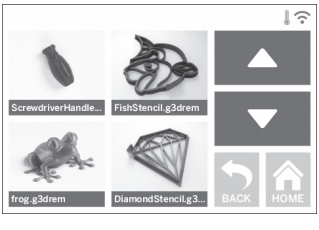
1. 在主菜单上轻击“打印（Build）”。



2. 在“打印（Build）”菜单上轻击打印机图标。



3. 轻击您想要打印的模型文件。
（使用箭头滚动页面）

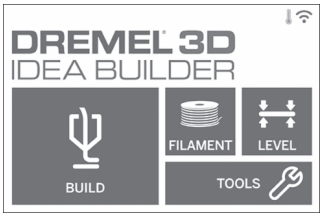


4. 在模型详情页面中轻击“打印（Build）”开始打印。

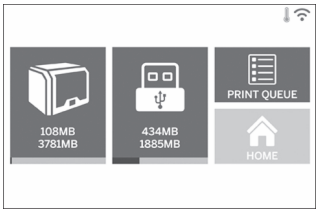
5. 3D40 将首先对齐喷头和打印平台至其零点位置，然后调平传感器会轻触打印平台完成对齐。喷头将开始加热，这可能需要花费几分钟。一旦达到适当温度，就将开始打印模型。
6. 一旦模型打印完毕，3D40 将自动对齐喷头和打印平台至其校准位置，冷却喷头。
7. 然后等待，直到触摸屏指示喷头已“冷却”，可以移除模型。若要了解模型移除说明，请参阅以下“从打印平台移除模型”的有关章节。

从 USB 闪存驱动器实施打印

1. 在主菜单上轻击“打印（Build）”。



2. 轻击 USB 图标访问 USB 闪存驱动器的内容。



3. 遵照“从打印机内存实施打印”步骤 3-7，从 USB 闪存驱动器实施打印。

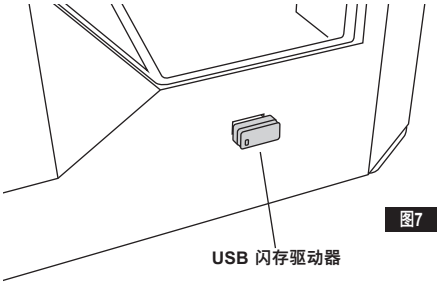


图7

从计算机实施打印

Dremel 3D40 兼容 Dremel Digilab 3D 切片软件。请遵照此软件随附说明，从计算机完成打印。

在 3D40 上取消打印

若要在预热或打印期间取消模型，请在触摸屏上轻击“停止（Stop）”。如果您确认“是（Yes）”，喷头和打印平台将会移动到其校准位置。

移除模型

从打印平台上移除模型

⚠ 警告 **DREMEL 3D40 操作期间，请勿触摸喷头，直至其冷却到至少 60°C（140°F）方可。在操作期间或操作之后，只要喷头尚未冷却，接触喷头就可能导致人员受伤。.**

⚠ 警告 **使用个人防护装备。请使用诸如耐高温手套和安全防护眼镜等防护装备，以免人员受伤。**

⚠ 警告 **使用手动工具从打印平台上移除模型时，请注意您的身体位置。从打印平台上移除模型时，突发性工具打滑和身体位置不当可能导致人员受伤。**

⚠ 警告 **请勿摔落打印平台。钢化玻璃板可能断裂并造成人员受伤。**

⚠ 警告 **移除模型时请勿扭曲或弯曲打印平台。钢化玻璃板可能脱离塑料支撑，导致人员受伤。**

⚠ 警告 **移除模型时，请勿刮花打印平台。打印平台中的划痕将会导致模型创建错误。**

1. 待喷头冷却后，再取出模型。
2. 从打印区域取出打印平台，保持模型仍然粘附在平台上。
3. 从打印平台上剥离模型。如有需要，小心使用模型移除工具从打印平台上移除模型（如图 8 所示）。如有需要，从打印平台上移除打印平台，同时使模型脱离打印平台。然后可以从模型上移除打印平台。

去除支撑 (如有必要)

使用尖嘴钳取出模型内部或难以够到的支撑。

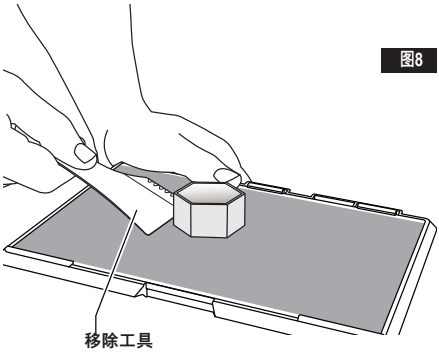


图8

最佳实践

1. 始终使用打印平台。
2. 确保每次打印模型前打印平台都是水平的。
3. 确保线盘安装正确无误，并可自由旋转。
4. 首次使用 Dremel 3D40 时或更换打印线材之后，应使 Dremel 3D40 挤出线材，直到挤出物质与装入线材颜色一致。
5. 您应该能看到 Dremel 3D40 开始打印模型，这非常重要。在开始阶段，模型打印过程中很有可能会遇到阻碍。但好在此时也是取下模型、清理打印平台并重新开始打印模型的最佳时机。打印过程期间，请待在 Dremel 3D40 附近。
6. 千万要保留 Dremel 3D40 的包装，以方便后续再次打包和运输。
7. 确保将打印线盘存放在干燥温和的环境中。建议使用之前勿将打印线盘从密封包装中取出。
8. 小心使用模型移除工具，以免损坏打印平台或模型。
9. 无论何时，最好将模型置于打印平台的中心位置。模型使用最佳方向是至关重要的。确保模型位于打印平台上，且使用最佳方向进行打印。
10. 对于陡峭的凸出部分（小于 45 度角），建议使用支撑打印。
11. 移除模型之前，请始终先移除打印平台。
12. 建议低速打磨以免模型熔化。
13. Dremel Digilab 3D 切片软件将显示各模型所需的打印线材长度。将此数值与线盘长度测量仪指示的长度进行比较。

维护

疏通喷头堵塞

使用通针清理喷头，疏通逐渐累积起来的打印线材。
1. 等待喷头加热升温，将通针插入喷头入口（顶部）。
2. 将堵塞的残渣推下去，并从喷头挤出。

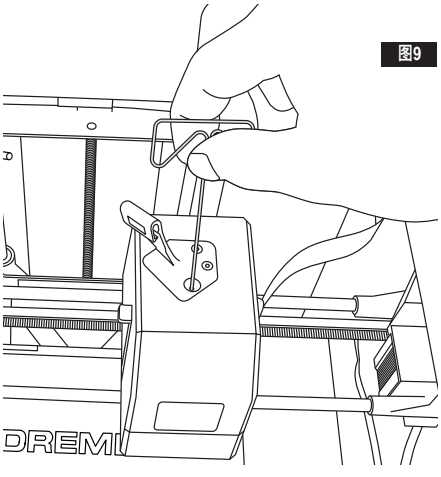
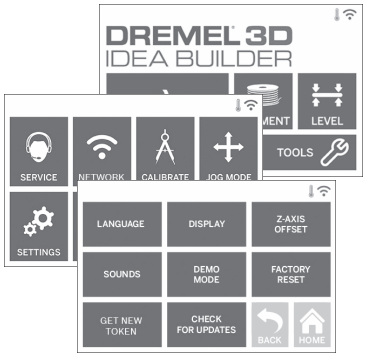


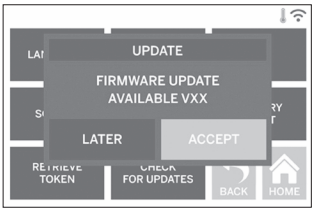
图9

通过网络更新固件

如果 3D40 已注册并添加到您的 Dremel3D 配置文件，您就可以直接从触摸屏更新固件。更新固件操作如下：
1. 轻击“工具（Tools）”、“设置（Settings）”、“检查更新（Check for Updates）”。



2. 3D40 将检查是否已安装最新的固件，并询问您是否想要更新（如果需要的话）。
3. 选择“接受（Accept）”下载并安装最新固件。



4. 3D40 启动并返回到主屏幕（Home Screen）时，固件更新完成。

手动更新固件

如果 3D40 未连接到网络，您可以直接从 USB 闪存驱动器更新固件。

1. 在网页浏览器上访问 www.dremel-pt.com.cn，下载最新的 3D40 固件文件。
2. 将 3D40 固件文件添加至已清空、FAT32 格式化的 USB 闪存驱动器内。
3. 使用 ON/OFF 开关关闭 3D40。
4. 将 USB 闪存驱动器插入 USB 端口 A。
5. 打开 3D40，机器应自动检测并安装新固件。
6. 关闭 3D40，移除 USB 闪存驱动器，再次开机，完成更新。

清洁外壳

使用无绒布清洁 3D40 外壳。将外表面上任何可见打印线材都清理干净。
为了避免损坏 Dremel 3D40，请勿在 3D40 上使用水、化学品或其他清洁剂。

清洁喷头

⚠ 警告 **清除残渣时请格外小心，以免损坏喷头。如果喷头损坏，DREMEL 3D40 将不能正常工作，此时需更换喷头。**

⚠ 警告 **DREMEL 3D40 操作期间，请勿触摸喷头，直至其冷却到 60°C (140°F) 方可。在操作期间或操作之后，只要喷头尚未冷却，接触喷头就可能导致人员受伤。**

使用小尖嘴钳，从喷头拉出任何塑料打印线材。
如果残渣堵死了，则可能需要加热喷头。

清洁触摸屏

使用柔软无绒布擦拭触摸屏。请勿在触摸屏上喷洒清洁剂。

维护及服务

问题	原因	改正措施
喷头打印偏离中心。	Dremel 3D40 已遗失喷头的精确位置轨迹，无法正确打印。	把喷头送回原始位置，将会重新校准 Dremel 3D40。取下模型，清理干净打印平台，将喷头送回原始位置，重新开始打印模型。
PLA 不能正确挤出或粘附至打印平台。	其原因可能是打印平台未调平，与喷头间距不一致。	调平打印平台将会对齐喷头，确保模型质量更佳。取下模型，清理干净打印平台，调平打印平台，重新开始打印模型。
模型开始打印之前，Dremel 3D40 无响应。	Dremel 3D40 可能接收到相互矛盾的命令。	关闭电源开关，等待 30 秒，然后打开电源开关。
清洁期间，支撑物不会断开脱离，导致成品模型质量下降。	部件方位未优化。	在文件切片软件中重新调整 3D 文件的方位，最小化支撑物，或将支撑物置于非关键的表面。
打印结束时就像意大利面一样搅和在一块。	模型某层未能正确粘附，保存模型时采用了接触打印平台的最小表面积，或模型打印时未选择支撑，悬浮于打印平台上方。	使用文件切片软件查看首层高度和位置。必要时使用支撑进行打印。
部件只打印了一半。	打印线材耗尽。 打印期间打印线材堵塞。	更换打印线材，继续打印。 参见下面的“打印线材无法挤出”。
打印线材无法挤出。	喷头堵塞。	联系客服。
喷头无法回归原位。		联系客服。
在陡峭的凸出部分，塑料层细长稀疏或有磨损。	模型凸出太远或太陡（小于 45 度角）。	使用支撑打印。
3D40 无法找到 Wi-Fi 网络。	打印机离无线路由器太远。	移动 3D40 到靠近路由器的位置。 使用以太网连接到网络。
3D40 无法连接到网络。	打印机离无线路由器太远。	移动 3D40 到靠近路由器的位置。
	网络密码不正确。	重新输入密码，或与您的网络所有人验证核实密码。

开源软件

本 Dremel 产品中使用的开源软件
本产品含有权利持有人授权的软件组件，授权范围包括任何版本的 GNU GPL（General Public License，通用公共许可证）、GNU LGPL（Lesser General Public License，宽通用公共许可证）或要求源代码可用的任何其他开源软件许可证。您可以通过发送书面申请，接收到对应源代码机器可读的完整副本：

Dremel
Attn（收件人）: Open Source Software Officer（开源软件办公室负责人）
P.O Box 081126
Racine, WI USA 53408-1126

申请应包括以下内容：(i) Dremel 产品的名称、(ii) 序列号（如果适用）、(iii) 软件版本（如果适用）、(iv) 您的姓名、(v) 您的公司名称（如果适用）、以及(vi) 您的回邮和电子邮件地址（如果可用）。

我们可能会向您象征性地收取一些费用，用于支付物理媒体和发行成本。

(i) 从您接收到产品（包含作为您申请主题的软件）之日起三 (3) 年内，或是 (ii) 代码由 GPL 版本 3 授权的情况，只要 Dremel 为该产品提供零备件或客户支持，您都可以发送申请。

关于进一步使用开源软件的免责声明：
对于本设备中包含的开源软件程序，如果这些程序的使用方式并非 DREMEL 预期的执行方式，那么 DREMEL 概不负责。下列许可证定义了责任担保（如果有的话）来自开源软件作者或许可方。我们特此声明，对于改动任何开源软件程序或产品配置导致的缺陷，DREMEL 概不负责。如果开源软件侵犯了第三方知识产权，您无权向 DREMEL 索赔。技术支持（如果有的话）将只会提供给未更改的软件。

DREMEL® 客户有限保修说明

本 DREMEL 产品质保遵循法定/国家具体规范；正常磨损、过载或操作不当造成的损失均不在质保范围之内。

如果产品不符合该质保说明书，请采取以下措施：

1. 请勿将产品退回购买地。
2. 请通过 **www.dremel-pt.com.cn** 联系客服，了解更多用法说明。

处置

本机器、配件与包装应归类为环保可回收物品。

仅限 EC 认证国家

请勿将电动工具与家用垃圾一起处理！
根据有关“报废电子电气设备指令（Waste Electrical and Electronic Equipment）”的欧洲准则 2012/19/EC 及其在国家法律层面的实施，不再有用的电动工具必须以环保方式单独回收和处置。

联系 DREMEL

若要了解有关 Dremel 产品系列、支持与热线的更多信息，请访问 www.dremel-pt.com.cn。

博世电动工具(中国)有限公司

中国浙江省杭州市滨江区滨康路567号 邮政编码：310052

ORIGINAL INSTRUCTIONS

GENERAL SAFETY WARNINGS

⚠ WARNING READ ALL INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL AND FAMILIARIZE YOURSELF WITH THE DREMEL 3D40 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

d. **Keep work area clean and well lit.** *Cluttered or dark areas invite accidents.*
e. **Do not operate Dremel 3D40 in the presence of flammable liquids, gases or dust.** *Dremel 3D40 creates high temperatures which may ignite the dust or fumes.*
f. **Store idle 3D40s 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 with a properly grounded outlet. Do not modify Dremel 3D40 plug.** *Improper grounding and modified plugs increase risk of electric shock.*
b. **Do not use Dremel 3D40 in damp or wet locations. Do not expose Dremel 3D40 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. 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 from outlet.**

PERSONAL SAFETY

a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a Dremel 3D40. Do not use Dremel 3D40 while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *A moment of inattention while operating Dremel 3D40 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 USE AND CARE

a. **Before every use check Dremel 3D40 for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the Dremel 3D40's operation. If damage is suspected then have the Dremel 3D40 repaired by an authorised Dremel service centre before use.** *Use of Dremel 3D40 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 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 in a well-ventilated area. Provide at least 8 inches of unobstructed spacing around Dremel 3D40.** *Dremel 3D40 melts plastic during building. Plastic odours emitted during Dremel 3D40 operation may irritate eyes and airways. Locating Dremel 3D40 close to surrounding objects prevents proper ventilation.*
d. **Do not reach inside the Dremel 3D40 while it is in operation.** *Contact with Dremel 3D40 moving parts during operation may result in poor build quality, equipment damage or personal injury.*
e. **Do not leave the Dremel 3D40 unattended during operation.** *Use of Dremel 3D40 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 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.**
i. **Do not use Dremel 3D40 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 may result in fire, property damage and personal injury.*
j. **Do not use Dremel 3D40 to create objects intended for food or drink applications such as preparation, decoration, storage, or consumption.** *Such use of objects created by Dremel 3D40 may result in illness or personal injury.*
k. **Do not use Dremel 3D40 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 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 may result in illness or personal injury.*
m. **Do not use Dremel 3D40 to create objects intended for chemical storage.** *PLA plastic is not suitable for chemical storage. Such use of objects created by Dremel 3D40 may result in property damage and personal injury.*
n. **Do not modify Dremel 3D40 or alter factory settings.** *Modifications may result in equipment and property damage, and personal injury.*
o. **Do not expose Dremel 3D40 to temperatures exceeding 70°C (158°F).** *Dremel 3D40 may become damaged. Dremel 3D40 is intended to operate in temperature between 16-29° C (60 - 85° F).*

p. **Do not move or bump Dremel 3D40 or the extruder during operation.** *The object may build incorrectly.*
q. **Do not change colour of filament or spool during building.** *Doing so 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 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.** *Structural models created by inexperienced designers may result in property damage and personal injury.*

SERVICE

a. **Always unplug Dremel 3D40 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 serviced only by an authorized Dremel service centre using only Dremel replacement parts.** *This will ensure that proper operation and safety of Dremel 3D40 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.*

TABLE OF CONTENTS

General safety warnings 355
Table of contents 356
Used symbols 357
Information on Intellectual Property 357
Functional Description and Specifications 357
3D40 Resources 358
Glossary of Terms 359
Getting to know your 3D40 360
Introduction 362
Kit Contents* 362
Touch Screen 364
Touch Screen Icons 369
Initial Setup 370
Getting Ready to Build 371
Building 375
Removing Your Object 377
Best Practices 378
Maintenance 379
Maintenance and Service 381
Open Source Software 382
Warranty 383

USED SYMBOLS

Symbol	Name	Designation/ Explanation
⚠ WARNING	Warning symbol	Alerts user to warning messages
	Read manual symbol	Alerts user to read manual

⚠ WARNING THIS IS A CLASS A PRODUCT. IN A DOMESTIC ENVIRONMENT THIS PRODUCT MAY CAUSE RADIO INTERFERENCE IN WHICH CASE THE USER MAY BE REQUIRED TO TAKE ADEQUATE MEASURES.

INFORMATION ON INTELLECTUAL PROPERTY

The Dremel 3D40 is intended for 3D printing objects from digital files that you create or own, or have the right to print using the Dremel 3D40. When making objects using the Dremel 3D40, 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 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 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 or its software or firmware, except as permitted by applicable law. If you use the Dremel 3D40 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 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: 4 mil | 0.004 inches 100 microns | 0.10 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 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

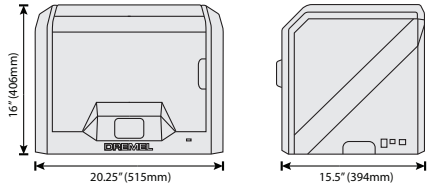
- CPU: 64-bit processor (32-bit not supported)
- Memory: 3 GB RAM (4 GB or more recommended)
- Disk space: ~2 GB free disk space for installation
- Display card: 1,024 MB GDDR RAM or more. Microsoft® Direct3D® 11 capable graphics card or higher
- Pointing device: Three-button mouse

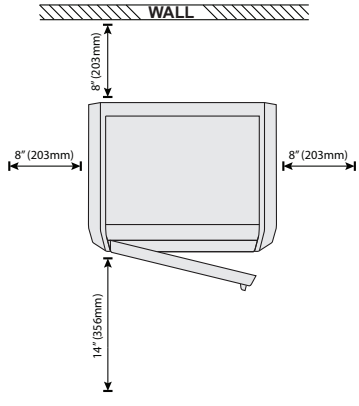
ELECTRICAL REQUIREMENTS

3D40 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





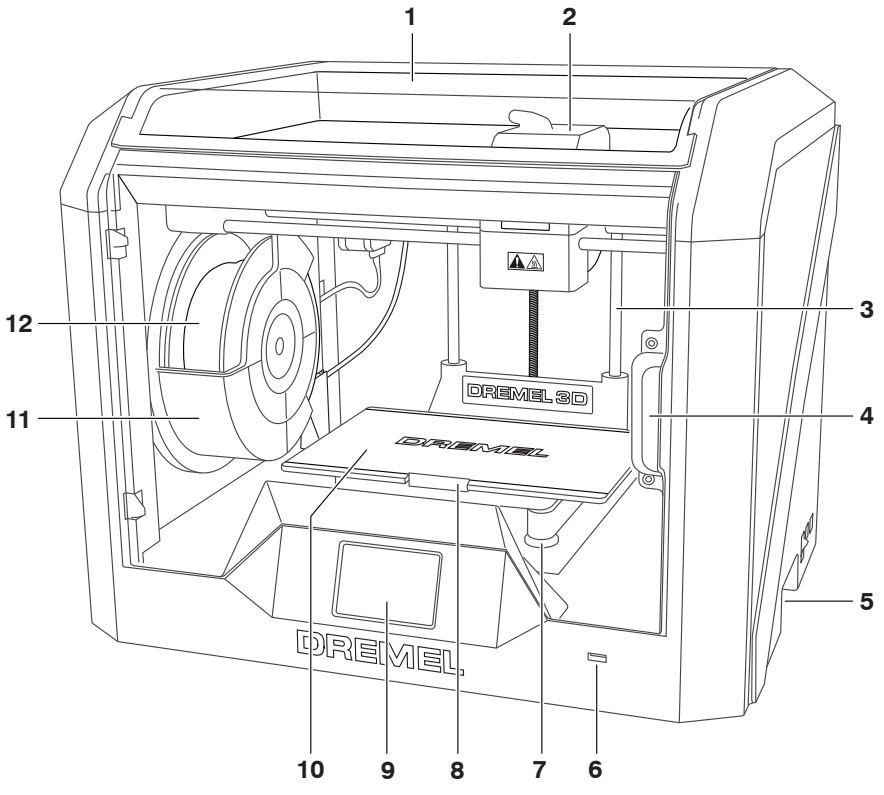
3D40 RESOURCES

Resource	Description	Location
Quick Start Guide	Provides illustrated walk through of how to un-box your 3D40 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 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.

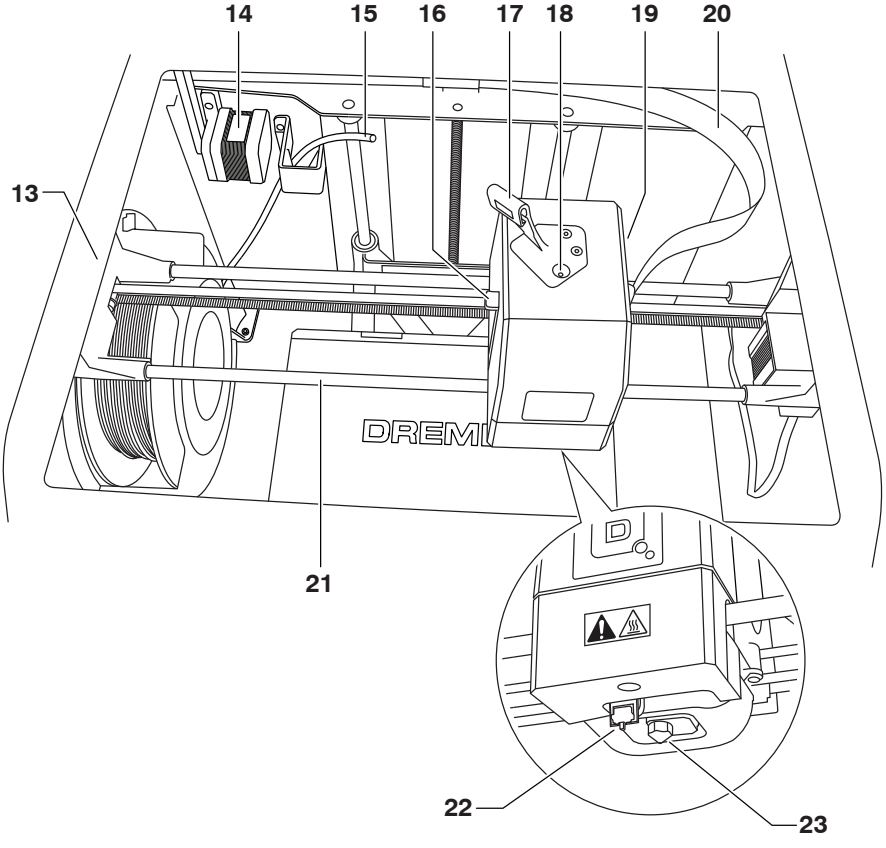
GLOSSARY OF TERMS

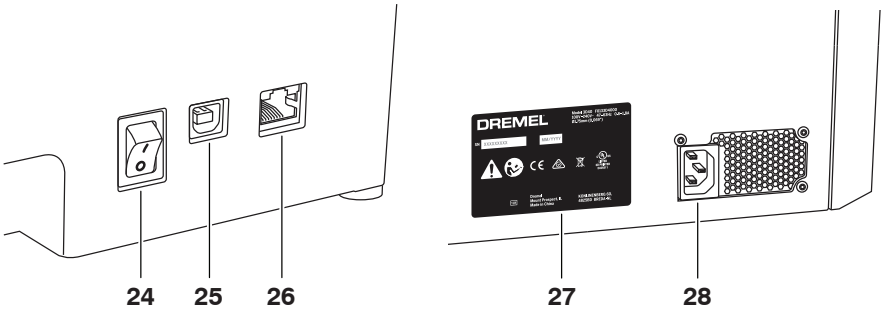
Term	Definition
Build Platform	The flat surface used by your Dremel 3D40 to build objects.
Build Platform Clip	Clip located at the front of the build platform base that is used to secure the build platform in place.
Build Tape	Adhesive tape that improves the consistency of your objects and helps them 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 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 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.
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.
.G3Drem/ .G4Drem	A buildable file format compatible with your Dremel 3D40.
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 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 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 and objects while also providing commands directly to your Dremel 3D40 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



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

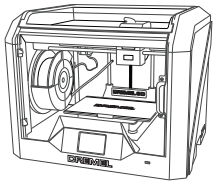

14
15
16
17
18
19
20
13
21
22
23


DREMEL
24
25
26
27
28

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.

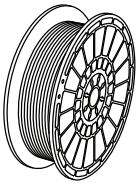
KIT CONTENTS*



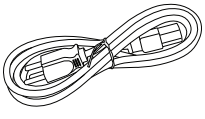
Dremel 3D40

Instruction Manual

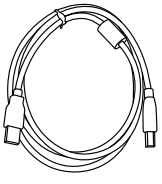
Quick Start Guide



Filament Spool**



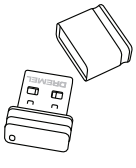
Power Cable



USB Cable

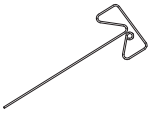
Build Tape

Object Removal Tool



USB Flash Drive

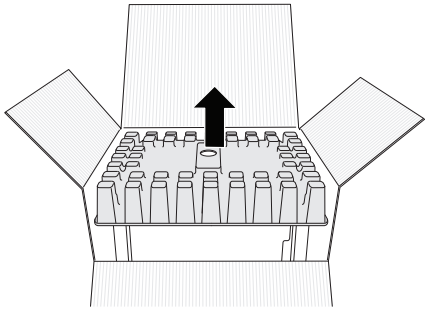
*** Quantities may vary depending on kit.**
****Do not store in moist or hot environment.**



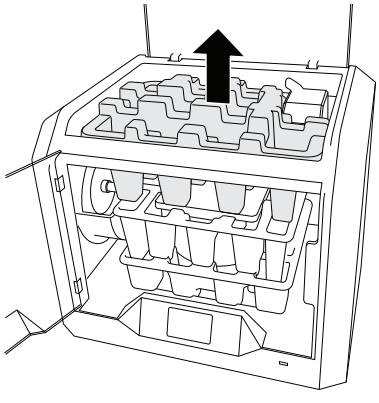
Unclog Tool

UNPACKING

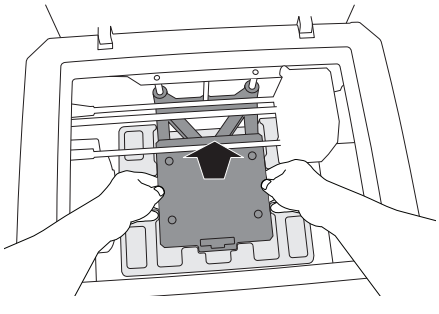
1. Place box on table, cut tape, and open.
2. Remove top insert.



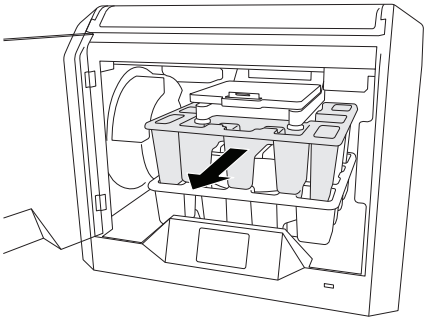
3. Remove 3D40 and place on table.
4. Open lid and remove top insert.



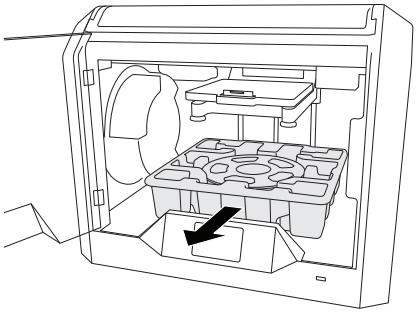
5. Raise build plate by lifting from both sides.



6. Open door and remove middle insert.



7. Remove bottom insert.

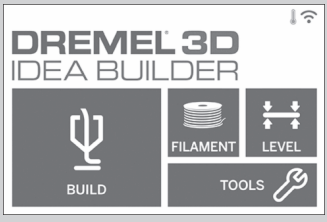


Tip: Keep packaging for future transportation and storage.

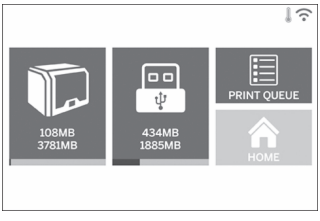
TOUCH SCREEN

Using your Dremel 3D40 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.

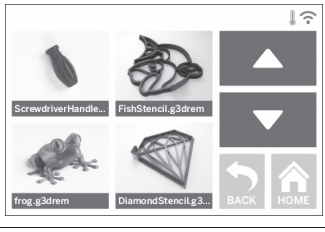
⚠ WARNING OBSERVE ALL PROVIDED WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS WHEN USING THE DREMEL 3D40. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN FIRE, EQUIPMENT DAMAGE, PROPERTY DAMAGE OR PERSONAL INJURY.



BUILD
Tap to select a 3D model and begin build process. (See page 375 for detailed build instructions)

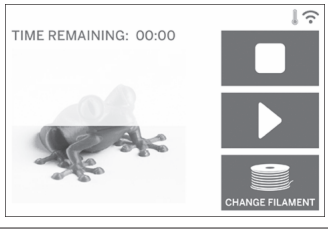


BUILD MENU
Tap Printer, USB Flash Drive, or Print Queue to choose the destination of your desired file.

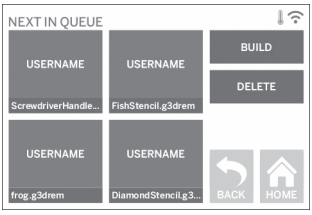


MODEL MENU
Tap to select the desired model or use arrows to scroll through pages to find your model.

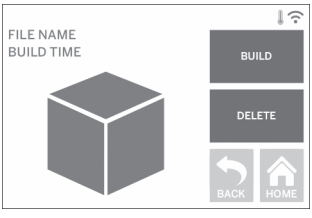
FILE DETAILS
BUILD – Tap to begin build process.
DELETE – Tap to remove model file from on-printer storage or USB flash drive.
COPY TO PRINTER – From USB flash drive, tap to copy model file to on-printer storage.



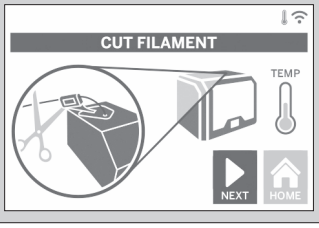
BUILD STATUS
STOP – Tap to cancel the current build process.
PAUSE/PLAY – Tap to pause or resume the current build process. Pause will allow you to access the filament button.
CHANGE FILAMENT – Tap to change filament during the current build process to add more filament or change colors.



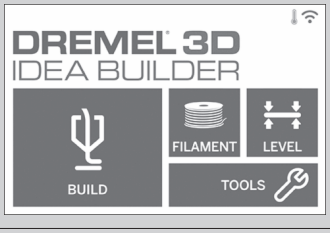
PRINT QUEUE MENU
BUILD – Tap to view details of next build.
DELETE – Tap to remove next build from queue.

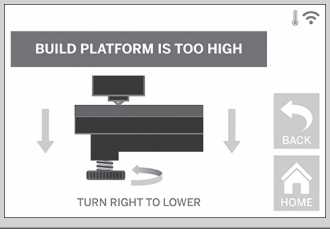


PRINT QUEUE MODEL DETAILS
BUILD – Tap to begin build process.
DELETE – Tap to remove model file from queue.

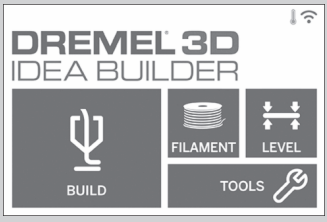


FILAMENT
Tap to begin heating and start filament load/change process. (See page 371 for instructions on filament load/change process)

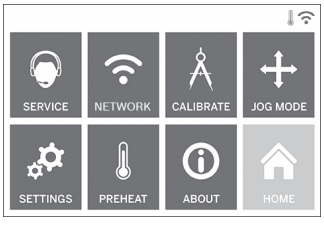




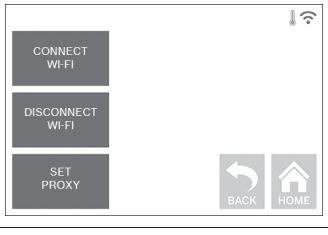
LEVEL
Tap to begin build platform leveling process. (See page 374 for instructions on leveling the build platform)



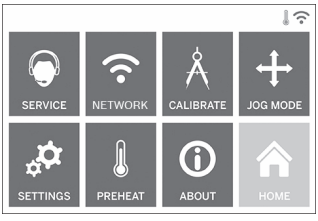
TOOLS
Tap to access the following individual printer functions and settings.

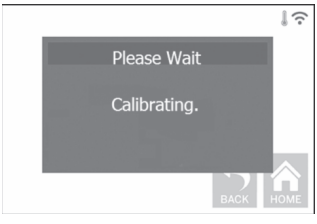


SERVICE
Tap to enter service menu to see customer service contact information.

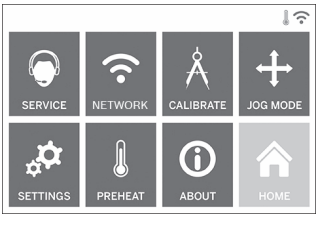


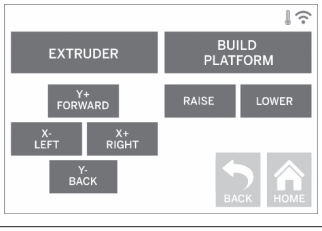
NETWORK
Tap to enter Network menu to connect or disconnect WiFi and Set Proxy.
CONNECT WIFI – Tap to connect to WiFi.
DISCONNECT WIFI – Tap to turn Wifi off.
SET PROXY – Tap to set manual proxy.



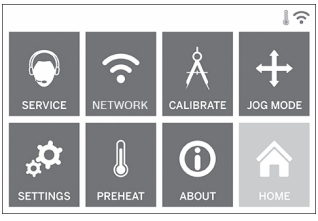


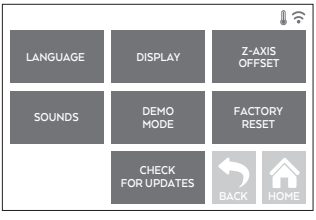
CALIBRATE
Tap to move extruder and build platform to zero position.



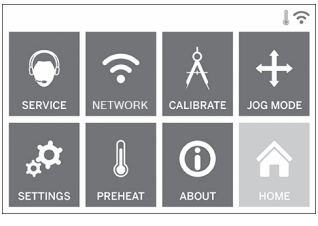


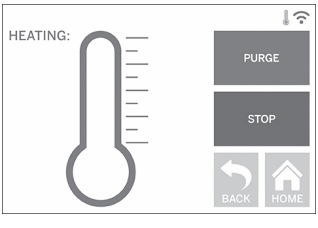
JOG MODE
Tap to display options to move extruder and build platform along the X, Y, and Z-axis.



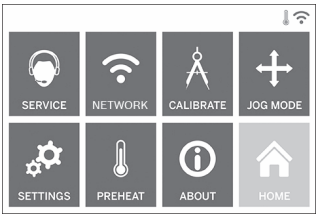


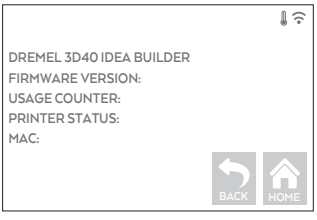
SETTINGS
LANGUAGE – Tap to pick alternate menu language.
DISPLAY – Tap to customize cabinet LEDs or main menu hotkeys.
Z-AXIS OFFSET – Used to calibrate build plate height during assembly.
SOUNDS – Tap to turn 3D40 sounds On/Off.
DEMO MODE – Tap to turn retail demo mode On/Off.
FACTORY RESET – Tap to remove all information stored on 3D40 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 information such as firmware version, usage counter, printer status, and MAC address.

TOUCH SCREEN ICONS

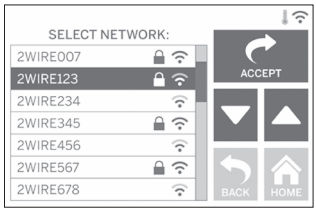
	Indicates that there is an error such as filament empty or door open.
	Indicates that Ethernet is connected.
	Indicates WiFi signal strength and if connected to WiFi symbol will be blue.
	Indicates that the extruder is cool.
	Indicates that the extruder is warm.
	Indicates that the extruder is hot.

INITIAL SETUP

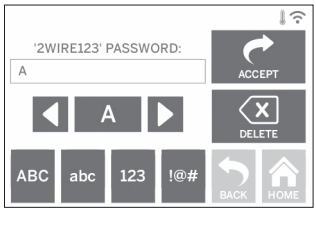
The first time you power on your Dremel 3D40 you will be prompted to perform an initial setup of network. Completing this process will give you access to notifications of firmware updates.

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 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. Failure to do so may result in fire, equipment damage, property damage or personal injury.**

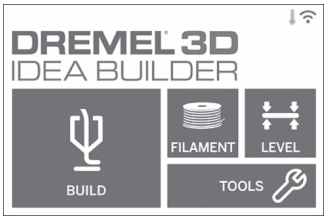
⚠ WARNING **DO NOT TOUCH THE EXTRUDER TIP DURING OPERATION OR UNTIL IT HAS COOLED DOWN TO AT LEAST 60°C (140°F). Contact with the extruder tip during or after operation before tip has cooled may result in personal injury.**

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

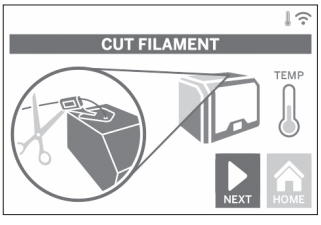
⚠ WARNING **DO NOT PULL THE FILAMENT OUT. Doing so may damage the extruder.**

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 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 figure1.

FIG. 1

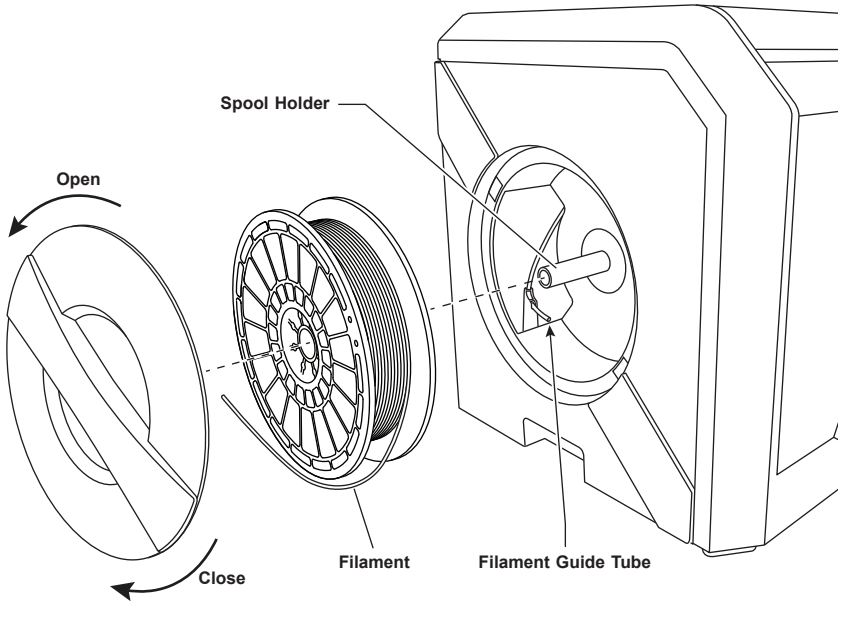
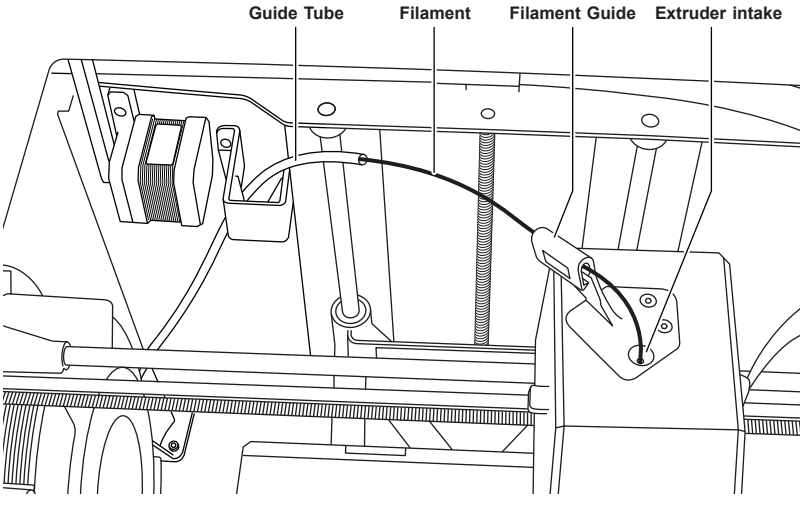
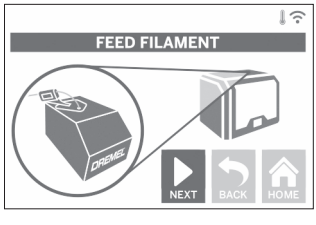


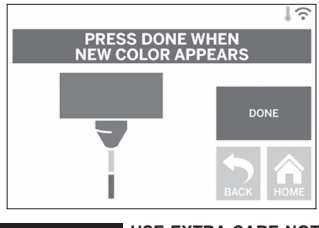
FIG. 2



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 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.



8. Filament will be drawn into the extruder and begin to exit from the hot extruder tip.
   NOTE: Your Dremel 3D40 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.
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 WILL NOT WORK PROPERLY WITH A DAMAGED EXTRUDER TIP AND WILL REQUIRE REPLACEMENT.

10. Close 3D40 lid and door.

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.**

⚠ WARNING **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.**

1. If build platform is installed, remove by pinching the clip located at the front of the build platform and lifting the build platform off the base, figure 3.
2. Remove adhesive liner from Build Tape and place Build Tape over Build Platform. For best results, apply Build Tape at center of Build Platform first and smooth outward to remove any air bubbles, figure 4.
3. Install the build platform using the build platform clips.

FIG. 3

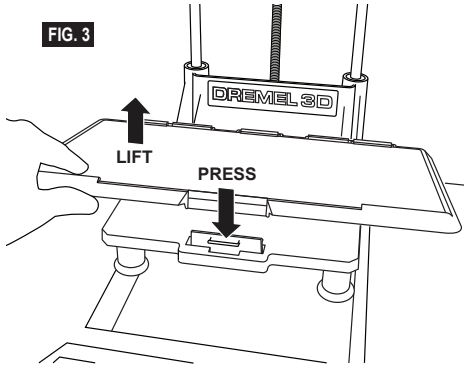
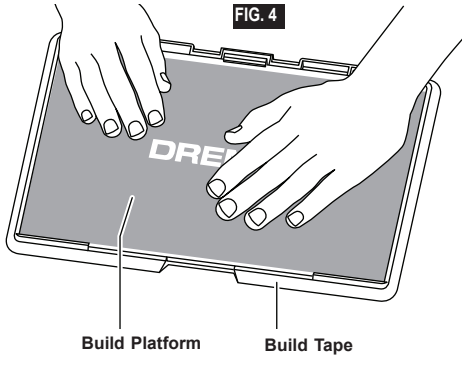


FIG. 4

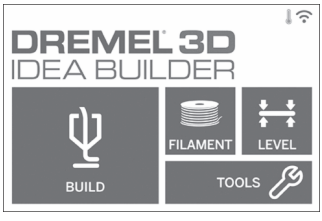


LEVELING BUILD PLATFORM

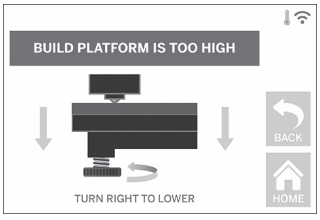
⚠ WARNING DO NOT TOUCH THE EXTRUDER TIP DURING DREMEL 3D40 OPERATION OR UNTIL IT HAS COOLED DOWN TO 60°C (140°F). CONTACT WITH THE EXTRUDER TIP DURING OR AFTER OPERATION BEFORE TIP HAS COOLED MAY RESULT IN PERSONAL INJURY.

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.

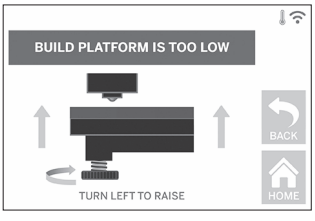
1. Make sure you have placed Build Tape on Build Platform and no objects are present. Applying Build Tape after leveling may effect the consistency of your object.
2. Tap “Level” on 3D40’s touchscreen.



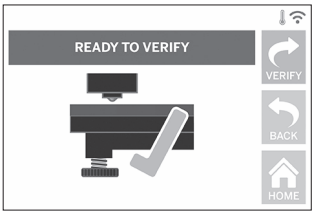
3. The extruder and build platform will move into position to level the build platform. 3D40 will first check level at the back center of the build platform. The two knobs under the build platform are used to raise and lower the build platform on the left and right. The extruder contains a sensor that 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 power switch is in the off position.
2. Connect the included USB cable to your 3D40 and computer, figure 5.
3. Open software.
4. Turn your Dremel 3D40 on using the power switch to sync your computer to your Dremel 3D40.

CONNECTING ETHERNET

1. Ensure 3D40 power switch is in the off position.
2. Plug ethernet cable into your 3D40, figure 6.
3. Turn your Dremel 3D40 on using the power switch. Ethernet connection should be detected automatically. Tap “Accept” to confirm connection.

FIG. 5

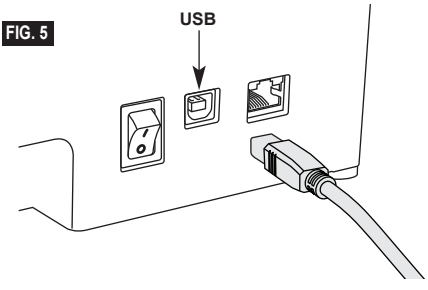
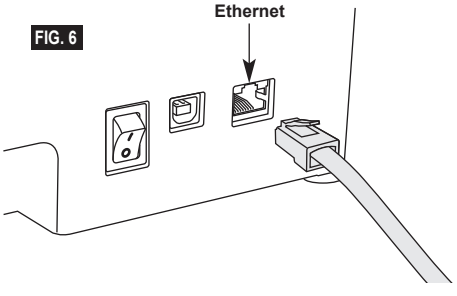


FIG. 6



BUILDING

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

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

NOTE: Your Dremel 3D40 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.

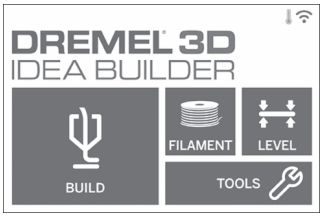
You have several options when building on your 3D40:
1) On-Printer Storage
2) USB Flash Drive
3) Computer

BEFORE YOU BUILD

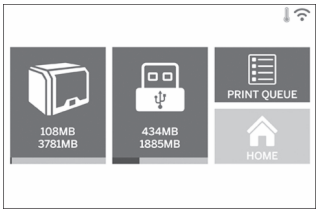
1. Ensure an adequate amount of filament is loaded (see page 371).
   TIP: You can determine whether you have enough filament to complete your object before building by comparing the length of filament needed as displayed by Dremel Digilab 3D Slicer to the length of filament on spool indicated by the length gauge. If 3D40 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

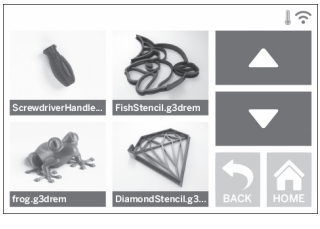
1. On the main menu tap “Build”.



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)

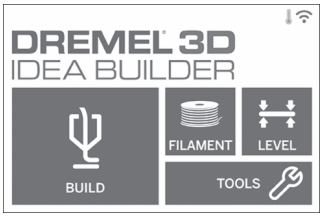


4. In the model detail page tap “Build” to begin building process.

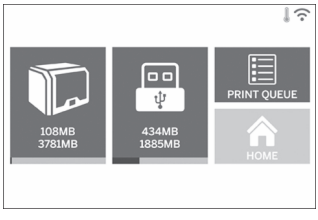
5. Your 3D40 will first align the extruder and build platform to their zero positions then the level sensor will lightly touch the build platform to complete alignment. Your extruder tip will begin to heat which may take a few minutes. Once the proper temperature is reached your model will begin to build.
6. Once your object is finished your 3D40 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.

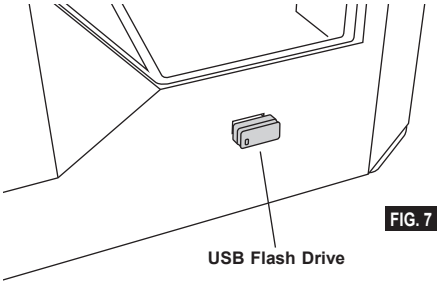


FIG. 7

BUILD FROM COMPUTER

Dremel 3D40 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

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 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 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 PLATFORM. Tempered glass plate may break and result in personal injury.

⚠ WARNING DO NOT TWIST OR BEND THE BUILD PLATFORM 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 build platform from the build area.
3. Peel your object from the build platform. If needed, gently use the object removal tool to remove object from build platform (figure 8). If desired, remove the build tape from the build platform while separating the object from the build platform. The build tape can then be removed from the object.

REMOVING SUPPORTS (IF REQUIRED)

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

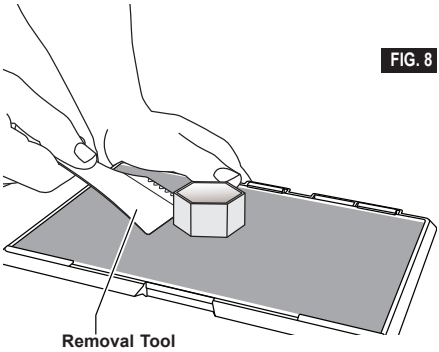


FIG. 8

BEST PRACTICES

1. ALWAYS USE BUILD TAPE.
2. Ensure your build platform is level before every object.
3. Ensure spool is installed properly and can rotate freely.
4. When using your Dremel 3D40 for the first time or after changing filament, allow Dremel 3D40 to extrude until material is consistent with the installed filament color.
5. It is important to watch your Dremel 3D40 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 platform, and start your object again. Remain near the Dremel 3D40 during the building process.
6. It is important to save your Dremel 3D40 packaging as it will make re-boxing and transporting your Dremel 3D40 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 platform or object.
9. Whenever possible, it is best to locate your object in the center of the build platform. Using the best orientation for your object is critical. Ensure that your object is located on the build platform 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 platform 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.

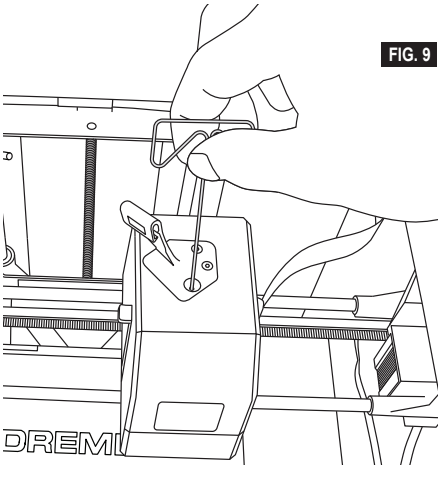
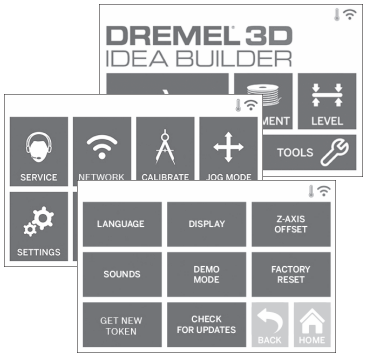


FIG. 9

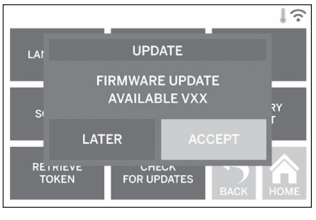
UPDATING FIRMWARE VIA NETWORK

If your 3D40 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 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 starts up and returns to the Home Screen, firmware update is complete.

UPDATING FIRMWARE MANUALLY

If your 3D40 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 firmware file.
2. Add the 3D40 firmware file to an empty, FAT32 formatted, USB flashdrive.
3. Turn off your 3D40 using the ON/OFF switch.
4. Insert the USB flashdrive into the USB-A port.
5. Turn on your 3D40 and it should automatically detect and install the new firmware.
6. Turn your 3D40 OFF, remove the USB flashdrive, and turn ON again to complete the update.

CLEANING THE EXTERIOR

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

CLEANING THE EXTRUDER TIP

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

⚠ WARNING DO NOT TOUCH THE EXTRUDER TIP DURING DREMEL 3D40 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.

Problem	Cause	Corrective Action
Extruder head building off center.	Dremel 3D40 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. 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 froze before my object started.	Dremel 3D40 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 will not find my Wi-Fi network.	Printer too far from wireless router.	Reposition 3D40 to be closer to your router. Connect to network with Ethernet.
3D40 will not connect to my network.	Printer too far from wireless router.	Reposition 3D40 to be closer to your router.
	Network password incorrect.	Re-enter your password or verify your password with your network owner.

OPEN SOURCE SOFTWARE

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.

WARRANTY

Robert Bosch (Australia) Pty Ltd (Bosch)
Power Tools

Voluntary Repair or Replacement Warranty

Applicable for purchases of specified power tools, garden tools, rotary tools, 3D printing systems, pneumatic tools and measuring tools after 1 September 2015

All Bosch power tools, garden tools, rotary tools, 3D printing systems, pneumatic tools and measuring tools are carefully checked, tested and are subject to the stringent quality controls of Bosch Quality Assurance.

Important Note: Consumer Protections

If you have purchased your product in Australia, you should be aware that:
This warranty is provided in addition to other rights and remedies held by a consumer at law. Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

If you have purchased your product in New Zealand, you should be aware that:
This warranty is supplemental to any other rights and remedies you have under the Consumer Guarantees Act 1993 NZ, unless your purchase is made for commercial purposes, in which case Bosch excludes all consumer guarantees implied in the Consumer Guarantees Act 1993 NZ in respect of your product.

(A reference to "Bosch" in this Voluntary Repair or Replacement Warranty is a reference to Robert Bosch (Australia) Pty Ltd, unless from the particular context it is obvious that it is being used as a trade mark or brand name.)

Warranty
Bosch warrants, at its option, to repair or exchange those ranges of power tools, garden tools, rotary tools, 3D printing systems, pneumatic tools and measuring tools described below **(Products)** if such Products are faulty or defective in manufacture or materials during the warranty period which is also specified below.

Repair or replacement under this warranty does not extend to repair or replacement, or any cost of replacement, of consumables or accessories incorporated into or supplied with the Products (for example, drill bits or jigsaw blades).

This warranty only extends to repair or replacement of the Products. It does not extend to cover:
- any costs incurred by the end user in normal or scheduled maintenance of the Products; or
- any damage to property, personal injury, direct or indirect loss, consequential losses or other expenses arising from breach of this warranty. Any end user concerned with this exclusion should consider the "Important Note: Consumer Protections" above.

Warranty Period and Coverage
The following warranty period will apply in respect of the following Products in Australia and New Zealand.
- Bosch Green Tools (including measuring tools) used solely for DIY / domestic purposes: 2 years
- Bosch Professional (Blue) Tools (including measuring tools) used for commercial / professional purposes: 1 year
- Bosch Lawn and Garden Tools: 2 years
- Skil Tools: 2 years
- Dremel Corded Rotary Tools: 5 years
- Dremel Cordless Rotary Tools: 2 years
- Dremel Non-Rotary Tools: 2 years
- Dremel 3D Printers: used solely for DIY / domestic purposes: 1 year
- Dremel 3D Printers: used for commercial / professional purposes: 60 days

The warranty period commences on the date of purchase of the Product by the end user of the Product.

Optional Extended Warranty – Bosch Professional (Blue) Tools
The warranty period for Bosch Professional (Blue) Tools (details of which are available at www.bosch-pt.com.au/warranty) may be extended from 12 months to 3 years and the warranty period for Bosch Professional (Blue) Lithium Ion batteries and chargers (details of which are available at www.bosch-pt.com.au/warranty) (collectively, **Extended Warranty Products**) may be extended from 12 months to 2 years if registered with Bosch, as follows:
- The Extended Warranty Products must be registered with Bosch within 12 months of the date of purchase by the end user.
- Registration can only be made at www.bosch-pt.com.au/warranty or www.bosch-pt.co.nz/warranty.
- This warranty extension is not available for Bosch Professional (Blue) high frequency tools, production cordless screwdrivers, air tools, supplied accessories and normal wear items and consumables such as jig saw blades, drill bits etc.

Warranty Conditions
- The warranty period is not renewed or extended as a result of a warranty repair or replacement.
- The warranty is not transferable and is only offered to the original end user of the Product.
- The warranty does not extend to any Products that have been completely or partially disassembled.
- These warranty terms cannot be amended except in writing by an authorised representative of Bosch.
- The warranty only applies to Products purchased by an end user in Australia or New Zealand from Bosch or from a reseller where the Products have been originally sold by Bosch.
- The warranty claim must meet the requirements below in respect to "How to Make a Warranty Claim."

Warranty Exclusions
This warranty will not apply to a defect or fault to the extent to which it arises:
- due to storage, handling or installation of the Products otherwise than in accordance with instructions provided for the Products by Bosch or without reasonable care;
- due to operation, use or maintenance of the Products otherwise than in accordance with instructions provided for the Products by Bosch or without reasonable care;
- due to accidental damage or to use of the Products

for a purpose or in environmental conditions for which the Products were not designed or sold, or use of the products outside the specified or normal operating ranges for such Products (such as commercial / professional use of Green Tools or Dremel 3D printers);
- as a result of changes which occur in the condition or operational qualities of the Products due to climate or other environmental influence, foreign material contamination or water entry or as a result of exposure to excessive heat or solvents;
- from normal wear and tear or when replacement or repair of parts would be part of normal maintenance or service of the Products (for example, carbon brushes, o-rings, cords, build platforms or build tape) or where the damage is only to surface coating, varnish or enamel;
- as a result of repairs, alterations or modifications to the Product which have been performed by a third party; or
- from the use of any spare parts not manufactured, sold or approved by Bosch in connection with the repair or replacement of the Product.

Neither will this warranty apply to products where damage has been caused by continued use of the products after it is known they are defective.

Wrong Deliveries and Transit Damage
Wrong deliveries, incorrect or damaged packing and transit damage claims are not warranty claims. Such cases should be directed to Bosch's Customer Service line in Australia on 1300 307 044 or in New Zealand on 0800 543 353.

How to Make a Warranty Claim
If a Product fails within the warranty period, the end user must stop using the Product and store the Product in a safe, dry environment.

The Product must be returned before the end of the Warranty Period (see Deadlines for Submitting Warranty Claims below) to the place of purchase or to a Bosch Silver Service Dealer or other Bosch Authorised Service Dealer together with proof of purchase and documentation detailing facts relevant to the claim. To locate a Bosch Silver Service Dealer or other Bosch Authorised Service Dealer, please call 1300 307 044.

For claims under the Optional Extended Warranty in respect of the Extended Warranty Products, a copy of the warranty confirmation certificate must also be provided with the warranty claim.

Costs of Submitting a Warranty Claim
For invalid claims under this voluntary warranty, Bosch will not be liable for the end user's costs in making the warranty claim, including transport or return freight.

In respect of valid claims under this supplementary voluntary warranty, the end user will not be charged for costs associated with making a warranty claim, including warranty processing costs, the cost of replacement parts or freight. Reimbursement for necessary and reasonably incurred costs or expenses in making valid warranty claims under this manufacturer's warranty may be sought from Bosch. To enquire how to make a claim for reimbursement for costs incurred in submitting a warranty claim, please call 1300 307 044 in Australia or 0800 543 353 in New Zealand. Documentary evidence in support of such claim will be required.

Deadlines for Submitting Warranty Claims
Bosch aims to rectify genuine quality problems as a priority. This is generally achieved by investigating why defective products have failed and by introducing immediate corrective action measures to prevent reoccurring warranty failures. It is therefore critical that all warranty claims are promptly submitted to Bosch as soon as the product fails, and in any event before the end of the warranty period.

Packaging
Products do not need to be returned with the original packaging to make a warranty claim.

Product Liability and Product Safety
Bosch should be informed immediately about any potential product safety concerns within and outside the warranty period. Bosch is well aware of its product liability and product safety obligations and responsibilities. It is our aim to ensure appropriate product safety standards are met in order to avoid injury, loss and damage caused by defects in any Products.

Privacy
Bosch is required to seek personal information from an end user who seeks to make a claim under this warranty.

Such personal information may be used by Bosch and/or any Authorised Service Dealer (who is authorised to process warranty claims and/or carry out warranty repairs on behalf of Bosch) for the purpose of processing such warranty claim and also for the provision of customer support and further information about Bosch's products and services (Purpose).

If an end user does not wish to provide Bosch and/or its Authorised Service Dealer with personal information, Bosch may be unable to process the end user's warranty claim or to provide the end user with additional customer support, services and information.

Bosch is committed to protecting the privacy of personal information and will act in compliance with applicable privacy laws, including the National Privacy Principles under the Australian Privacy Act 1988 (Cth) (as amended) and New Zealand's Information Privacy Principles described in the Privacy Act 1993 (NZ).

Bosch takes security measures in order to protect any personal information collected in the warranty claim process against manipulation, loss, destruction, access by unauthorized persons or unauthorized disclosure.

Bosch will not disclose any personal information to third parties other than for the Purpose or except as required by law.

An end user has the right to access the personal information Bosch or its Authorised Service Dealers hold about them. The end user can request to see, change or modify the personal information held about them, or withdraw consent for its usage, by contacting Bosch at the Bosch Contact Details below.

Bosch Contact Details
This warranty is offered by Robert Bosch (Australia) Pty Ltd (ACN 004 315 628) of 1555 Centre Road, Clayton, Victoria 3168. Please call Robert Bosch (Australia) Pty Ltd on 1300 307 044 in Australia or 0800 543 353 in New Zealand or email at

customerservice.pt@au.bosch.com if you have any queries in relation to this warranty.

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 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.

ROBERT BOSCH AUSTRALIA
1555 CENTRE RD
CLAYTON, VIC 3168

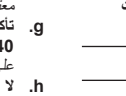
Australia
1300 30 70 44

New Zealand
0800 54 33 53

AR

ترجمة التعليمات الأصلية

تحذيرات أمان عامة



تحذير **يرجى قراءة كافة التعليمات الواردة في هذا الدليل للتعرف على منتج DREMEL 3D40 قبل التركيب والاستخدام. عدم الالتزام بالتحذيرات والتعليمات قد يؤدي إلى نشوب حريق، أو إتلاف الأجهزة، أو الممتلكات، أو حدوث إصابة شخصية. احفظ جميع التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها في المستقبل**

سلامة منطقة العمل

d. **حافظ على نظافة منطقة العمل وإضاءتها الجيدة.** *تشجع المناطق التي تسودها الفوضى أو الظلام على وقوع الحوادث.*

e. **لا تقم بتشغيل Dremel 3D40 في وجود سوائل قابلة للاشتعال أو غازات أو أتربة.** *يصدر عن Dremel 3D40 درجات حرارة عالية قد تؤدي إلى اشتعال الأتربة أو الأبخرة.*

f. **قم بتخزين أجهزة Dremel 3D40 في حالة عدم استخدامها بعيدًا عن متناول الأطفال وغيرهم من الأشخاص عديمي الخبرة.** *قد تحدث إصابة في الأيدي للمستخدمين عديمي الخبرة.*

الأمان الكهربي

a. **استخدم دائمًا Dremel 3D40 مع المنفذ المؤرض بشكل صحيح. لا تقم بتعديل قابس Dremel 3D40.** *التأريض غير الصحيح والقوابس المعدلة تزيد من مخاطر حدوث الصدمات الكهربائية.*

b. **لا تستخدم Dremel 3D40 في الأماكن الرطبة أو المبللة. لا تعرض Dremel 3D40 للأمطار.** *وجود الرطوبة يزيد من مخاطر حدوث الصدمات الكهربائية.*

c. **لا تستخدم السلك بشكل خاطئ. لا تقم أبدًا باستخدام السلك لسحب Dremel 3D40 أو فصله من منفذ التيار الكهربي. أبق السلك بعيدًا عن الحرارة أو الزيوت أو الحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة.** *كما تزيد الأسلاك المتشابكة أو التالفة من خطر حدوث الصدمة الكهربية.*

d. **تجنب استخدام هذا المنتج أثناء هبوب العواصف الكهربائية.** *فقد يكون هناك خطر بسبب التدفق المفاجئ للتيار الذي ينتج عن البرق مما قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية.*

e. **في حالة الطوارئ قم بفصل التيار الكهربي عن Dremel 3D40.**

السلامة الشخصية

a. **كن منتبهًا، وانتبه إلى ما تفعله، وتحلَّ بحسن التمييز عند تشغيل Dremel 3D40. ولا تستخدم Dremel 3D40 عندما تكون مرهقًا أو تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو العلاج الطبي.** *فقد يؤدي السهو للحظة أثناء تشغيل Dremel 3D40 إلى حدوث إصابة جسدية خطيرة.*

b. **استخدم معدات حماية شخصية.** *استخدم معدات الحماية مثل القفازات المقاومة للحرارة ونظارات الأمان سيقلل من مخاطر حدوث الإصابات الشخصية.*

c. **ارتد الملابس المناسبة. لا ترتد ملابس فضفاضة أو جواهر. وأبق شعرك وملابسك وقفازيك بعيدًا عن الأجزاء المتحركة.** *فقد تعلق الملابس الفضفاضة أو الجواهر أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.*

استخدام DREMEL 3D40 والعناية به

a. **قبل كل استخدام افحص Dremel 3D40 للتحقق من ضبط الأجزاء المتحركة أو عدم إعاقة حركتها، ومن عدم وجود كسر في المكونات، وغير ذلك من الأمور التي قد تؤثر على تشغيل Dremel 3D40. في حالة الاشتباه في وجود تلف اطلب إصلاح Dremel 3D40 من قبل أحد مراكز خدمة Dremel المعتمدة قبل الاستخدام.** *استخدام Dremel 3D40 أثناء وجود تلف قد يؤدي إلى التأثير على جودة إعداد الكائنات، أو إتلاف الأجهزة بصورة أكبر، أو إتلاف الممتلكات أو حدوث إصابة شخصية.*

b. **لا تلمس طرف أداة البثق أثناء تشغيل Dremel 3D40 أو إلى أن تبرد حتى 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت) على الأقل.** *قد تتسبب ملامسة طرف أداة البثق أثناء أو بعد التشغيل وقبل أن يبرد الطرف في التعرض لإصابة شخصية.*

c. **قم بتركيب Dremel 3D40 في مكان جيد التهوية. اترك ما لا يقل عن 8 بوصات من الفراغ الخالي من العوائق حول Dremel 3D40.** *يقوم Dremel 3D40 بصهر البلاستيك أثناء عملية التكوين. قد تتسبب روائح البلاستيك المنبعثة أثناء تشغيل Dremel 3D40 في إثارة العينين ومسارات الهواء. وضع Dremel 3D40 بالقرب من الأشياء المحيطة يمنع التهوية المناسبة.*

d. **لا تصل إلى داخل Dremel 3D40 أثناء تشغيلها.** *فقد يتسبب ملامسة الأجزاء المتحرك بـDremel 3D40 أثناء التشغيل في سوء جودة الإنشاء أو تلف المعدات أو التعرض لإصابة شخصية.*

e. **لا تترك Dremel 3D40 دون إشراف أثناء التشغيل.** *استخدام Dremel 3D40 من قبل الأشخاص الذين يجهلون تلك التحذيرات والتعليمات قد يؤدي إلى إتلاف الأجهزة أو الممتلكات وحدوث إصابة شخصية.*

f. **استخدم سلك DREMEL PLA فقط** *فقد يتسبب استخدام سلك غير معتمد من قبل Dremel في تلف المعدات أو تضرر الممتلكات.*

g. **تأكد من عدم وقوع الكائنات الصغيرة التي يتم إعدادها بواسطة Dremel 3D40 في أيدي الأطفال الصغار.** *تنطوي الكائنات الصغيرة على مخاطر تتعلق بحدوث الصدمات للأطفال الصغار.*

h. **لا تقم بإعداد كائنات غير قانونية أو غير مناسبة باستخدام Dremel 3D40.**

i. **لا تستخدم Dremel 3D40 لإعداد كائنات مصممة للاستخدام مع الشموع، والوقود السائل، وغير ذلك من مصادر الحرارة.** *قد يتصهر البلاستيك عند التعرض للنيران أو غير ذلك من مصادر الحرارة. الاستخدام المذكور للكائنات التي يتم إعدادها بواسطة Dremel 3D40 قد يؤدي إلى نشوب حريق، وإتلاف الممتلكات وحدوث إصابة شخصية.*

j. **لا تستخدم Dremel 3D40 لإعداد كائنات مخصصة لاستخدامات الأطعمة والمشروبات مثل التحضير، أو التزيين، أو التخزين، أو الاستهلاك.** *الاستخدام المذكور للكائنات التي يتم إعدادها بواسطة Dremel 3D40 قد يؤدي إلى الإصابة بأمراض أو حدوث إصابة شخصية.*

k. **لا تستخدم Dremel 3D40 لإعداد كائنات مصممة للاستخدام مع المكونات الكهربائية أو هياكل المكونات الكهربائية.** *بلاستيك PLA غير مناسب للاستخدامات الكهربائية. الاستخدام المذكور للكائنات التي يتم إعدادها بواسطة Dremel 3D40 قد يؤدي إلى إتلاف الممتلكات وحدوث إصابة شخصية.*

l. **لا تضع الكائنات البلاستيكية داخل فمك أو بالقرب منه.** *بلاستيك PLA غير مناسب لتحضير الأطعمة والمشروبات وأواني الأطعمة. الاستخدام المذكور للكائنات التي يتم إعدادها بواسطة Dremel 3D40 قد يؤدي إلى الإصابة بأمراض أو حدوث إصابة شخصية.*

m. **لا تستخدم Dremel 3D40 لإعداد كائنات مخصصة لتخزين المواد الكيميائية.** *بلاستيك PLA غير مناسب لتخزين المواد الكيميائية. الاستخدام المذكور للكائنات التي يتم إعدادها بواسطة Dremel 3D40 قد يؤدي إلى إتلاف الممتلكات وحدوث إصابة شخصية.*

n. **لا تقم بإدخال تعديلات على Dremel 3D40 أو تغيير إعدادات المصنع.** *قد تؤدي التعديلات إلى إتلاف الأجهزة والممتلكات وحدوث إصابة شخصية.*

o. **لا تعرض Dremel 3D40 لدرجات حرارة تزيد عن 70 درجة مئوية (158 درجة فهرنهايت).** *قد يؤدي هذا الأمر إلى إتلاف Dremel 3D40. Dremel 3D40 مخصص للعمل في درجة حرارة تتراوح ما بين 16-29 درجة مئوية (60 - 85 درجة فهرنهايت).*

p. **لا تقم بتحريك أو صدم Dremel 3D40 أو أداة البثق أثناء التشغيل.** *فقد يتم تكوين الكائن بشكل غير صحيح.*

q. **لا تقم بتغيير لون السلك أو البكرة أثناء التكوين.** *فالقيام بهذا الأمر سيتسبب في إلغاء الكائن وقد يؤدي إلى إتلاف أداة البثق.*

r. **لا تقم بسحب السلك للخارج الا بعد مطالبتك بذلك من خلال شاشة اللمس.** *فقد يؤدي القيام بذلك إلى تلف أداة البثق.*

s. **توخ الحذر لئلا تتلف طرف أداة البثق عند تنظيف الحطام.** *فلن يعمل Dremel 3D40 بشكل مناسب بطرف أداة بثق تالف وسيتطلب استبداله.*

t. **قبل كل إنشاء، تأكد من تغطية منصة الانشاء بواسطة شريط الإنشاء الذي تحدده Dremel.** *قد يتسبب استخدام الإنشاء غير المناسب في تلف المعدات وسوء جودة إنشاء الغرض.*

u. **انتبه لموضع جسمك عند استخدام الأدوات اليدوية لإخراج الأغراض من منصة الإنشاء.** *فقد يتسبب الانزلاق المفاجئ للأداة وموضع الجسم غير المناسب أثناء إخراج الغرض من منصة الإنشاء في التعرض لإصابة شخصية.*

v. **تجنب خدش منصة الإنشاء عند إخراج الأغراض.** *حيث ستتسبب الخدوش الموجودة في منصة الإنشاء في إنشاء الغرض بطريقة غير صحيحة.*

w. **لا تُسقط منصة التكوين.** *فقد تنكسر اللوحة المصنوعة من الزجاج المقسى وتؤدي إلى حدوث إصابة شخصية.*

x. **لا تقم بإزالة اللوحة المصنوعة من الزجاج المقسى من الحامل البلاستيكي.** *ملامسة حافة اللوحة المصنوعة من الزجاج المقسى ربما تؤدي إلى حدوث إصابة شخصية.*

y. **لا تقم بلف أو ثني منصة التكوين أثناء إزالة الكائنات.** *فقد تنفصل اللوحة المصنوعة من الزجاج المقسى عن الحامل البلاستيكي وتؤدي إلى حدوث إصابة شخصية.*

z. **شركة Dremel غير مسؤولة عن السلامة البنيوية أو فائدة الكائنات التي يتم إعدادها باستخدام Dremel 3D40.** *النماذج البنيوية المعدة من قبل مصممين يتحلون بالخبرة قد تؤدي إلى إتلاف الممتلكات وحدوث إصابة شخصية.*

الصيانة

a. **قم دائمًا بفصل التيار الكهربي عن Dremel 3D40 قبل أداء أي إجراء من إجراءات الصيانة.** *قد يؤدي عدم الالتزام بهذا الأمر إلى حدوث إصابة شخصية وإتلاف الأجهزة.*

b. **اطلب صيانة Dremel 3D40 من قبل مركز خدمة معتمد من قبل Dremel فقط وباستخدام قطع غيار من إنتاج Dremel فقط.** *سيضمن لك هذا الأمر الحفاظ على التشغيل السليم وسلامة Dremel 3D40.*

c. **استخدم المواد والمكونات المعتمدة من قبل Dremel فقط.** *استخدام مواد، أو كائنات ثلاثية الأبعاد بخلاف المواد المعتمدة من قبل Dremel® ومكونات Dremel® الأصلية قد يؤدي إلى إلغاء الضمان.*

جدول المحتويات

تحذيرات أمان عامة 386
جدول المحتويات 387
الرموز المستخدمة 388
معلومات تتعلق بالملكية الفكرية 388
الوصف الوظيفي والمواصفات 388
موارد 3D40 389
مسرد المصطلحات 390
التعرف على 3D40 الخاص بك 391
مقدمة 393
محتويات المجموعة* 393
شاشة اللمس 395
أيقونات شاشة اللمس 400
الإعداد الأولي 401
الاستعداد للإنشاء 402
الإنشاء 406
إخراج الغرض 408
أفضل الممارسات 409
الصيانة 410
الصيانة والخدمة 412
البرنامج مفتوح المصدر 413
ضمان المستهلك المحدود Dremel® 414

الرموز المستخدمة

الرمز	الاسم	التعريف/التوضيح
⚠ تحذير	رمز التحذير	ينبه المستخدم لرسائل التحذير
	رمز قراءة الدليل	ينبه المستخدم لقراءة الدليل

⚠ تحذير

هذا المنتج من الفئة أ. في البيئة الداخلية قد يتسبب هذا المنتج في حدوث تداخل لا سلكي وفي تلك الحالة ربما تتم مطالبة المستخدم باتخاذ التدابير الكافية.

معلومات تتعلق بالملكية الفكرية

Dremel 3D40 مخصص لطباعة الكائنات ثلاثية الأبعاد من الملفات الرقمية التي تقوم بإعدادها أو التي تمتلكها، أو التي يحق لك طباعتها باستخدام Dremel 3D40. عند إعداد الكائنات باستخدام Dremel 3D40، ستتحمل مسؤولية ضمان عدم انتهاك حقوق الملكية الفكرية الخاصة بأي طرف خارجي أو مخالفة أية قوانين أو تشريعات سارية، مثل قوانين الملكية الفكرية بالولايات المتحدة أو أية قوانين أخرى. ربما لا يتم استخدام Dremel 3D40 لإعداد الكائنات الخاضعة لحقوق الملكية الفكرية المملوكة لأطراف خارجية دون الحصول على إذن من تلك الأطراف. استخدام Dremel 3D40 للقيام بأي مما يلي ربما يتطلب الحصول على إذن من الأطراف الخارجية: إعداد نسخة أو صورة طبق الأصل (بشكل كامل أو جزئي) لأي كائن لم يتم إعداده من قبلك، أو إعداد كائن من ملف رقمي لا تملكه، أو إعداد كائن من صورة ممسوحة ضوئيًا لكائن مادي لم تقم بإعداده. وسوف تتحمل مسؤولية الحصول على هذا الإذن. في بعض الحالات، ربما لا تتمكن من الحصول على هذا الإذن. وفي الحالات التي لا يمكن الحصول فيها على إذن، يتعين عليك عدم طباعة تلك الكائنات بالأبعاد الثلاثية، أو يمكنك القيام بذلك مع تحمل المسؤولية كاملة. لا يمكنك تعديل، أو تغيير تصميم، أو تفكيك Dremel 3D40 أو برنامجه أو برنامجه الثابت، باستثناء ما يسمح به القانون الساري. في حالة استخدام Dremel 3D40 بأية وسيلة بخلاف تلك الموصى بها والموضحة في تعليمات التشغيل/الأمان، ستتحمل المسؤولية كاملة. استخدام Dremel 3D40 لإعداد الكائنات التي تنتهك أي حق من حقوق الملكية الفكرية المملوكة لأطراف خارجية قد يؤدي إلى رفع دعاوى قضائية وتوقيع عقوبات مدنية وجنائية، وسوف تتحمل مسؤولية الأضرار المالية، أو الغرامات، أو دخول السجن.

الوصف الوظيفي والمواصفات

الإنشاء

أداة البثق: الطرد الفردي
درجة حرارة أداة البثق: تصل إلى 230 درجة مئوية (397 درجة فهرنهايت)
واجهة التشغيل: شاشة اللمس IPS بألوان كاملة بحجم 3.5 بوصة
الحد الأقصى لحجم التكوين: 10 بوصات × 6 بوصات × 6.7 بوصات (255 ملم × 155 ملم × 170 ملم)
سمك الطبقة: 4 مل | 0.004 بوصة 100 ميكرون | 0.10 ملم
ألوان السلك: يرجى زيارة موقع Dremel3D.com للتعرف على الألوان المتاحة
سعة التخزين الداخلية: 4 غيغابايت
سعة التخزين الخارجية: محرك فلاش USB

الوزن والأبعاد:

الوزن (بدون البكرة): 16 كجم (35 رطلاً)
الأبعاد: 20.25 بوصة × 16 بوصة × 15.9 بوصة (515 ملم × 406 ملم × 394 ملم)

السلك

يعمل فقط مع سلك Dremel مقاس 1.75 ملم

تخزين السلك

كافة البوليميرات تتحلل بمرور الوقت. لا تقم بالتفريغ حتى تكون هناك حاجة للسلك. ينبغي تخزين السلك في درجة حرارة الغرفة: 16 - 29 درجة مئوية (60 - 85 درجة فهرنهايت) وفي مكان جاف.

البرنامج

يُطرح Dremel 3D40 مزودًا ببرنامج Dremel 3D Slicer مجاني Digilab لأنظمة تشغيل Windows وMac OSX. يقوم هذا التطبيق بتحويل ملفاتك الرقمية ثلاثية الأبعاد إلى ملفات قابلة للتكوين.

أنظمة التشغيل المدعومة

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

الحد الأدنى لمواصفات النظام

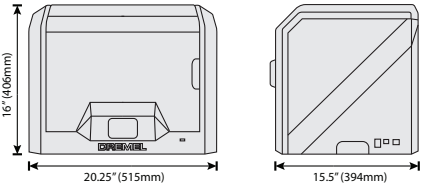
- وحدة المعالجة المركزية: معالج 64 بت (32 بت غير مدعوم)
- الذاكرة: RAM سعة 3 جيجا بايت (يوصى باستخدام RAM سعة 4 جيجا بايت أو أكثر)
- مساحة القرص: مساحة فارغة على القرص سعتها2 جيجا بايت تقريبًا للتثبيت
- بطاقة العرض: GDDR RAM سعة 1.024 ميجا بايت أو أكثر. Microsoft® Direct3D® 11 capable graphics card or higher
- جهاز التأشير: فأرة بثلاثة أزرار

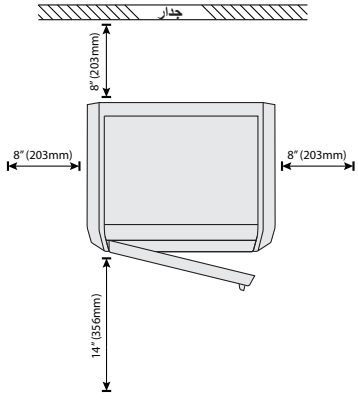
المتطلبات الكهربائية

معدل دخل 240-100 :3D40 فولت، 60-47 هرتز، 1.8-0.8 أمبير

بيئة التشغيل

درجة حرارة الغرفة: 29-16 درجة مئوية (60 - 85 درجة فهرنهايت)
منطقة عمل مستوية
بيئة منطقة عمل جافة





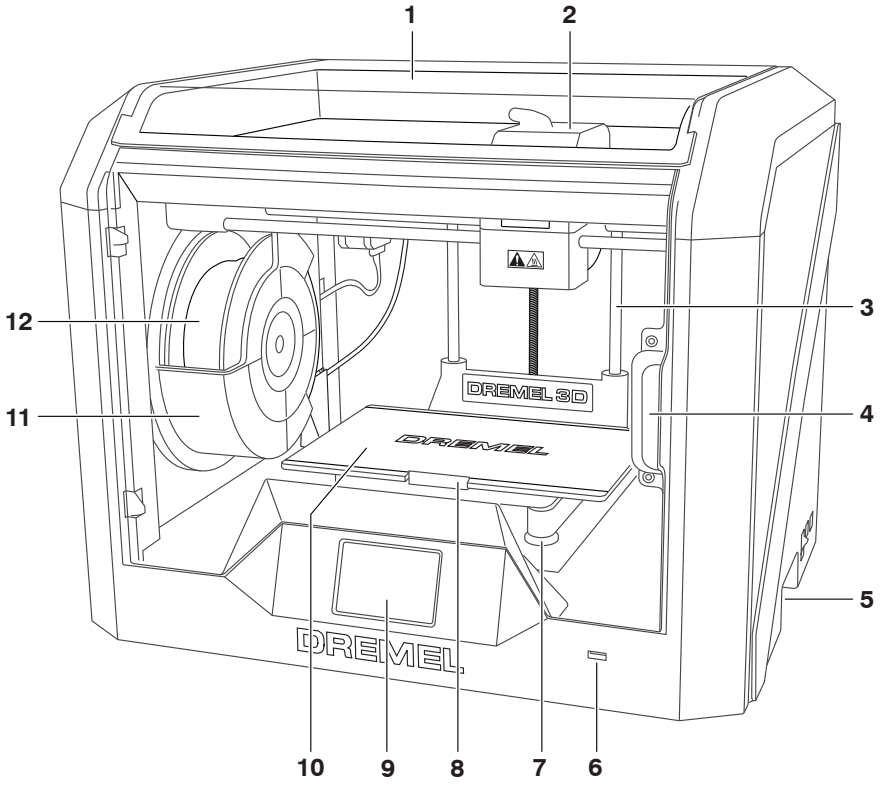
موارد 3D40

المورد	الوصف	المكان
دليل التشغيل السريع	يوفر خطوات موضحة لكيفية فك تغليف 3D40 والبدء في إخراجه من الصندوق.	نسخة مطبوعة من دليل التشغيل السريع موجودة داخل كرتونة المكون المستطيلة. كما تتوافر على www.dremel3d.com
موقع Dremel 3D	يوفر أحدث برامج 3D40، والمعلومات الخاصة بالمنتج، ودعم العملاء، وبرنامج ثري دي موديل وتنزيلات المشروع.	www.dremel3d.com
دعم عملاء Dremel 3D	اتصل بشركة Dremel للحصول على دعم وصيانة وخدمة المنتج.	www.dremel3d.com
برنامج تقسيم ملفات	يسمح لك بتحميل وتحرير وتكوين الملفات ثلاثية الأبعاد.	يتم تثبيته من موقع www.dremel3d.com أو من قرص فلاش USB مرفق مع Dremel 3D40.

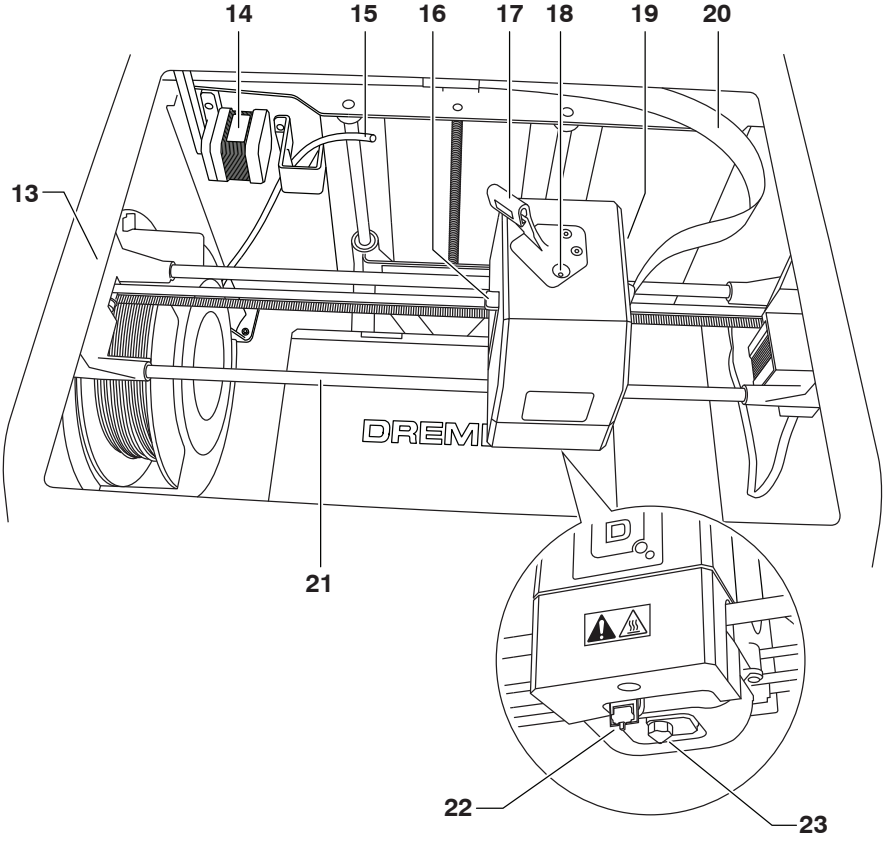
مسرد المصطلحات

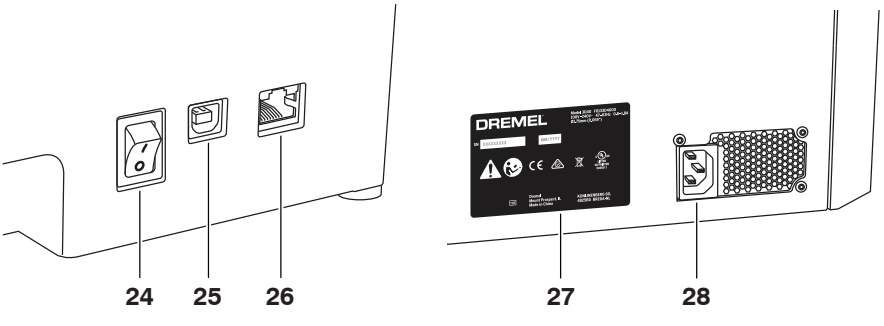
المصطلح	التعريف
منصة الإنشاء	السطح المستوي المستخدم من قبل Dremel 3D40 لتكوين الكائنات.
مشبك منصة الإنشاء	مشبك موجود في مقدمة قاعدة منصة التكوين ويستخدم لتثبيت منصة التكوين في مكانها.
شريط الإنشاء	شريط لاصق يزيد من تماسك الكائنات الخاصة بك ويساعد على تثبيتها في سطح لوحة التكوين.
حجم التكوين	الحجم ثلاثي الأبعاد من المساحة التي سيستخدمها الكائن بمجرد اكتماله. Dremel 3D40 له حد أقصى لحجم التكوين مما يعني أن الكائنات ذات حجم التكوين الأكبر لا يمكن تكوينها ما لم يتم تغيير حجمها أو تقسيمها إلى كائنات أصغر في الحجم.
باب	Dremel 3D40 مزود بباب موجود في اللوحة الأمامية. يسمح هذا الباب بالوصول بسهولة إلى منصة التكوين، وأداة البثق، والسلك، والكائنات الخاصة بك. هذا الباب مصنوع من مادة شفافة حتى تتسنى لك مراقبة مستوى سير عملية إعداد الكائنات الخاصة بك مع الحفاظ على استقرار بيئة التكوين.
منفذ الإيثرنت	تقنية شبكات سلكية خاصة بالمنطقة المحلية تسمح للأجهزة الإلكترونية بالاتصال.
أداة البثق	تركيبة تستخدم التروس لسحب السلك من خلال مأخذ أداة البثق، وتسخين السلك للوصول إلى درجة حرارة التكوين، ودفع السلك الساخن خارج لسان أداة البثق.
مروحة أداة البثق	مروحة تستخدم لتبريد التركيبة الخارجية للطارد وموتور الترس.
حاجز مروحة أداة البثق	قطعة بلاستيكية توجه الهواء من مروحة أداة البثق إلى منصة التكوين للمساعدة في التبريد أثناء عملية التكوين قيد التنفيذ.
فتحة أداة البثق	فتحة موجودة أعلى أداة البثق حيث يتم إدخال السلك لاتمام عملية التكوين.
ذراع أداة البثق	ذراع يوجد على جانب أداة البثق ويستخدم لفك مقبض موتور ترس أداة البثق.
طرف أداة البثق	فوهة موجودة أسفل أداة البثق حيث يتم إخراج السلك الساخن لإتمام عملية التكوين.
السلك	حبل مشابه للسلك مصنوع من مادة بلاستيكية.
أنبوب توجيه السلك	قطعة بلاستيكية توجه السلك من بكرة السلك عبر مسار بالهيكل الخارجي في Dremel 3D40.
مستشعر انحشار السلك	مستشعر موجود في أداة البثق يوقف الطابعة الخاصة بك بشكل مؤقت في حالة توقف السلك عن الخروج بالصورة المناسبة.
مستشعر نفاد السلك	مستشعر موجود في مأخذ أداة البثق يوقف الطابعة الخاصة بك بشكل مؤقت في حالة نفاد السلك أثناء عملية التكوين.
مسلكة السلك	قطعة أسطوانية حيث يتم لف سلك طويل من السلك للتخزين والاستخدام المتواصل.
.G3Drem/ .G4Drem	صيغة ملف قابل للتكوين تتوافق مع Dremel 3D40.
أقراص الاستواء	مقابض توجد أسفل قاعدة منصة التكوين وتستخدم لضبط المساحة المناسبة بين لسان أداة البثق ومنصة التكوين.
مستشعر الاستواء	مستشعر يكتشف ارتفاع منصة التكوين ويساعد على ضبط المستوى المناسب.
غطاء	Dremel 3D40 مزود بغطاء يدور على محور في الجزء العلوي. يسمح هذا الغطاء بالوصول بصورة أكبر إلى منصة التكوين، وأداة البثق، والسلك، والكائنات عند الضرورة.
زرادية دقيقة الرأس	أداة تقليدية تستخدم للإمساك بالكائنات الصغيرة وإزالة المواد الزائدة التي ربما تكون ساخنة للغاية بحيث لا يمكن لمسها بصورة مباشرة.
ملف OBJ	تنسيق ملف رقمي مشترك يُستخدم على نطاق واسع من برمجيات 3D. يتم إعداد الملف بواسطة برنامج للتصميمات ثلاثية الأبعاد خاص بطرف خارجي أو يتم تنزيله من موقع Dremel3D.com
أداة إخراج الأغراض	أداة تُستخدم لفصل الأغراض الخاصة بك عن منصة الإنشاء.
.PLA	بلاستيك حيوي مشتق من مصادر متجددة مثل نشا الذرة
حامل المسلكة	قطعة من البلاستيك توجد على يسار منصة الإنشاء داخل منطقة إنشاء Dremel 3D40 الخاصة بك المُصممة لحمل المسلكة.
باب المسلكة	باب قابل للإزالة يثبت مسلكة السلك بحامل المسلكة.
محرك متدرج الدوران	محرك كهربي تيار مباشر (DC) يُستخدم لتحريك القضبان الإرشادية وتروس أداة البثق.
ملف .STL	تنسيق ملف رقمي مشترك يُستخدم على نطاق واسع من برمجيات 3D. يتم إعداد الملف بواسطة برنامج للتصميمات ثلاثية الأبعاد خاص بطرف خارجي أو يتم تنزيله من موقع Dremel3D.com
شاشة اللمس	شاشة ملونة تمامًا تعمل باللمس. وتتيح لك مراقبة Dremel 3D40 والأغراض مع توفير الأوامر مباشرةً لـDremel 3D40 الخاصة بك بدون استخدام الكمبيوتر.
محرك فلاش USB	بطاقة ذاكرة محمولة تُستخدم في مجموعة كبيرة من الأجهزة.
WIFI	تقنية شبكة لاسلكية محلية تتيح للأجهزة الإلكترونية بالاتصال.
قضبان المحور X الإرشادية	مجموعة من القضبان على كلا جانبي أداة البثق تتيح للمحرك متدرج الدوران بتحريك أداة البثق إلى يمين أو يسار منطقة الإنشاء.
قضبان المحور Y الإرشادية	مجموعة من القضبان على كلا جانبي منطقة الإنشاء تتيح للمحرك متدرج الدوران بتحريك أداة البثق إلى أمام أو خلف منطقة الإنشاء.
قضبان المحور Z الإرشادية	مجموعة من القضبان الموجودة خلف منطقة الإنشاء تتيح للمحرك متدرج الدوران تحريك منصة الإنشاء إلى أعلى أو أسفل.

التعرف على 3D40 الخاص بك



1. غطاء
2. أداة البثق
3. قضيب المحور Z الإرشادي
4. باب
5. مقابض للإمساك
6. منفذ USB A
7. أقراص الاستواء
8. مشبك منصة الإنشاء
9. شاشة اللمس
10. منصة الإنشاء
11. حامل مسلكة السلك
12. مسلكة السلك
13. قضيب المحور Y الإرشادي
14. محرك متدرج الدوران
15. أنبوب توجيه السلك
16. ذراع أداة البثق
17. مشبك توجيه السلك
18. فتحة أداة البثق
19. مروحة أداة البثق
20. كابل الشريط
21. قضيب المحور X الإرشادي
22. مستشعر الاستواء
23. طرف أداة البثق
24. مفتاح الطاقة
25. منفذ USB B
26. منفذ الإيثرنت
27. لوحة
28. دخل الطاقة

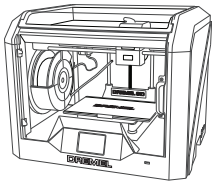

14
15
16
17
18
19
20
13
21
22
23


DREMEL
24
25
26
27
28

مقدمة

مرحبًا بك في عالم Dremel 3D. تتمثل مهمتنا في تعليمك خلال عملية إنشاء 3D ومشاركة أفضل الممارسات لجعل أفكارك تنبذ بالحياة. يُعد إنشاء 3D عملية ستتضمن تجارب ومثابرة. ولحسن الحظ، فخبراء Dremel موجودون هنا لجعل مهمتك أسهل بفضل النصائح والدعم على الإنترنت. مع Dremel، يمكنك الاعتماد على أفكارك، وإنشائها بشكل أفضل وجعلها ملكًا لك.

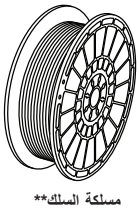
محتويات المجموعة*



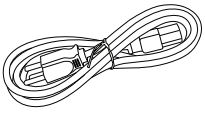
Dremel 3D40

دليل التعليمات

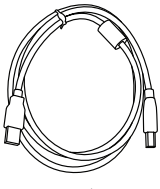
دليل التشغيل السريع



مسلكة السلك**



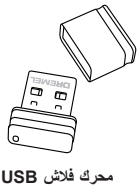
كابل الطاقة



كابل USB

شريط الإنشاء

أداة إخراج الأغراض



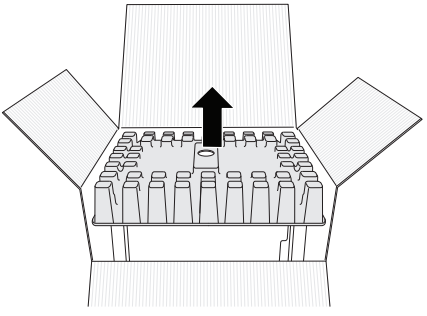
محرك فلاش USB

أداة إزالة العوانق

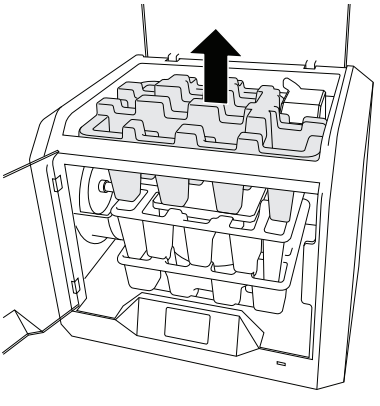
*** قد تختلف الكميات بناءً على المجموعة.**
**** لا تقم بالتخزين في بيئة رطبة أو حارة.**

تفريغ المحتويات

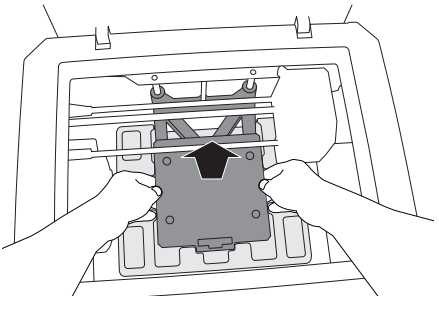
1. ضع الصندوق على طاولة واقطع الشريط وافتحه.
2. أزل الحشوة العلوية.



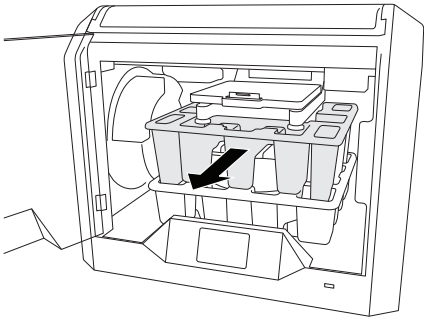
3. أزل 3D40 وضعه على الطاولة.
4. افتح الغطاء وأزل الحشوة العلوية.



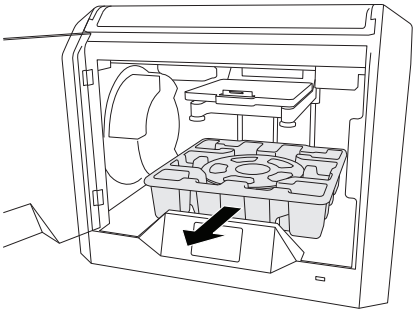
5. ارفع لوح الإنشاء برفعه من كلا الجانبين.



6. افتح الباب وأزل الحشوة الوسطى.



7. أزل الحشوة السفلية.

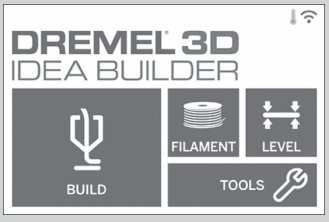


نصيحة: احتفظ بمواد التغليف للنقل في المستقبل والتخزين.

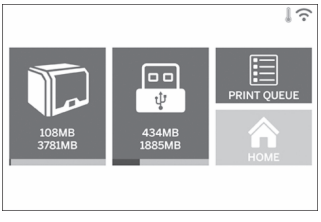
شاشة اللمس

يعد استخدام Dremel 3D40 الخاص بك بدون كمبيوتر أمرًا يسيرًا بفضل البرمجيات الموجودة به وشاشة اللمس الملونة تمامًا.
وقبل إنشاء النموذج الخاص بك، فإننا نرغب في إطلاعك على بنية وخيارات قائمة شاشة اللمس.

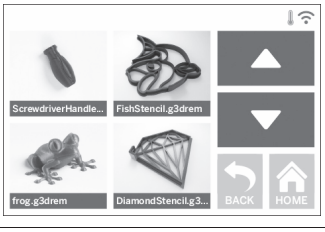
تحذير **لاحظ جميع التحذيرات وتعليمات السلامة عند استخدام DREMEL 3D40. فقد يؤدي التقصير في القيام بذلك إلى التسبب في نشوب حريق أو تلف المعدات أو تضرر الممتلكات أو التعرض لإصابة شخصية.**



إنشاء
انقر فوق نموذج 3D وابدأ في عملية الإنشاء.
(انظر الصفحة 406 لمعرفة تعليمات الإنشاء التفصيلية)

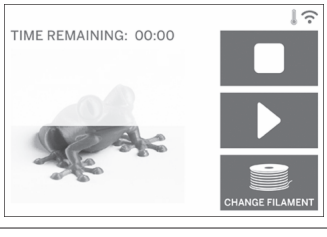


قائمة الإنشاء
انقر فوق الطابعة أو محرك فلاش USB أو قائمة
انتظار الطباعة لاختيار الوجهة المرادة لملفك.

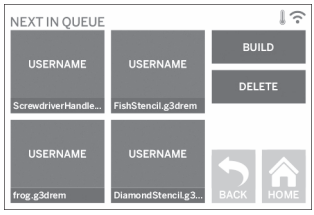


قائمة النموذج
انقر فوق النموذج المراد أو استخدم الأسهم للتمرير
خلال الصفحات للبحث عن النموذج الخاص بك.

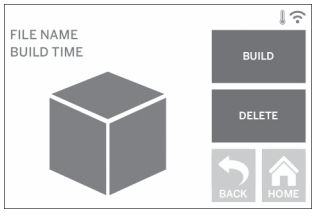
تفاصيل الملف
انشاء - انقر لبدء عملية الإنشاء.
حذف - انقر لحذف ملف النموذج من المخزن الموجود بالطابعة أو محرك فلاش USB.
نسخ إلى الطابعة – من محرك فلاش USB، انقر لنسخ ملف النموذج إلى المخزن الموجود بالطابعة.



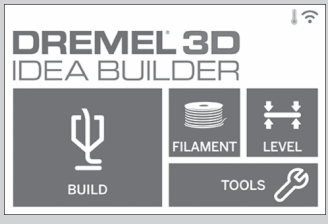
حالة الإنشاء
إيقاف – انقر لإلغاء عملية الإنشاء الحالية.
إيقاف مؤقت/تشغيل - انقر لإيقاف عملية الإنشاء الحالية أو مؤقتًا أو استئنافها. سيتيح لك الإيقاف المؤقت الوصول إلى زر السلك.
تغيير السلك – انقر لتغيير السلك أثناء عملية الإنشاء
الحالية لإضافة المزيد
من السلك أو تغيير الألوان.

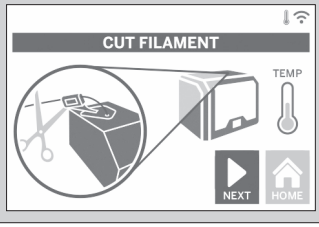


قائمة انتظار الطباعة
إنشاء – انقر لعرض تفاصيل الإنشاء التالي.
حذف – انقر لإزالة الإنشاء التالي من قائمة الانتظار.

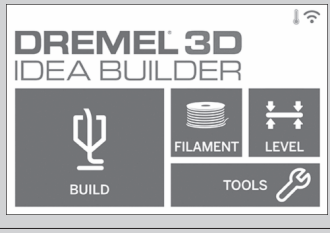


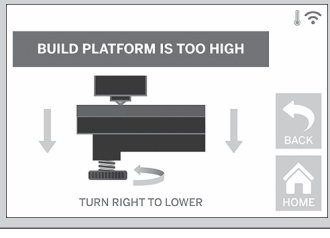
صف انتظار الطباعة تفاصيل النموذج
إنشاء - انقر لبدء عملية الإنشاء.
حذف – انقر لإزالة النموذج من قائمة الانتظار.



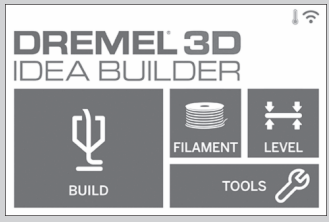


السلك
انقر لبدء التسخين وبدء عملية تحميل/تغيير السلك.
(انظر الصفحة 402 لمعرفة التعليمات المتعلقة بعملية تحميل/تغيير السلك)

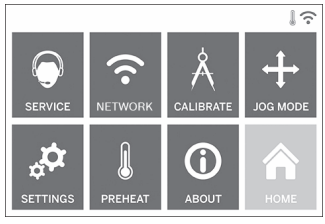




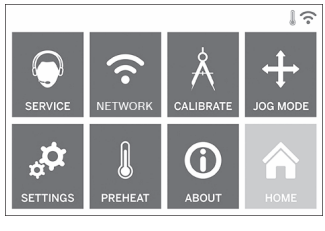
التسوية
انقر لبدء عملية استواء منصة الإنشاء.
(انظر الصفحة 405 لمعرفة التعليمات المتعلقة باستواء منصة الإنشاء)



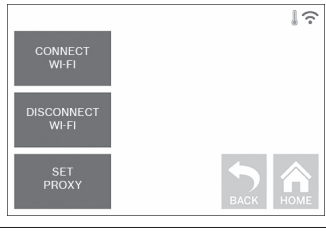
الأدوات
انقر للوصول إلى وظائف وإعدادات الطابعة الفردية التالية.

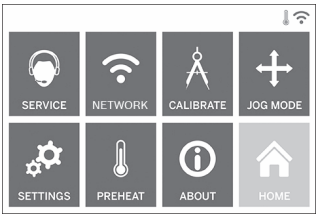


الصيانة
انقر للدخول إلى قائمة الخدمة لمشاهدة معلومات الاتصال بخدمة العملاء.



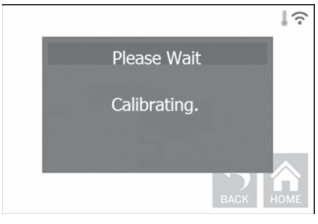
الشبكة
انقر للدخول إلى قائمة الشبكة لاتصال أو قطع اتصال WiFi وضبط الوكيل.
اتصال WIFI – انقر لاتصال WiFi.
قطع اتصال WIFI – انقر لإيقاف تشغيل Wifi.
ضبط الوكيل – انقر لضبط وكيل يدوي.

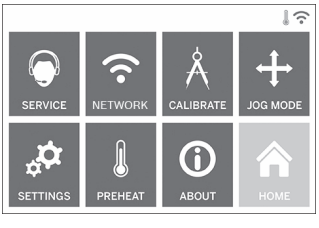




المعايرة

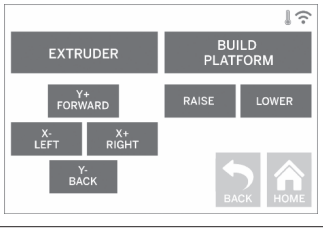
انقر لنقل أداة البثق ومنصة الإنشاء إلى الموضع صفر.

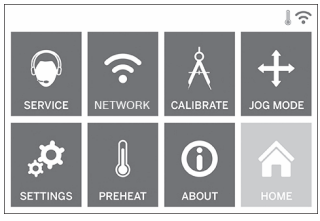


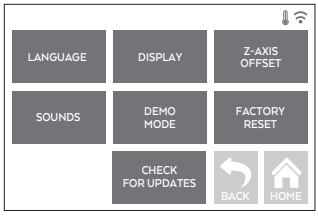


وضع JOG

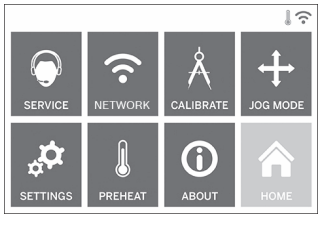
انقر لعرض الخيارات لنقل أداة البثق ومنصة الإنشاء على طول المحاور X وY وZ.

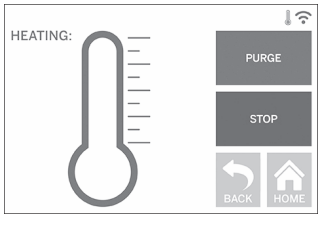




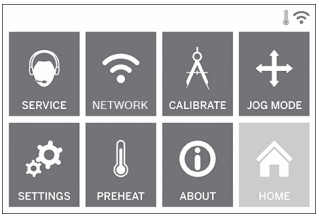


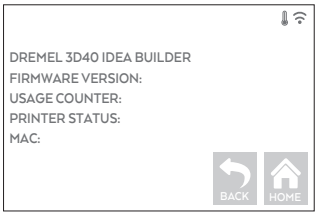
الإعدادات
اللغة - انقر لاختيار لغة القائمة البديلة.
الشاشة - انقر لتخصيص مؤشرات LED الخاصة بالكابينة أو مفاتيح برمجة القائمة الرئيسية.
موازنة المحور Z – تُستخدم لمعايرة ارتفاع لوح الإنشاء أثناء التجميع.
الأصوات – انقر لتشغيل/إيقاف تشغيل أصوات 3D40.
الوضع الافتراضي – انقر لتشغيل/إيقاف تشغيل الوضع الافتراضي التجزئي.
استعادة ضبط المصنع – انقر لإزالة جميع المعلومات المخزنة في 3D40 وإعادتها إلى قيم المصنع الافتراضية.
التحقق من التحديثات – انقر للتحقق من إصدار البرامج الثابتة الجديدة عند الاتصال بـ Wifi أو الإيثرنت.





التسخين المسبق
انقر لبدء تسخين أداة البثق مسبقًا وتلقائيًا من أجل إنشاء أو إزالة الحطام الزائد.
التطهير – بمجرد تسخين أداة البثق، انقر لبثق السلك يدويًا.
إيقاف التشغيل/تشغيل – انقر لإيقاف تشغيل أو تشغيل التسخين المسبق.





نبذة
انقر لمشاهدة معلومات 3D40 مثل إصدار البرامج الثابتة وعداد الاستخدام وحالة الطابعة وعنوان MAC.

أيقونات شاشة اللمس

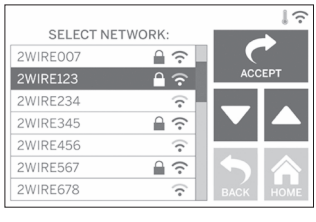
	يشير إلى وجود خطأ مثل عدم وجود سلك أو فتح الباب.
	يشير إلى اتصال الإيثرنت.
	يشير إلى قوة إشارة WiFi وفي حال وجود اتصال بـWiFi سيكون الرمز أزرق اللون.
	يشير إلى أن أداة البثق باردة.
	يشير إلى أن أداة البثق دافئة.
	يشير إلى أن أداة البثق ساخنة.

الإعداد الأولي

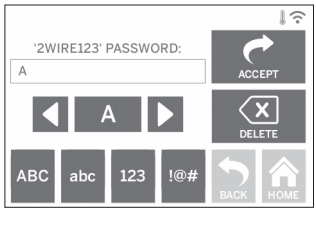
عند تشغيل Dremel 3D40 لأول مرة، سيُطلب منك القيام بإعداد أولي للشبكة. سيؤدي إتمام هذه العملية إلى منحك الوصول إلى إخطارات تحديثات البرامج الثابتة.

1. لإتمام الإعداد الأولي، انقر فوق "نعم" عند توجيهك إلى ذلك على شاشة الإعداد الأولي. إذا رفضت هذا الإعداد، فيمكنك دائمًا إعداد الشبكة لاحقًا.
2. إذا اخترت "نعم"، فسيقوم 3D40 بالاتصال تلقائيًا بالإيثرنت الخاص بك أو ابحث عن الشبكات اللاسلكية المتاحة.

3. اختر شبكتك اللاسلكية باستخدام شاشة اللمس. استخدم الأسهم للتمرير خلال قائمة الشبكات اللاسلكية المتاحة. عند ظهور اسم شبكتك اللاسلكية، انقر فوق "موافقة".



4. أدخل كلمة مرور الشبكة اللاسلكية وانقر فوق "قبول".



الاستعداد للإنشاء

تحذير

لاحظ جميع التحذيرات وتعليمات السلامة عند استخدام DREMEL 3D40. فقد يؤدي التقصير في القيام بذلك إلى التسبب في نشوب حريق أو تلف المعدات أو تضرر الممتلكات أو التعرض لإصابة شخصية.

تحذير

لا تلمس طرف أداة البثق أثناء التشغيل أو إلى أن تبرد حتى 60 درجة منوية (140 درجة فهرنهايت) على الأقل. قد تتسبب ملامسة طرف أداة البثق أثناء أو بعد التشغيل وقبل أن يبرد الطرف في التعرض لإصابة شخصية.

تحذير

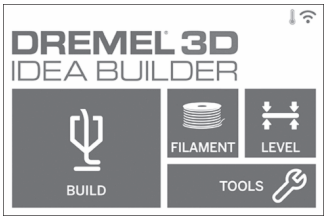
استخدم سلك DREMEL فقط. فقد يتسبب استخدام سلك غير معتمد من قبل Dremel في تلف المعدات أو تضرر الممتلكات.

تحذير

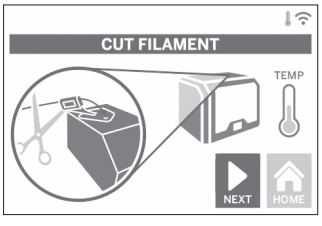
لا تسحب السلك للخارج. فقد يؤدي القيام بذلك إلى تلف أداة البثق.

تحميل/تغيير السلك

1. ابدأ عملية تحميل/تغيير السلك بالنقر فوق زر "السلك" الموجود بشاشة اللمس. ستتحرك أداة البثق إلى الزاوية اليمنى الأمامية بمنطقة الطباعة وسيبدأ تسخين طرف أداة البثق.

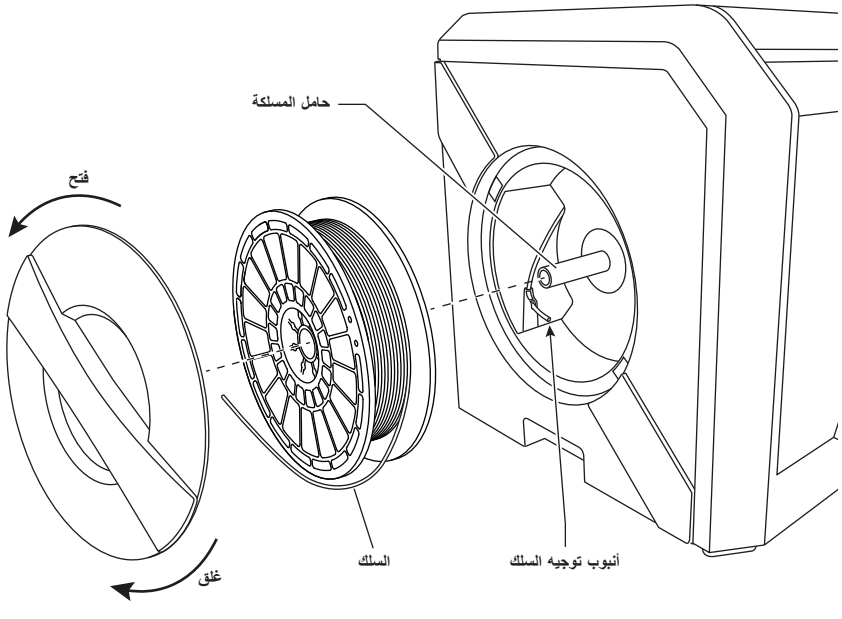


2. بعد توقف أداة البثق عن الحركة، افتح غطاء 3D40 للوصول إلى أداة البثق بشكل أفضل.
3. في حال تحميل سلك موجود، اقطع السلك الموجود بالقرب من فتحة أداة البثق وانقر فوق زر "التالي" الموجود بشاشة اللمس.

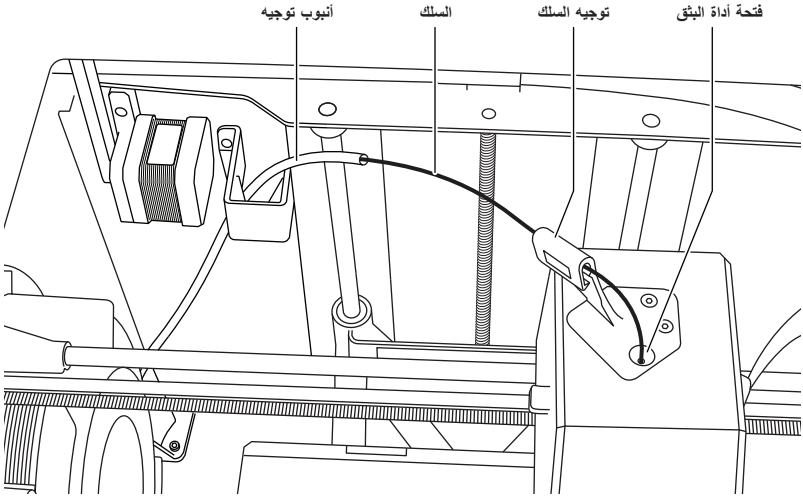


4. أزل باب المسلكة بإدارته عكس اتجاه عقارب الساعة وأخرج المسلكة الموجودة إذا كان هناك واحدة، انظر الشكل 1.

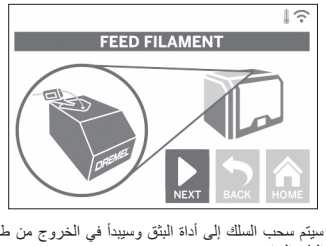
شكل 1



شكل 2

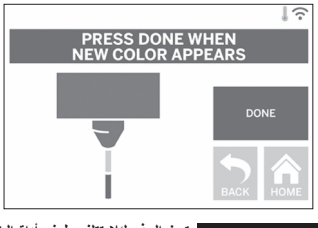


5. اسلك طرف السلك الجديد عبر أنبوب التوجيه، وضع المسلكة في حامل المسلكة، واستبدل باب المسلكة بمحاذاة عرى القفل والإدارة في اتجاه عقارب الساعة، انظر الشكل 1.
انقر فوق "التالي" على شاشة اللمس.
6. في حال تغيير سلك موجود، سيقوم 3D40 تلقائيًا بتطهير السلك الموجود.
7. عند ظهور شاشة التغذية بالسلك، انقر فوق "التالي" على شاشة اللمس وانظم السلك القادم من أنبوب التوجيه في فتحة أداة البثق إلى أن تتغذى أداة البثق خلال نفسها، انظر الشكل 2.



8. سيتم سحب السلك إلى أداة البثق وسيبدأ في الخروج من طرف أداة البثق الساخن.
ملحوظة: تم اختبار Dremel 3D40 الخاص بك بواسطة أغراض إنشاء قبل مغادرتها المصنع. وقد صُنعت أغراض الاتصال هذه باستخدام لون سلك مختلف غير الذي تستخدمه. من ثم، قد تظل كمية صغيرة من السلك في أداة البثق.

9. عند ظهور سلك جديد من طرف أداة البثق، انقر فوق "تم" في شاشة اللمس لاستكمال عملية تحميل السلك، وعد إلى القائمة الرئيسية، وقم بمعايرة أداة البثق. أزل السلك الزائد بعناية دون لمس طرف أداة البثق الساخن. إذا لزم الأمر، أزل المخلفات بعناية من طرف أداة البثق باستخدام كماشة مستدقة الطرف.



⚠ تحذير
توخ الحذر لئلا تتلف طرف أداة البثق عند تنظيف الحطام. لن يعمل DREMEL 3D40 بشكل مناسب بطرف أداة بثق تالف وسيتطلب استبداله.

10. أغلق غطاء وباب 3D40.

إصلاح منصة الإنشاء

تحذير

لا تسقط منصة التكوين. فقد تنكسر اللوحة المصنوعة من الزجاج المقسى وتؤدي إلى حدوث إصابة شخصية.

تحذير

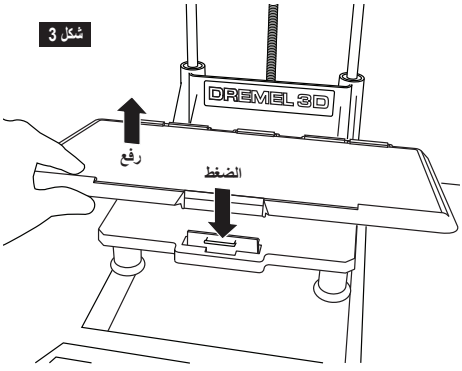
لا تقم بإزالة اللوحة المصنوعة من الزجاج المقسى من الحامل البلاستيكي. ملامسة حافة اللوحة المصنوعة من الزجاج المقسى ربما تؤدي إلى حدوث إصابة شخصية.

تحذير

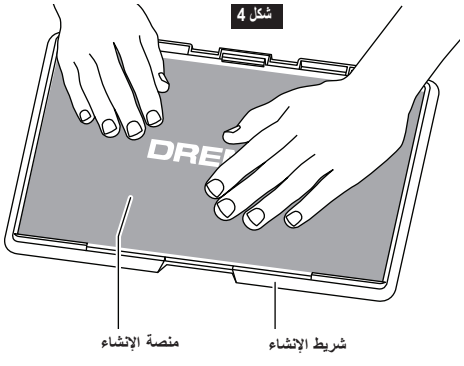
قبل كل إنشاء، تأكد من تغطية منصة الإنشاء بواسطة شريط الإنشاء الذي تحدده DREMEL. قد يتسبب استخدام الإنشاء غير المناسب في تلف المعدات وسوء جودة إنشاء الغرض.

1. في حال تثبيت منصة الإنشاء، أزل المشبك الموجود في مقدمة منصة الإنشاء بالضغط وأخرج منصة الإنشاء من القاعدة، الشكل 3.
2. أزل بطانة اللاصق من شريط الإنشاء وضع شريط الإنشاء فوق منصة الإنشاء. للحصول على أفضل النتائج، استخدم شريط الإنشاء في منتصف منصة الإنشاء أولاً وقم بالتمليس نحو الخارج لإزالة أي فقاعات هوائية، الشكل 4.
3. ثبت منصة الإنشاء باستخدام مشابك منصة الإنشاء.

شكل 3



شكل 4



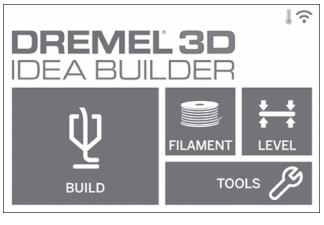
استواء منصة الإنشاء

تحذير

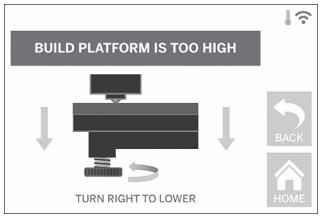
لا تلمس طرف أداة البثق أثناء تشغيل DREMEL 3D40 أو إلى أن تبرد حتى 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت). قد تتسبب ملامسة طرف أداة البثق أثناء أو بعد التشغيل وقبل أن يبرد الطرف في التعرض لإصابة شخصية.

من الضروري استواء منصة الإنشاء في كل مرة تضع شريط الإنشاء أو تعيد تثبيت منصة الإنشاء لضمان استواء بعد منصة الإنشاء عن رأس أداة البثق. وتأكد من إزالة أي فقاعات هوائية من بين منصة الإنشاء وشريط الإنشاء. قد يتسبب عدم استواء منصة الإنشاء أو التخلص من الفقاعات الهوائية في عدم إنشاء الأغراض بشكل صحيح.

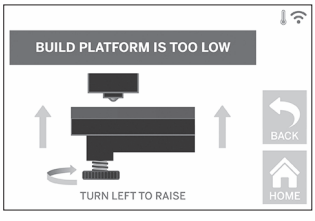
1. تأكد من أنك وضعت شريط الإنشاء على منصة الإنشاء وعدم ظهور أغراض. فقد يضر استخدام شريط الإنشاء بعد الاستواء بتنسيق أغراضك.
2. انقر وفق "تسوية" في شاشة 3D40 اللمسية.



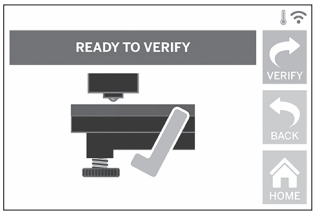
3. ستتحرك أداة البثق ومنصة الإنشاء إلى الموضع لتسوية منصة الإنشاء. سيتحقق 3D40 أولاً من التسوية في الجزء الأوسط الخلفي من منصة الإنشاء. ويُستخدم القرصين الموجودين أسفل منصة الإنشاء لرفع وخفض منصة الإنشاء جهة اليسار واليمين. تحتوي أداة البثق على مستشعر يكتشف إذا ما كانت القاعدة مستوية أم لا، ولا يلزم استخدام أدوات إضافية.
4. ستكتشف شاشة اللمس إذا ما كانت منصة الإنشاء الخاصة بك مرتفعة أو منخفضة جدًا. فإذا كانت منصة الإنشاء مرتفعة جدًا، قم بضبط القرص المناسب بإدارته جهة اليمين إلى أن تسمع "صافرة" وتشير شاشة اللمس إلى استعدادها للتحقق من استواء القاعدة.



5. وإذا كانت منصة الإنشاء منخفضة جدًا، فقم بضبط القرص المناسب بإدارته جهة اليسار إلى أن تسمع "صافرة" وتشير شاشة اللمس إلى استعدادها للتحقق من استواء القاعدة.



6. انقر فوق "تحقق" للتحقق من استواء القاعدة. إذا لزم القيام بمزيد من التعديل، فستشير شاشة اللمس إلى الاتجاه، وإذا كانت التسوية صحيحة، فستتحرك أداة البثق إلى النقطة التالية ويمكن تكرار عملية التسوية.



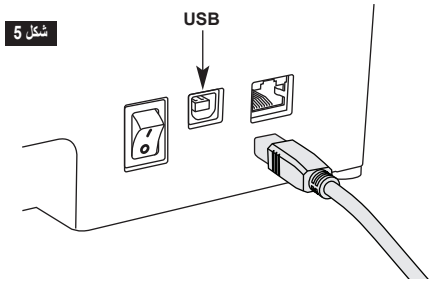
7. كرر الخطوات من 4 إلى 6 للموضع الثاني، عندما تكون القاعدة مستوية تمامًا وستتحرك أداة البثق تلقائيًا إلى موضع المعايرة وتكمل عملية التسوية.

توصيل كابل USB

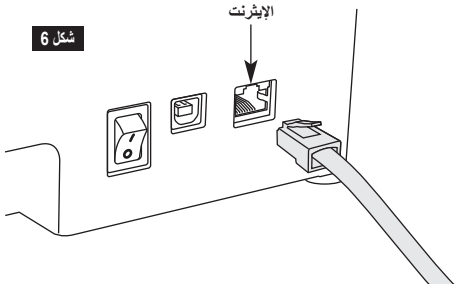
1. تأكد من وجود مفتاح طاقة 3D40 في موضع إيقاف التشغيل.
2. صل كابل USB المضمن بـ3D40 والكمبيوتر، الشكل 5.
3. افتح البرنامج.
4. قم بتشغيل Dremel 3D40 باستخدام مفتاح الطاقة لمزامنة الكمبيوتر مع Dremel 3D40.

توصيل الإيثرنت

1. تأكد من وجود مفتاح طاقة 3D40 في موضع إيقاف التشغيل.
2. صل كابل الإيثرنت بـ3D40، الشكل 6.
3. قم بتشغيل Dremel 3D40 باستخدام مفتاح الطاقة. يتم اكتشاف وصلة الإيثرنت تلقائيًا. انقر فوق "موافقة" لتأكيد الاتصال.



شكل 5



شكل 6

الإنشاء

تحذير

لاحظ جميع التحذيرات وتعليمات السلامة عند استخدام DREMEL 3D40. فقد يؤدي التقصير في القيام بذلك إلى التسبب في نشوب حريق أو تلف المعدات أو تضرر الممتلكات أو التعرض لإصابة شخصية.

تحذير

لا تصل إلى داخل DREMEL 3D40 أثناء تشغيلها. فقد يتسبب ملامسة الأجزاء المتحرك بـ Dremel 3D40 أثناء التشغيل في سوء جودة الإنشاء أو تلف المعدات أو التعرض لإصابة شخصية.

ملحوظة: ستقوم Dremel 3D40 باختبار الأغراضقبل مغادرتها المصنع. وقد صُنعت أغراض الاتصال هذه باستخدام لون سلك مختلف غير الذي تستخدمه. من ثم، قد تظل كمية صغيرة من السلك في أداة البثق. قد يوجد بتشغيل غرضك الأول بعضًا من هذا السلك الملون إلى أن يتحول إلى لون السلك الخاص بك.

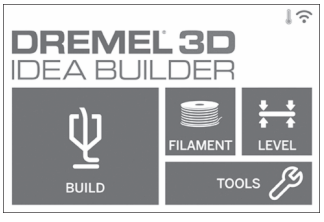
لديك عدة خيارات عند الإنشاء باستخدام 3D40 الخاص بك:
1) المخزن الموجود بالطابعة
2) محرك فلاش USB
3) الكمبيوتر

قبل الإنشاء

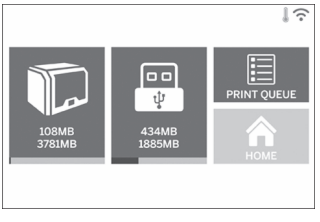
1. تأكد من تحميل كمية كافية من السلك (انظر الصفحة 402)
نصيحة: يمكنك تحديد إذا ما كان لديك سلك كافٍ لإتمام غرضك قبل الإنشاء بمقارنة طول السلك اللازم كما هو معروض من قبل برنامج Dremel Digilab 3D Slicer بطول السلك الموجود على المسلكة المشار إليه بمقياس الطول. وإذا نفد سلك 3D40 أثناء الإنشاء، فسيتوقف مؤقتًا إلى أن تتم إضافة المزيد من السلك.
2. تأكد من استخدام شريط الإنشاء واستواء منصة الإنشاء وتفريغ الأغراض.

الإنشاء من المخزن الموجود بالطابعة

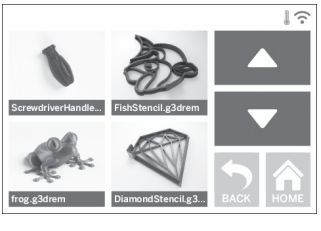
1. في قائمة الإنشاء الرئيسية انقر فوق "إنشاء".



2. وفي قائمة الإنشاء انقر فوق أيقونة الطابعة.



3. انقر فوق ملف النموذج الذي ترغب في إنشائه.
(استخدم الأسهم للتمرير عبر الصفحات)

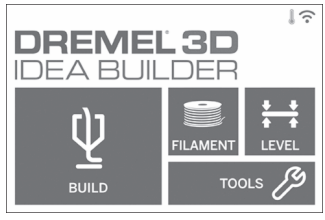


4. في صفحة تفاصيل النموذج انقر فوق "إنشاء" لبدء عملية الإنشاء.

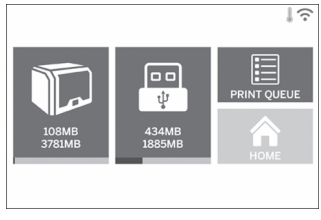
5. سيقوم 3D40 أولاً بمحاذاة أداة البثق وإنشاء منصة للمواضع الصفرية ثم سيقوم مستشعر الاستواء بلمس منصة الإنشاء برفق لإتمام المحاذاة. وسيبدأ طرف أداة البثق في التسخين الأمر الذي قد يستغرق بضع دقائق. بمجرد وصول درجة الحرارة المناسبة يبدأ إنشاء النموذج الخاص بك.
6. وبمجرد الانتهاء من الغرض الخاص بك سيقوم 3D40 تلقائيًا بمحاذاة أداة البثق ومنصة الإنشاء مع مواضع المعايرة وتبريد طرف أداة البثق.
7. انتظر حتى تشير شاشة اللمس إلى أن أداة البثق "باردة" لإزالة الغرض. راجع قسم إخراج الغرض من منصة الإنشاء أدناه لمعرفة تعليمات إخراج الغرض.

الإنشاء من محرك فلاش USB

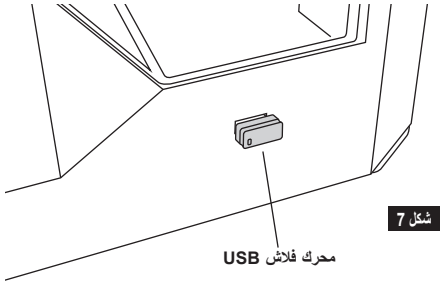
1. في القائمة الرئيسية انقر فوق "إنشاء".



2. انقر فوق أيقونة USB للوصول إلى محتويات محرك أقراص USB المحمول.



3. اتبع الخطوات 3-7 من الإنشاء من المخزن الموجود بالطابعة لإتمام الإنشاء من محرك فلاش USB.



شكل 7

الإنشاء من الكمبيوتر

Dremel 3D40 متوافق مع برنامج Dremel Digilab 3D Slicer.
اتبع التعليمات التي تأتي مع هذا البرنامج لإتمام الإنشاء من جهاز الكمبيوتر.

إلغاء عملية الإنشاء على 3D40

لإلغاء الكائن أثناء التسخين المسبق أو الإنشاء، انقر فوق "إيقاف" في شاشة اللمس. إذا قمت بالتأكيد بـ"نعم" فستقوم أداة البثق ومنصة الإنشاء بالانتقال إلى مواضع المعايرة.

إخراج الغرض

إخراج الغرض الخاص بك من منصة الإنشاء

تحذير

لا تلمس طرف أداة البثق أثناء تشغيل DREMEL 3D40 أو إلى أن تبرد حتى 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت) على الأقل. قد تتسبب ملامسة طرف أداة البثق أثناء أو بعد التشغيل وقبل أن يبرد الطرف في التعرض لإصابة بدنية.

تحذير

استخدم معدات حماية شخصية. حيث سيعمل استخدام معدات الحماية الشخصية مثل القفازات المقاومة للحرارة ونظارات السلامة إلى تقليل الإصابات الشخصية.

تحذير

كن على وعي بموضع جسمك عند استخدام الأدوات اليدوية لإخراج الأغراض من منصة الإنشاء. فقد يتسبب الانزلاق المفاجئ للأداة وموضع الجسم غير المناسب أثناء إخراج الغرض من منصة الإنشاء في التعرض لإصابة شخصية.

تحذير

لا تسقط منصة التكوين. فقد تنكسر اللوحة المصنوعة من الزجاج المقسى وتؤدي إلى حدوث إصابة شخصية.

تحذير

لا تقم بلف أو ثني منصة التكوين أثناء إزالة الكائنات. فقد تنفصل اللوحة المصنوعة من الزجاج المقسى عن الحامل البلاستيكي وتؤدي إلى حدوث إصابة شخصية.

تحذير

تجنب خدش منصة الإنشاء عند إخراج الأغراض. حيث ستتسبب الخدوش الموجودة في منصة الإنشاء في إنشاء الغرض بطريقة غير صحيحة.

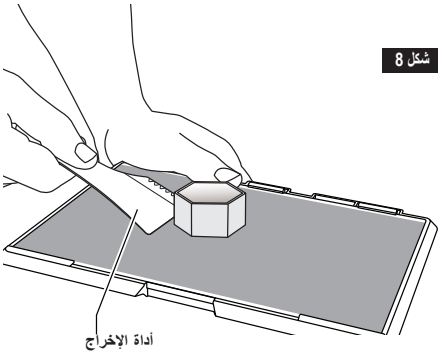
1. انتظر إلى أن تبرد أداة البثق قبل إخراج الغرض الخاص بك.
2. أخرج المنصة من منطقة الإنشاء والغرض ما زال مرفقًا بها.
3. انزع الغرض الخاص بك من منصة الإنشاء. إذا لزم الأمر، استخدم أداة إخراج الغرض برفق لإخراجه من منصة الإنشاء (الشكل 8).

عند الرغبة في ذلك، أخرج طرف الإنشاء من منصة الإنشاء أثناء فصل الغرض عن منصة الإنشاء. ثم يمكن إخراج شريط الإنشاء من الغرض.

إزالة الدعامات (إذا لزم الأمر)

استخدم كماشة مستدقة الطرف لإزالة الدعامات الموجود داخل الغرض الخاص بك أو الذي يصعب الوصول إليها.

شكل 8



أفضل الممارسات

1. استخدم شريط الإنشاء بشكل دائم.
2. تأكد من استواء منصة الإنشاء قبل كل غرض.
3. تأكد من تثبيت المسلكة بشكل صحيح وإمكانية إدارتها بحرية.
4. عند استخدام Dremel 3D40 للمرة الأولى أو بعد تغيير السلك، فاجعلها تبثق إلى أن تتفق المادة مع لون السلك المثبت.
5. من الضروري مشاهدة بدء Dremel 3D40 في إنشاء الأغراض. من المرجح أن يواجه الغرض الخاص بك صعوبة في بادئ الأمر. ولحسن الحظ، فإن ذلك هو الوقت الأكثر مناسبة لإلغاء الغرض وتنظيف منصة الإنشاء وتشغيل الغرض من جديد. ظل بالقرب من Dremel 3D40 أثناء عملية الإنشاء.
6. من الضروري الاحتفاظ بمواد تغليف **Dremel 3D40 حيث إنها ستجعل إعادة تعبئة ونقل Dremel 3D40 أكثر سهولة.**
7. تأكد من تخزين مسلكة السلك في بيئة غير رطبة أو شديدة الحرارة. يُوصى بعدم إزالة مسلكة السلك من عبوتها محكمة الغلق حتى الاستخدام.
8. استخدم أداة إخراج الغرض برفق لتجنب الإضرار بمنصة الإنشاء أو الغرض.
9. متى أمكن، يُفضل وضع الغرض الخاص بك في منتصف منصة الإنشاء. من الضروري استخدام أفضل توجيه للغرض الخاص بك. تأكد من وجود الغرض على منصة الإنشاء واستخدامك لأفضل توجيه من أجل الإنشاء.
10. للأجزاء المتدلية المنحدرة (زاوية أقل 45 درجة) يُوصى بالإنشاء باستخدام دعامة.
11. أخرج منصة الإنشاء دائمًا قبل إخراج الغرض.
12. يوصى بالصنفرة بسرعة منخفضة لتجنب إعادة تذويب الغرض.
13. سيعرض برنامج Dremel Digilab 3D Slicer طول السلك اللازم لكل هدف. فقارن هذا الطول بالطول المُشار إليه في مقياس طول المسلكة.

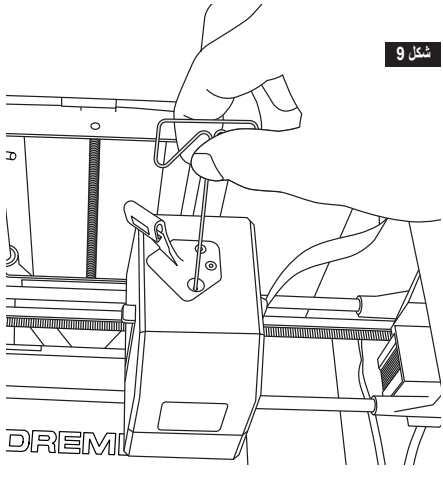
الصيانة

إزالة العوائق من أداة البثق

استخدم أداة إزالة العوائق لتنظيف أداة البثق وإزالة السلك المتراكم.

1. انتظر إلى أن تسخن أداة البثق وأدخل أداة إزالة العوائق في فتحة أداة البثق (العلوية).
2. وسيُدفع الحطام العالق إلى أسفل ثم يُبثق من طرف أداة البثق.

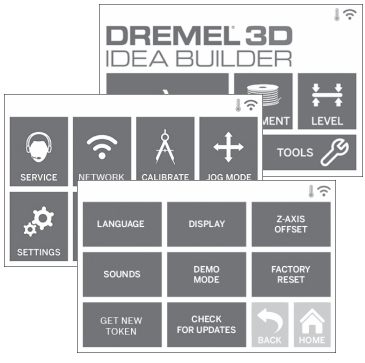
شكل 9



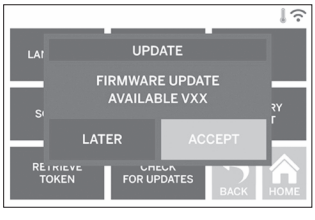
تحديث البرامج الثابتة عن طريق الشبكة

إذا كان 3D40 مسجلاً ومضافًا إلى ملف Dremel3D التعريفي الخاص بك، فيمكنك تحديث برامجه الثابتة مباشرةً من شاشة اللمس. لتحديث البرامج الثابتة:

1. انقر فوق "أدوات"، "إعدادات"، "التحقق من وجود تحديثات".



2. وسيقوم 3D40 بالتحقق لمعرفة إذا ما كانت أحدث برامج ثابتة مثبتة أم لا وسؤالك إذا ما كنت ترغب في التحديث إذا لزم ذلك أم لا.
3. اختر الموافقة على تنزيل وتثبيت أحدث البرامج الثابتة.



4. عند تشغيل 3D40 وعودته إلى الشاشة الرئيسية، يكون تحديث البرامج الثابتة قد انتهى.

تحديث البرامج الثابتة يدويًا

إذا كان 3D40 متصلاً بشبكة، فيمكنك تحديث البرامج الثابتة مباشرةً من محرك فلاش USB.

1. في متصفح الويب الخاص بك اذهب إلى www.dremel3d.com/support وقم بتنزيل أحدث برامج 3D40 الثابتة.
2. أضف ملف برامج 3D40 الثابتة إلى محرك فلاش فارغ منسق باستخدام FAT32.
3. قم بإيقاف تشغيل 3D40 باستخدام مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل.
4. أدخل محرك فلاش USB في منفذ USB-A.
5. قم بتشغيل 3D40 وسيقوم باكتشاف وتثبيت البرامج الثابتة تلقائيًا.
6. قم بإيقاف تشغيل 3D40، وإزالة محرك فلاش USB وتشغيله مرة أخرى لإتمام التحديث.

تنظيف الهيكل الخارجي

نظف الهيكل الخارجي لـ3D40 باستخدام قطعة قماش خالية من النسالة.
نظف الأسطح الخارجية من أي حطام مرئي.
لتجنب الإضرار بـ3D40، لا تستخدم الماء أو المواد الكيميائية أو غيرها من المنظفات مع 3D40.

تنظيف طرف أداة البثق

تحذير

توخ الحذر لئلا تتلف طرف أداة البثق عند تنظيف الحطام. فلن يعمل DREMEL 3D40 بشكل مناسب بطرف أداة بثق تالف وسيتطلب استبداله.

تحذير

لا تلمس طرف أداة البثق أثناء تشغيل DREMEL 3D40 أو إلى أن تبرد حتى 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت). قد تتسبب ملامسة طرف أداة البثق أثناء أو بعد التشغيل وقبل أن يبرد الطرف في التعرض لإصابة شخصية.

باستخدام كماشة مستدقة الطرف، اسحب أي حطام بلاستيكي من طرف أداة البثق.
وإذا كان الحطام صلبًا، فقد يلزم تسخين أداة البثق.

تنظيف شاشة اللمس

امسح شاشة اللمس بقطعة قماش لينة خالية من النسالة. لا ترش المنظفات على شاشة اللمس.

المشكلة	السبب	الإجراء التصحيحي
رأس أداة البثق تقوم بالإنشاء بعيدًا عن المركز.	فقد Dremel 3D40 مسار الموقع الدقيق لرأس أداة البثق وفشل في الإنشاء.	سيعمل إرسال رأس أداة البثق إلى الموضع الرئيسي على إعادة معايرة Dremel 3D40. قم بإلغاء الغرض، وإخلاء منصة الإنشاء، وإرسال رأس أداة البثق إلى الموضع الرئيسي، وإعادة تشغيل الغرض.
PLA لا يبثق أو غير ملتصق بشريط الإنشاء بشكل صحيح.	قد يحدث ذلك بسبب عدم استواء منصة الإنشاء مع رأس أداة البثق.	وسيعمل استواء منصة الإنشاء على محاذاة رأس أداة البثق وضمان الحصول على جودة أفضل للغرض. قم بإلغاء الغرض، وإخلاء منصة الإنشاء، وتسوية منصة الإنشاء، وإعادة تشغيل الغرض.
توقف Dremel 3D40 قبل بدء تشغيل الغرض.	قد يستقبل Dremel 3D40 أوامر متضاربة.	قم بإيقاف التشغيل، انتظر 30 ثانية، ثم قم بالتشغيل.
المادة الداعمة لا تنفصل عند التنظيف وتتسبب في انخفاض جودة الغرض النهائي.	توجيه الجزء ليس مثاليًا.	أعد توجيه موضع ملف 3D في برنامج تقسيم الملف الخاص بك لتقليل المادة الداعمة أو استبدل المادة الداعمة على سطح غير حساس.
فوضى في الأنبوب العازل عند نهاية الإنشاء.	توجد طبقة من الغرض غير ملتصقة بشكل جيد، أو تم حفظ النموذج بأقل مساحة سطحية ملامسة لمنصة الإنشاء، أو تم إنشاء الغرض طافيًا فوق منصة الإنشاء دون اختيار دعامة.	استخدم برنامج تقسيم الملف الخاص بك لمعرفة ارتفاع وموضع الطبقة الأولى. قم بالإنشاء باستخدام دعامات عند الضرورة.
يتم إنشاء الجزء حتى منتصف المسافة فقط.	نفد السلك. علق السلك اثناء الإنشاء.	استبدل السلك واستأنف الإنشاء. راجع "عدم خروج سلك".
عدم خروج سلك.	أداة البثق مسدودة.	اتصل بخدمة العملاء.
أداة البثق لا تعود إلى موضعها الرئيسي.		اتصل بخدمة العملاء.
طبقات بلاستيكية لزجة أو مهترئة على الأجزاء المتدلية المنحدرة.	الأجزاء المتدلية من الغرض بعيدة جدًا أو شديدة الانحدار (زاوية < 45 درجة).	قم بالإنشاء باستخدام دعامات.
3D40 لا يمكنه العثور على شبكة Wi-Fi خاصتي.	الطابعة بعيدة جدًا عن الموجه اللاسلكي.	أعد وضع 3D40 لتكون أقرب إلى الموجه. اتصل بالشبكة باستخدام الإيثرنت.
3D40 لا يمكنه الاتصال بالشبكة خاصتي.	الطابعة بعيدة جدًا عن الموجه اللاسلكي.	أعد وضع 3D40 لتكون أقرب إلى الموجه.
	كلمة مرور الشبكة غير صحيحة.	أعد إدخال كلمة المرور أو تحقق من كلمة المرور من مالك الشبكة.

البرنامج مفتوح المصدر

البرامج مفتوحة المصدر المستخدمة في منتج Dremel هذا
يحتوي هذا المنتج على مكونات البرامج المرخصة من قِبل صاحب الحقوق بموجب أي إصدار من رخصة GNU العمومية (GPL) أو رخصة GNU العمومية الصغرى (LGPL) أو أي رخصة أخرى للبرامج مفتوحة المصدر تتطلب إتاحة التعليمات البرمجية المصدر. يمكنك الحصول على نسخة كاملة قابلة للقراءة آليًا من التعليمات البرمجية المصدر المطابقة عن طريق إرسال طلب خطي إلى:

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

ينبغي أن يتضمن طلبك ما يلي: (1) اسم منتج Dremel و(2) الرقم التسلسلي (إن وجد) و(3) إصدار البرنامج (إن وجد) و(4) اسمك و(5) اسم شركتك (إن وجد) و(6) بريد للرد عليه وعنوان البريد الإلكتروني (في حالة التوفر).

قد نطلب منك رسمًا رمزيًا لتغطية تكلفة الوسائط المادية والتوزيع.

يمكنك إرسال طلبك (1) في غضون ثلاثة (3) أعوام من تاريخ استلام المنتج الذي يتضمن البرنامج الذي يخضع لطلبك أو (2) في حالة ترخيص التعليمات البرمجية بموجب الإصدار الثالث من رخصة GPL مقابل قيام Dremel بتقديم قطع الغيار أو دعم العملاء لهذا المنتج باستمرار.

الضمان بشأن مواصلة استخدام البرامج مفتوحة المصدر:
لا تقدم DREMEL أي ضمان بشأن البرامج مفتوحة المصدر التي يحتوي عليها هذا الجهاز، إذا تم استخدام مثل هذه البرامج بأي طريقة بخلاف تنفيذ البرامج المقصود من DREMEL. تحدد التراخيص الواردة أدناه الضمان، إن وجد، من المؤلفين أو المرخصين للبرامج مفتوحة المصدر. تخلي DREMEL مسؤوليتها على وجه التحديد عن أي ضمانات مقابل العيوب الناجمة عن تعديل أي برنامج من البرامج مفتوحة المصدر أو تكوين المنتج. لا يحق لك تقديم مطالبات الضمان ضد DREMEL في حالة انتهاك البرامج مفتوحة المصدر لحقوق الملكية الفكرية لجهة خارجية. ولن يتم تقديم الدعم الفني، إن وجد، إلا للبرامج غير المعدلة.

DREMEL® ضمان المستهلك المحدود

يتم ضمان منتج DREMEL هذا بما يتفق مع اللوائح الإجبارية/المخصصة للدولة؛ ويستثنى من هذا الضمان التلف الناجم عن البلى والتآكل العادي أو زيادة الحمل أو التعامل الخاطئ.

في حال فشل المنتج في التوافق مع هذا الضمان الخطي، فيُرجى اتخاذ الإجراء التالي:

1. لا تعد المنتج إلى مكان الشراء.
2. يُرجى الاتصال بخدمة العملاء عن طريق **www.dremel.com** لمعرفة المزيد من التعليمات.

التخلص من البطارية

يجب فرز الماكينة والملحقات والعبوة لإعادة تدوير صديقة للبيئة.

خاص بالدول الأوروبية فقط

لا تتخلص من الأدوات الكهربية في النفايات المنزلية!
يجب تجميع الأدوات الكهربية التي لم تعد قابلة للاستخدام بشكل منفصل والتخلص منها بطريقة مناسبة بيئيًا وذلك بموجب التوجيه الأوروبي EC/١٩/٢٠١٢ الخاص بنفايات المعدات الكهربية والإلكترونية وتنفيذه في القانون الوطني.

الاتصال بشركة DREMEL

انتقل إلى www.dremel.com للحصول على مزيد من المعلومات حول مجموعة منتجات Dremel المتنوعة، والدعم، والخط الساخن الخاص بشركة Dremel.

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

Dremel
Konijnenberg 60
4825 BD Breda
The Netherlands

1619PB3517 07/2018

All Rights Reserved