

## ⓓ Bedienungsanleitung

### 3D Druckstift

Best.-Nr. 1716013

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient zur Erstellung dreidimensionaler Gegenstände bestehend aus einem Kunststoff filament.

Im Inneren des Stifts erhitzt ein Heizelement das Kunststoff filament. Auf Knopfdruck extrudiert die Düse des Stifts einen dünnen Filamentfaden, der an der Luft aushärtet.

Die Spannungsversorgung erfolgt über das im Lieferumfang enthaltene Netzteil.

Eine Verwendung ist nur in geschlossenen Räumen, also nicht im Freien erlaubt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z.B. im Badezimmer u.ä. ist unbedingt zu vermeiden.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

#### Lieferumfang

- 3D Druckstift
- Stifthalter
- PLA-Filament (3 m)
- ABS-Filament (3 m)
- PCL-Filament (3 m)
- Netzteil (5 V, 2 A)
- USB-Kabel (1,2 m)
- Schablonen x 2
- Bedienungsanleitung



#### Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.

#### Symbol-Erklärung

- Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck wird verwendet, wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch einen elektrischen Schlag.
- Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.
- Das Pfeil-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.
- Dieses Symbol warnt vor einer heißen Oberfläche.

#### Sicherheitshinweise

**Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.**

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber, sowie von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.
- Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden, es sei denn sie werden beaufsichtigt.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
  - sichtbare Schäden aufweist,
  - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,



- über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
- erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Die Netzsteckdose muss sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.
- Als Spannungsquelle darf nur das beiliegende Netzteil verwendet werden.
- Als Spannungsquelle für das Netzteil darf nur eine ordnungsgemäße Netzsteckdose des öffentlichen Versorgungsnetzes verwendet werden. Überprüfen Sie vor dem Einstecken des Netzteils, ob die auf dem Netzteil angegebene Spannung mit der Spannung Ihres Stromversorgungsunternehmens übereinstimmt.
- Netzteile dürfen nie mit nassen Händen ein- oder ausgesteckt werden.
- Ziehen Sie Netzteile nie an der Leitung aus der Steckdose, ziehen Sie sie immer nur an den dafür vorgesehenen Griffflächen aus der Netzsteckdose.
- Trennen Sie bei längerer Nichtbenutzung das Netzteil von der Netzsteckdose.
- Stellen Sie sicher, dass beim Aufstellen die Kabel nicht gequetscht, geknickt oder durch scharfe Kanten beschädigt werden.
- Verlegen Sie Kabel immer so, dass niemand über diese stolpern oder an ihnen hängen bleiben kann. Es besteht Verletzungsgefahr.
- Ziehen Sie aus Sicherheitsgründen bei einem Gewitter immer das Netzteil aus der Netzsteckdose.
- Wenn das Netzteil Beschädigungen aufweist, so fassen Sie es nicht an, es besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!

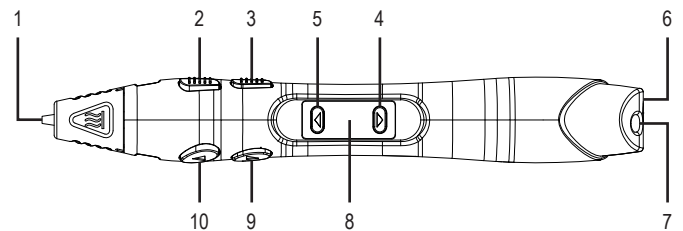
Schalten Sie zuerst die Netzspannung für die Netzsteckdose ab, an der das Netzteil angeschlossen ist (zugehörigen Sicherungsautomat abschalten bzw. Sicherung herausdrehen, anschließend FI-Schutzschalter abschalten, so dass die Netzsteckdose allpolig von der Netzspannung getrennt ist).

Ziehen Sie erst danach das Netzteil aus der Netzsteckdose. Entsorgen Sie das beschädigte Netzteil umweltgerecht, verwenden Sie es nicht mehr. Tauschen Sie es gegen ein baugleiches Netzteil aus.

• Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören. Außerdem besteht beim Steckernetzteil Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag! Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor es angeschlossen und verwendet wird. Dies kann u.U. mehrere Stunden dauern.

- Gießen Sie nie Flüssigkeiten über elektrischen Geräten aus und stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände neben das Gerät.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produkts haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.

#### Bedienelemente



- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1 Düse                                       | 6 DC-Buchse          |
| 2 Geschwindigkeit erhöhen                    | 7 Zufuhröffnung      |
| 3 Geschwindigkeit verringern                 | 8 Display            |
| 4 Temperatur erhöhen / Material auswählen    | 9 Filament entladen  |
| 5 Temperatur verringern / Material auswählen | 10 Filament zuführen |

#### Inbetriebnahme



**Warnung!** Die Stiftspitze wird während des Betriebs sehr heiß. Bei Berührung besteht Verbrennungsgefahr!

Berühren Sie niemals die Düse oder den gummierten Bereich an der Stiftspitze während des Betriebs und auch nicht unmittelbar nach dem Betrieb. Informieren Sie auch andere Personen in unmittelbarer Umgebung.

Das extrudierte Filament ist für kurze Zeit sehr heiß. Bei Berührung besteht Verbrennungsgefahr!

Entladen Sie nach der Verwendung und vor der Lagerung das überschüssige Filament. Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung. Stellen Sie das Produkt im Stifthalter ab.

Bei direktem Kontakt mit der heißen Spitze werden lackierte Flächen, Plastik und Kleidung beschädigt.



Wenn Sie giftige Dämpfe einatmen, kann dies zu schweren Krankheiten führen. Verwenden Sie keine minderwertigen Filamente.

Verwenden Sie im PLA-Modus kein ABS-Filament und umgekehrt.

### a) Stifthalter positionieren

- Wählen Sie eine geeignete glatte und ebene Oberfläche aus. Reinigen Sie die Oberfläche und lassen Sie diese komplett trocknen.
- Drücken Sie den Saugnapf des Stifthalters auf die Oberfläche.
- Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass der Stifthalter sicher steht, wenn das Produkt darin abgestellt ist.

### b) Netzteil anschließen

- Verbinden Sie den DC-Stecker mit der DC-Buchse (6).
- Verbinden Sie den Netzstecker mit einer haushaltsüblichen Netzsteckdose. Der Filamenttyp erscheint auf der Anzeige (PLA, ABS oder PCL).

### c) Filamenttyp auswählen

Wählen Sie mit der Taste (4) oder (5) den Filamenttyp aus, den Sie verwenden möchten.

→ Im PLA-Modus kann das Produkt auch Holzfilament extrudieren.

### d) Vorheizen

- Drücken Sie die Taste (10). Die rote LED leuchtet. Das Produkt beginnt nun mit dem Vorheizen. Auf dem Display wird die Temperatur des Heizelements angezeigt.
- Sobald die LED von rot auf grün wechselt, ist das Vorheizen abgeschlossen. Nun können Sie mit den weiteren Einstellungen fortfahren. Das Vorheizen dauert ca. 30 Sekunden.

### e) Geschwindigkeit auswählen

Wählen Sie mit der Taste (2) oder (3) die Geschwindigkeit aus, mit der das Filament extrudiert wird.

→ Es stehen 8 Stufen zur Auswahl. Auf Stufe 8 ist die Geschwindigkeit am höchsten.

Ab Werk ist die Stufe 5 eingestellt.

Die Tasten funktionieren nur, wenn die grüne LED leuchtet und kein Filament extrudiert wird.

### f) Filament zuführen

- Führen Sie das ausgewählte Filament in die Zufuhröffnung (7) ein.
- Drücken Sie die Taste (10), um das Filament zu fördern.
- Sobald das geschmolzene Material aus der Düse (1) herauskommt, können Sie mit der Kreation beginnen.

### g) Dauerhafte Extrusion

- Drücken Sie die Taste (10) für eine dauerhafte Extrusion.
- Drücken Sie die Taste (10) erneut, um die Extrusion zu stoppen.

### h) Extrusion mit Unterbrechung

- Drücken Sie die Taste (10) zweimal schnell hintereinander (Doppelklick) und halten Sie die Taste gedrückt. Das Material extrudiert.
- Lassen Sie die Taste (10) los, um die Extrusion zu stoppen.

### i) Temperatur fein einstellen

Filamente verschiedener Farben haben verschiedene Schmelzpunkte. Daher müssen Sie unter Umständen für das beste Ergebnis die Temperatur anpassen. Beachten Sie die folgenden Regeln:

- Falls Sie ein Sprudelgeräusch hören und/oder viele Bläschen sichtbar sind, ist die Temperatur zu hoch. Drücken Sie die Taste (5), um die Temperatur um 8 – 15 °C zu verringern.
- Falls bei der Verwendung von PLA-Filament das extrudierte Material zu dünn und zu flüssig ist, ist die Temperatur zu hoch. Drücken Sie die Taste (5), um die Temperatur um 10 – 15 °C zu verringern.
- Falls die Farbe des extrudierten Materials matt erscheint und der Motor hustet, ist die Temperatur zu niedrig. Drücken Sie die Taste (4), um die Temperatur um 5 – 10 °C zu erhöhen.
- Normalerweise sollte das extrudierte Material geschmeidig und weich sein. Bläschen sollten überhaupt nicht oder nur vereinzelt vorhanden sein.

### Material wechseln

- Falls Sie das gleiche Material mit unterschiedlicher Farbe verwenden, können Sie es einfach direkt zuführen oder Sie können das vorige Material zuvor entladen (siehe folgender Abschnitt).
- Falls Sie ein anderes Material verwenden wollen, müssen Sie das vorige Material zuerst entladen. Trennen Sie dann kurz die Stromversorgung, um das Gerät neu zu starten. Wählen Sie dann den Filamenttyp wie zuvor beschrieben aus.

- Bevor Sie PCL-Material benutzen, folgen Sie bitte diesen Schritten:

- Trennen und verbinden Sie das Netzteil dann wieder.
  - Wählen Sie den ABS-Modus.
  - Stellen Sie die Temperatur auf maximal 210 °C ein und warten Sie ca. 30 Sekunden.
  - Führen Sie das PCL-Filament im ABS-Modus zu.
  - Schieben Sie das PCL-Filament per Hand hinein, bis es beginnt herauszukommen.
  - Lassen Sie das Gerät ca. 3 Minuten abkühlen, wechseln Sie dann in den PCL-Modus.
- Das Ende des Filaments muss flach und gerade sein.



richtig



falsch

### a) Material entladen

- Entladen Sie das Material, bevor Sie das Produkt verstauen.
- Wenn die grüne LED leuchtet, halten Sie die Taste (9) für 3 Sekunden gedrückt und lassen Sie dann die Taste los. Der Motor befördert das Material in umgekehrter Richtung.
- Ziehen Sie das Material vorsichtig heraus. Drücken Sie danach die Taste (9), um den Motor zu stoppen.

### b) Schlafmodus

Das Produkt wechselt nach 8 Minuten Dauerbetrieb oder bei Nichtverwendung automatisch in den Schlafmodus. Im Schlafmodus erscheint SLEEP auf dem Display.

### Tipps zur Vermeidung eines Materialstaus

- Entladen Sie das Filament, wenn Ihr Werk fertig ist.
- Wenn statt ABS-Filament PLA-Filament benötigt wird, führen Sie das Filament bitte im ABS-Modus zu.
- Wenn das PLA-Filament beginnt herauszukommen, wechseln Sie wieder in den PLA-Modus.

### Tipps zur Beseitigung von Materialstaus

- Trennen und verbinden Sie das Netzteil dann wieder.
- Wählen Sie den ABS-Modus.
- Stellen Sie die Temperatur auf maximal 210 °C ein und warten Sie ca. 30 Sekunden.
- Führen Sie das PCL-Filament im ABS-Modus zu.
- Schieben Sie das PCL-Filament per Hand hinein, bis es beginnt herauszukommen.

### Pflege und Reinigung

- Trennen Sie das Produkt vor jeder Reinigung von der Stromversorgung. Lassen Sie das Produkt komplett abkühlen.
- Tauchen Sie das Produkt niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein.
- Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann.
- Verwenden Sie ein trockenes, faserfreies Tuch zur Reinigung des Produkts.

### Entsorgung



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

### Technische Daten

#### a) 3D Druckstift

Geeignete Filamente .....	ABS oder PLA oder PCL (jeweils Ø 1,75 mm)
Temperatur .....	180 – 210 °C (ABS), 160 – 180 °C (PLA), 50 – 60 °C (PCL)
Ø Düsen Spitze .....	0,7 mm
Betriebsbedingungen .....	-5 bis +50 °C, 20 – 85 % rF
Lagerbedingungen .....	-10 bis +50 °C, 20 – 85 % rF
Abmessungen (L x B x H) .....	175 x 24 x 28 mm
Gewicht .....	55 g

#### b) Netzteil

Eingangsspannung .....	100 – 240 V/AC, 50/60 Hz
Ausgangsspannung/-strom .....	5 V/DC, 2 A
Kabellänge .....	1,2 m

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.

\*1716013\_v3\_0219\_02\_dh\_m\_4L

## GB Operating instructions

### 3D printing pen

Item no. 1716013

#### Intended use

The product is used to create three-dimensional objects made of plastic filament.

A heating element inside the pen heats the plastic filament. At the push of a button, the nozzle extrudes a thin thread of filament that hardens in the air.

Power supply is via the mains supply unit included in delivery.

This product is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture (e.g. in bathrooms) must be avoided under all circumstances.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify this product. Using the product for purposes other than those described above may damage the product. In addition, improper use can cause hazards such as a short circuit, fire or electric shock. Read the instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

This product complies with statutory national and European regulations. All company and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

#### Delivery content

- 3D printing pen
- Pen holder
- PLA filament (3 m)
- ABS filament (3 m)
- PCL filament (3 m)
- Mains adapter (5 V, 2 A)
- USB cable (1.2 m)
- Stencils x 2
- Operating Instructions

#### Up-to-date operating instructions

Download the latest operating instructions at [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) or scan the QR code on this page. Follow the instructions on the website.



#### Explanation of symbols



The symbol with the lightning in the triangle indicates that there is a risk to your health, e.g. due to an electric shock.



This symbol is used to highlight important information in these operating instructions. Always read this information carefully.



This symbol indicates special information and advice on how to use the product.



This symbol warns you of hot surfaces.

#### Safety instructions



**Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling in this manual, we will assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.**



- This appliance may be used by children over 8 years of age and people with reduced physical, sensory or mental capabilities if they have been given supervision or instruction concerning the safe use of the appliance and understand the potential hazards.

Children must not clean or service the product without appropriate supervision.

Children should always be supervised by an adult to ensure that they do not play with the appliance.

- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, vapours and solvents.
- Do not place the product under any mechanical stress.
- If it is no longer possible to operate the product safely, stop using it and prevent unauthorized use. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
  - is visibly damaged,
  - is no longer working properly,
  - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
  - has been subjected to any serious transport-related stresses.
- Always handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height may damage the product.
- The mains outlet must be located near to the device and be easily accessible.
- Only use the supplied mains adapter as a power supply.
- Only connect the power adapter to a normal mains socket connected to the public



supply. Before plugging in the power adapter, check whether the voltage stated on the power adapter complies with the voltage of your electricity supplier.

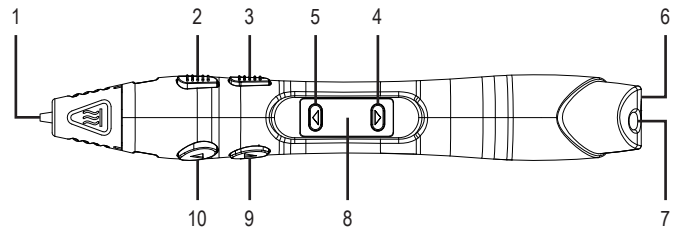
- Never connect or disconnect power adapters if your hands are wet.
- Never unplug the mains adapter from the mains socket by pulling on the cable; always use the grips on the plug.
- Disconnect the mains adapter from the mains socket if the unit is not in use for a prolonged period of time.
- When setting up the product, make sure that the cables are not pinched, kinked or damaged by sharp edges.
- Always lay the cables so that nobody can trip over or become entangled in them. This poses a risk of injury.
- For safety reasons, disconnect the power adapter from the mains socket during storms.
- Do not touch the mains adapter if there are any signs of damage, as this may cause a fatal electric shock!

First, switch off the mains voltage to the socket to which the mains adapter is connected (switch off at the corresponding circuit breaker or remove the safety fuse, and then switch off at the corresponding RCD protective switch, so the socket is fully disconnected).

You can then unplug the mains adapter from the mains socket. Dispose of the faulty mains adapter in an environmentally friendly manner and discontinue use. Replace it with a mains adapter of the same design.

- Never use the product immediately after it has been brought from a cold room into a warm one. The condensation generated could destroy the product. The plug-in mains adapter also involves the risk to life from an electric shock! Allow the product to reach room temperature before connecting it and putting it to use. This may take several hours.
- Never pour any liquids over electrical devices or place objects filled with liquid next to the product.
- Consult a technician if you are not sure how to use or connect the product.
- Maintenance, modifications and repairs are to be performed exclusively by an expert or at a qualified shop.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

#### Product overview



- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1 Nozzle                                 | 6 DC jack         |
| 2 Increase speed                         | 7 Feed opening    |
| 3 Reduce speed                           | 8 Display         |
| 4 Increase temperature / select material | 9 Unload filament |
| 5 Decrease temperature / select material | 10 Feed filament  |

#### Operation



**Warning!** The pen tip is very hot during operation. Do not touch! Risk of burns!

Never touch the nozzle or the rubber area at the pen tip during and immediately after operation. Also inform other people in the immediate vicinity.

The extruded filament is very hot for a short time. Do not touch! Risk of burns!

Unload excess filament from the pen after use and before storing. Disconnect the product from the power supply. Place the product in the pen holder.

Direct contact with the hot tip will cause damage to painted surfaces, plastics and clothing.



Inhaling toxic fumes can lead to serious illness. Do not use poor quality filaments.

Do not use ABS filament in PLA mode and vice versa.

#### a) Set up the pen holder

- Select an appropriate smooth, flat surface. Clean the surface thoroughly and let it dry completely.
- Press the suction cup of the pen holder on the surface.
- Before use, ensure that the pen holder is secure when holding the product.

## b) Connecting the power adapter

- Connect the DC plug to the DC socket (6).
- Connect the mains plug to a standard mains socket.  
The filament type appears on the display (PLA, ABS, or PCL).

## c) Select filament type

Use button (4) or (5) to select the filament type you want to use.

→ The product can also extrude wood filament in PLA mode.

## d) Preheat

- Press button (10). The red LED lights up. The product begins preheating. The display shows the temperature of the heating element.
- Once the LED changes from red to green, preheating is complete. Now you can continue with the other settings. Preheating takes about 30 seconds.

## e) Select speed

Use button (2) or (3) to select the speed with which the filament is extruded.

→ There are 8 levels to choose from. On level 8, the speed is at its highest.

Level 5 is the factory setting.

The buttons only work when the green LED is lit and no filament is being extruded.

## f) Feed filament

- Feed the selected filament into the feed opening (7).
- Press button (10) to feed filament.
- As soon as the melted material exits the nozzle (1), you can begin with your creation.

## g) Continuous extrusion

- Press button (10) for continuous extrusion.
- Press button (10) again to stop extrusion.

## h) Pausing extrusion

- Press button (10) twice quickly (double-click) and then hold. The material extrudes.
- Release button (10) button to pause extrusion.

## i) Fine temperature adjustment

Filaments of different colours have different melting points. Therefore you may need to adjust the temperature for the best results. Please follow these rules:

- If you hear a sputtering sound and/or many bubbles are visible, the temperature is too high. Press button (5) to reduce the temperature by 8 – 15 °C.
- When using PLA filament, if the extruded material is too thin and liquid, the temperature is too high. Press button (5) to reduce the temperature by 10 – 15 °C.
- If the colour of the extruded material is a dull colour and the motor coughs, the temperature is too low. Press button (4) to increase the temperature by 5 – 10 °C.
- Normally, the extruded material should be soft and smooth. There should be no or only a few bubbles.

## Change material

- If you use the same material with a different colour, you can simply feed it directly into the pen or unload the previous material beforehand (see the following section).
- If you want to use a different material, you must first unload the previous material. Briefly disconnect the mains adapter to restart the device. Then select the filament type as previously described.
- Before using PCL filament, please follow below steps.
  - Disconnect then reconnect the mains adapter.
  - Select ABS mode.
  - Set the temperature to the maximum 210 °C, and then wait approximately 30 seconds.
  - Load PCL filament in ABS mode.
  - Push PCL filament in by hand until it begins to flow out.
  - Let cool down for approximately 3 minutes then switch to PCL mode.
- The end of the filament must be flat and straight.



Correct



Incorrect

## a) Unload material

- Unload the material before storing the product.
- If the green LED is on, press and hold button (9) for 3 seconds and then release the button. The motor feeds the material in the reverse direction.
- Gently pull the material out. Then press button (9) to stop the motor.

## b) Sleep mode

After 8 minutes of continuous operation or when unused, the product switches automatically to sleep mode. The display shows SLEEP when the device is in sleep mode.

## Tips to Avoid Jamming

- Unload the filament when the artwork is done.
- When ABS filament needs to turn to PLA filament, please load the filament in ABS mode.
- When PLA filament begins to flow out, change back to PLA mode.

## Tips to Clean Jamming

- Disconnect then reconnect the mains adapter.
- Select ABS mode.
- Set the temperature to the maximum 210 °C, and then wait approximately 30 seconds.
- Load PCL filament in ABS mode.
- Push PCL filament in by hand until it begins to flow out.

## Care and cleaning

- Always disconnect the product from the power supply before cleaning it. Let the product cool down completely.
- Never immerse the product in water or other liquids.
- Never use aggressive detergents, rubbing alcohol or other chemical solutions, as these may damage the housing or cause the product to malfunction.
- Use a dry, lint-free cloth to clean the product.

## Disposal



Electronic devices are recyclable waste and must not be placed in household waste. Always dispose of the product according to the relevant statutory regulations.

■ You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

## Technical data

### a) 3D printing pen

Suitable filaments .....	ABS or PLA or PCL (each Ø 1.75 mm)
Temperature .....	180 – 210 °C (ABS), 160 – 180 °C (PLA), 50 - 60 °C (PCL)
Nozzle tip Ø .....	0.7 mm
Operating conditions.....	-5 to +50 °C, 20 – 85 % RH
Storage conditions.....	-10 to +50 °C, 20 – 85 % RH
Dimensions (L x W x H).....	175 x 24 x 28 mm
Weight .....	55 g

### b) Power adapter

Input voltage.....	100 – 240 V/AC, 50/60 Hz
Output voltage/current .....	5 V/DC, 2 A
Cable length .....	1.2 m

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method (e.g. photocopying, microfilming, or the capture in electronic data processing systems) requires prior written approval from the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represents the technical status at the time of printing.

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.

\*1716013\_v3\_0219\_02\_dh\_m\_4L

## F Mode d'emploi

### Stylo d'impression 3D

N° de commande 1716013

#### Utilisation prévue

Le produit sert à la création d'objets en trois dimensions composés de filament en matière synthétique.

Un élément chauffant situé à l'intérieur du stylo chauffe le filament en matière synthétique. Lorsque vous appuyez sur le bouton, la buse du stylo extrude un fil de filament mince qui durcit au contact avec l'air.

L'alimentation électrique est fournie par le bloc d'alimentation fourni.

L'utilisation est uniquement autorisée en intérieur, dans les locaux fermés ; l'utilisation en plein air est interdite. Éviter impérativement tout contact avec l'humidité, par ex. dans une salle de bains, etc.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites précédemment, vous risquez de l'endommager. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que court-circuit, incendie, électrocution. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne donnez le produit à un tiers qu'accompagné de son mode d'emploi.

Le produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires correspondants. Tous droits réservés.

#### Contenu

- Stylo d'impression 3D
- Porte-stylet
- Filament PLA (3 m)
- Filament ABS (3 m)
- Filament PCL (3 m)
- Adaptateur secteur (5 V, 2 A)
- Câble USB (1,2 m)
- Pochoirs x 2
- Mode d'emploi



#### Mode d'emploi actualisé

Téléchargez les modes d'emploi actualisés via le lien [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) ou scannez le Code QR illustré. Suivez les instructions du site Web.

#### Explication des symboles



Le symbole d'éclair dans un triangle indique un risque pour votre santé, par ex. suite à un choc électrique.



Le symbole du point d'exclamation dans un triangle a pour but d'attirer votre attention sur des consignes importantes du mode d'emploi qui doivent impérativement être respectées.



Le symbole de la flèche précède les conseils et remarques spécifiques à l'utilisation.



Ce symbole vous met en garde contre une surface chaude.

#### Consignes de sécurité



Lisez le mode d'emploi avec attention en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage corporel ou matériel résultant du non respect des consignes de sécurité et des instructions d'utilisation du présent mode d'emploi. En outre, la garantie est annulée dans de tels cas.



Cet appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou ayant une expérience et/ou des connaissances réduites, seulement s'ils sont surveillés ou s'ils ont reçu des instructions concernant l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et ont compris les risques encourus.

Le nettoyage et l'entretien de l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants, à moins qu'ils ne soient surveillés.

Les enfants doivent rester sous surveillance afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait devenir un jouet très dangereux pour les enfants.
- Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de la lumière directe du soleil, de secousses intenses, d'humidité élevée, d'eau, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Si une utilisation en toute sécurité n'est plus possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le contre une utilisation accidentelle. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
  - présente des traces de dommages visibles,
  - ne fonctionne plus comme il devrait,



- a été rangé dans des conditions inadéquates sur une longue durée, ou
- a été transporté dans des conditions très rudes.

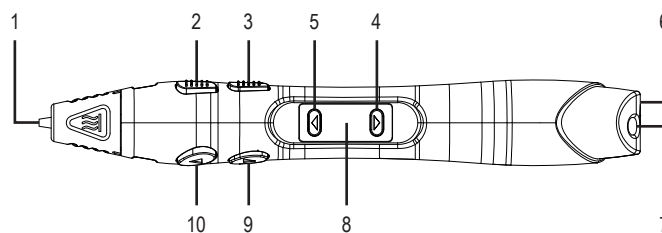
- Maniez le produit avec précaution. Les chocs, les coups et les chutes, même d'une faible hauteur, suffisent pour endommager l'appareil.
- La prise électrique doit se trouver à proximité de l'appareil et être facilement accessible.
- Comme source de tension, seul le bloc d'alimentation fourni doit être utilisé.
- Comme source de tension pour le bloc d'alimentation, utilisez uniquement une prise de courant en parfait état de marche et qui soit raccordée au réseau d'alimentation public. Avant de brancher le bloc d'alimentation, vérifiez si la tension indiquée sur le bloc d'alimentation correspond à la tension de votre compagnie d'électricité.
- Ne jamais brancher ou débrancher les blocs d'alimentation quand vous avez les mains mouillées.
- Ne tirez jamais sur le câble pour débrancher le bloc d'alimentation de la prise de courant ; retirez-le en le saisissant au niveau de la zone de préhension prévue à cet effet.
- En cas de non-utilisation prolongée, débranchez le bloc d'alimentation de la prise de courant.
- Lors de l'installation du produit, assurez-vous que les câbles ne soient pas écrasés, pliés ou endommagés par des bords coupants.
- Placez les câbles de façon à éviter que des personnes ne trébuchent ou ne restent accrochées à ceux-ci. Cela entraîne des risques de blessures.
- Pour des raisons de sécurité, retirez le bloc secteur de la prise de courant par temps d'orage.
- Si le bloc d'alimentation est endommagé, ne le touchez pas : il existe un danger de mort par électrocution !

Coupez d'abord la tension d'alimentation de la prise du réseau sur laquelle le bloc d'alimentation est branché (déconnectez le coupe-circuit automatique ou retirez le fusible, puis coupez le disjoncteur différentiel approprié de sorte que la prise de courant soit déconnectée sur tous les pôles).

Seulement après, débranchez le bloc d'alimentation de la prise de courant. Éliminez le bloc d'alimentation endommagé en respectant l'environnement et ne l'utilisez plus. Remplacez-le par un autre du même type !

- N'allumez jamais l'appareil immédiatement quand il vient de passer d'une pièce froide à une pièce chaude. L'eau de condensation qui en résulterait pourrait détruire l'appareil dans le pire des cas. Par ailleurs, le bloc d'alimentation constitue un danger de mort par un choc électrique ! Laissez l'appareil s'acclimater à la température ambiante avant de le brancher et de le mettre en marche. Cela peut prendre plusieurs heures selon les circonstances.
- Ne versez jamais de liquides sur les appareils électriques et ne posez pas d'objets contenant des liquides à côté de l'appareil.
- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le branchement de l'appareil.
- Toute manipulation d'entretien, d'ajustement ou de réparation doit être effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- Si vous avez encore des questions auxquelles ce mode d'emploi n'a pas su répondre, nous vous prions de vous adresser à notre service technique ou à un expert.

#### Éléments de fonctionnement



- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 Buse  | 6 Prise CC                     |
| 2 Augmenter la vitesse                                  | 7 Ouverture pour l'application |
| 3 Réduire la vitesse                                    | 8 Écran                        |
| 4 Augmenter la température/<br>sélectionner le matériau | 9 Enlever le filament          |
| 5 Réduire la température/<br>sélectionner le matériau   | 10 Ajouter le filament         |

#### Mise en service



**Attention!** La pointe du stylo devient très chaude durant l'utilisation. Ceci peut, au toucher, causer des brûlures !

Ne touchez jamais la buse ou son revêtement en caoutchouc placé sur la pointe du stylo durant le fonctionnement ainsi qu'après l'utilisation car elle est encore chaude. Informez également les autres personnes à proximité.

Le filament extrudé est encore très chaud pendant une courte durée. Ceci peut, au toucher, causer des brûlures !

Enlevez l'excédent de filament après l'utilisation et avant le stockage. Débranchez le produit. Placez le produit dans le porte-stylet.

En cas de contact direct de la pointe chaude avec des surfaces vernies, du plastique et des vêtements, ces objets seront endommagés.



Si vous respirez des vapeurs toxiques, cela peut causer des maladies graves. N'utilisez pas de filaments de mauvaise qualité.

Dans le mode PLA, n'utilisez pas de filament ABS et vice-versa.

#### a) Positionner le porte-stylet

- Sélectionnez une surface lisse et plane. Nettoyez les surfaces et laissez-les sécher complètement.
- Appuyez sur la ventouse du porte-stylet contre la surface.
- Assurez-vous avant l'utilisation que le porte-stylet soit bien positionné afin que le produit y soit posé en toute sécurité.

#### b) Branchement du bloc d'alimentation

- Branchez la fiche CC sur la prise CC (6).
  - Branchez la fiche de secteur sur une prise électrique courante.
- Le type de filament apparaît sur l'afficheur (PLA, ABS ou PCL).

#### c) Sélectionner le type de filament

Sélectionnez à l'aide de la touche (4) ou (5) le type de filament que vous souhaitez utiliser.

→ En mode PLA, le produit peut également extruder des filaments en bois.

#### d) Préchauffage

- Appuyez sur la touche (10). La LED rouge s'allume. Le produit commence maintenant à préchauffer. L'écran affiche la température de l'élément chauffant.
- Dès que la LED rouge s'allume en vert, le préchauffage est terminé. Vous pouvez maintenant continuer avec les autres réglages. Le préchauffage dure env. 30 secondes.

#### e) Sélectionner la vitesse

Sélectionnez à l'aide de la touche (2) ou (3) la vitesse avec laquelle le filament sera extrudé.

→ Vous disposez de 8 niveaux. Au niveau 8, la vitesse est la plus élevée.

Le niveau 5 est réglé par défaut à l'usine.

Les touches fonctionnent uniquement lorsque la LED verte est allumée et qu'aucun filament n'est extrudé.

#### f) Ajouter le filament

- Introduisez le filament sélectionné dans l'ouverture (7).
- Appuyez sur la touche (10) pour faire avancer le filament.
- Dès que le matériau fondu sort de la buse (1), vous pouvez commencer la création.

#### g) Extrusion en continu

- Appuyez sur la touche (10) pour une extrusion en continu.
- Appuyez sur la touche (10) pour arrêter l'extrusion.

#### h) Extrusion avec interruption

- Appuyez deux fois rapidement sur la touche (10) (double-clic) et maintenez la touche enfoncée. Le matériau s'extrude.
- Relâchez la touche (10) pour arrêter l'extrusion.

#### i) Réglage fin de la température

Les filaments de couleurs différentes ont différents points de fusion. Par conséquent, il se peut que vous deviez régler la température pour obtenir un meilleur résultat. Respectez les règles suivantes :

- Si vous entendez un bruit de pétilllement et/ou que des bulles sont visibles, c'est que la température est trop élevée. Appuyez sur la touche (5) pour réduire la température entre 8 et 15 °C.
- Si lors de l'utilisation de filaments PLA, le matériau extrudé est trop fin et trop liquide, c'est que la température est trop élevée. Appuyez sur la touche (5) pour réduire la température entre 10 et 15 °C.
- Si la couleur du matériau extrudé paraît mat et que le moteur tousse, c'est que la température est trop faible. Appuyez sur la touche (4) pour augmenter la température entre 5 et 10 °C.
- Normalement, le matériau extrudé devrait être souple et mou. Des bulles ne doivent pas apparaître ou seulement très peu.

#### Remplacement du matériau

- Si vous utilisez le même matériau avec différents coloris, il vous suffit de l'appliquer directement ou vous pouvez d'abord enlever le matériel précédent (voir le chapitre suivant).
- Si vous utiliser un autre matériau, vous devez d'abord enlever celui inséré précédemment. Débranchez brièvement l'alimentation électrique afin de redémarrer l'appareil. Sélectionnez ensuite le type de filament comme décrit ci-dessus.
- Avant d'utiliser du filament PCL, suivez les étapes ci-dessous.
  - Débranchez puis rebranchez l'adaptateur secteur.
  - Sélectionnez le mode ABS.

- Réglez la température sur le maximum, 210 °C, puis patientez environ 30 secondes.
  - Mettez en place le filament PCL en mode ABS.
  - Poussez le filament PCL avec votre main jusqu'à ce qu'il commence à sortir.
  - Laissez refroidir pendant environ 3 minutes puis passez en mode PCL.
- L'extrémité du filament doit être plate et droite.



correct



mauvais

#### a) Enlever le matériau

- Enlevez le matériau avant de ranger le produit.
- Si la LED verte s'allume, maintenez la touche (9) enfoncée pendant 3 secondes, puis relâchez-la. Le moteur fait reculer le matériau dans le sens inverse.
- Retirez le matériau avec précaution. Appuyez ensuite sur la touche (9) pour arrêter le moteur.

#### b) Mode nocturne

Après 8 minutes de fonctionnement continu ou en cas de non utilisation, le produit passe automatiquement en mode veille. En mode veille, SLEEP apparaît sur l'écran.

#### Conseils pour éviter les bourrages

- Retirez le filament une fois votre création terminée.
- Lorsque le filament ABS doit passer en filament PLA, mettez en place le filament en mode ABS.
- Lorsque le filament PLA commence à sortir, repassez en mode PLA.

#### Conseils pour déboucher le stylo

- Débranchez puis rebranchez l'adaptateur secteur.
- Sélectionnez le mode ABS.
- Réglez la température sur le maximum, 210 °C, puis patientez environ 30 secondes.
- Mettez en place le filament PCL en mode ABS.
- Poussez le filament PCL avec votre main jusqu'à ce qu'il commence à sortir.

#### Entretien et nettoyage

- Débranchez toujours le produit avant de le nettoyer. Laissez le produit complètement refroidir.
- Ne plongez jamais le produit dans de l'eau ou tout autre liquide.
- N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage abrasifs, de l'alcool ou d'autres produits chimiques pour le nettoyage : cela risquerait d'endommager le boîtier voire même de provoquer des dysfonctionnements.
- Pour nettoyer le produit, utilisez un chiffon sec et non pelucheux.

#### Élimination des déchets



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. À la fin de sa durée de vie, mettez au rebut l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur.

Vous serez ainsi en conformité avec vos obligations légales et contribuerez à la protection de l'environnement.

#### Données techniques

##### a) Stylo d'impression 3D

Filaments compatibles..... ABS ou PLA ou PCL (chacun d'un Ø de 1,75 mm)  
Température ..... 180 – 210 °C (ABS), 160 – 180 °C (PLA), 50 - 60 °C (PCL)  
Ø de la pointe de la buse..... 0,7 mm  
Conditions de fonctionnement..... de -5 à +50 °C, 20 – 85 % HR  
Conditions de stockage ..... de -10 à +50 °C, 20 – 85 % HR  
Dimensions (Lo x La x H) ..... 175 x 24 x 28 mm  
Poids..... 55 g

##### b) Bloc d'alimentation

Tension d'entrée ..... 100 – 240 V/CA, 50/60 Hz  
Tension/courant de sortie ..... 5 V/CC, 2 A  
Longueur du câble..... 1,2 m

## Gebruiksaanwijzing

### 3D-drukpen

Bestelnr. 1716013

#### Doelmatig gebruik

Het product dient voor het vervaardigen van driedimensionale voorwerpen bestaande uit een kunststof filament.

In het binnenste van de pen verhit een verwarmingselement het erin geplaatste filament van kunststof. Met één druk op de knop perst het mondstuk van de pen een dunne filamentdraad naar buiten, die in de lucht uithardt.

Stroomvoorziening via de meegeleverde netvoedingadapter.

Het product is alleen bedoeld voor gebruik in gesloten ruimtes dus gebruik buitenshuis is niet toegestaan. Contact met vocht, bijv. in badkamers e.d. dient absoluut te worden vermeden.

In verband met veiligheid en normering zijn aanpassingen en/of wijzigingen van dit product niet toegestaan. Indien het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan de hiervoor beschreven doeleinden, kan het product worden beschadigd. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schokken, enz. Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en bewaar deze goed. Geef het product alleen samen met de gebruiksaanwijzing door aan derden.

Het product voldoet aan alle wettelijke, nationale en Europese richtlijnen. Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

#### Leveringsomvang

- 3D-drukpen
- Stifthouder
- PLA-draad (3 m)
- ABS-draad (3 m)
- PCL-draad (3 m)
- Netvoedingadapter (5 V, 2 A)
- USB-kabel (1,2 m)
- Sjablonen x2
- Gebruiksaanwijzing



#### Actuele gebruiksaanwijzingen

Download de meest recente gebruiksaanwijzing via de link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) of scan de afgebeelde QR-Code. Volg de instructies op de website.

#### Verklaring van de symbolen



Het symbool met een bliksemschicht in een driehoek wordt gebruikt als er gevaar voor uw gezondheid bestaat bijv. door elektrische schokken.



Het symbool met het uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke tips in deze gebruiksaanwijzing die beslist opgevolgd moeten worden.



Het pijl-symbool ziet u waar bijzondere tips en aanwijzingen over de bediening worden gegeven.



Dit symbool waarschuwt voor een hete oppervlakken.

#### Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan apparatuur of persoonlijk letsel. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de aansprakelijkheid/garantie.

- Dit apparaat mag door kinderen van 8 jaar of ouder en door personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vaardigheden of een gebrek aan ervaring en/of kennis worden gebruikt, mits zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen in de omgang met het apparaat en de hieruit voortvloeiende gevaren hebben begrepen.

Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen niet door kinderen worden uitgevoerd, tenzij ze worden begeleid.

Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit zou voor kinderen gevaarlijk speelgoed kunnen worden.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge vochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Stel het product niet bloot aan welke mechanische belasting dan ook.
- Als het niet langer mogelijk is het product veilig te gebruiken, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd als het product:
  - zichtbaar is beschadigd,



- niet meer naar behoren werkt,
- gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden is bewaard of
- tijdens het vervoer aan hoge belastingen onderhevig is geweest.
- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs vallen vanaf een geringe hoogte kunnen het product beschadigen.
- Het stopcontact moet zich in de buurt van het apparaat bevinden en gemakkelijk bereikbaar zijn.
- Gebruik als spanningsbron uitsluitend de meegeleverde netadapter.

- Als spanningsbron voor de netvoedingadapter mag uitsluitend een goedgekeurd stopcontact van het openbare elektriciteitsnet gebruikt worden. Controleer voor het aansluiten van de netvoedingadapter op het stopcontact of de op de netvoedingadapter aangegeven spanning overeenkomt met de spanning van uw stroomleverancier.

- Netadapters mogen nooit met natte handen in het stopcontact gestoken of eruit getrokken worden.

- Trek de netadapter nooit aan het netsnoer uit het stopcontact, maar trek deze er altijd aan de daarvoor bestemde greepvlakken uit.

- Trek de stekker van de netvoedingadapter uit het stopcontact als u het voor langere tijd product niet gebruikt.

- Wanneer u het product installeert, zorg er dan voor dat de kabels niet platgedrukt, geknikt of door scherpe randen beschadigd worden.

- Plaats kabels altijd zo, dat niemand erover kan struikelen of erin verstrikt kan raken. Er bestaat kans op verwondingen.

- Haal de netadapter om veiligheidsredenen bij onweer altijd uit het stopcontact.

- Raak de netadapter niet aan wanneer deze beschadigingen vertoont; levensgevaar door een elektrische schok!

Schakel eerst de netspanning van het stopcontact uit, waarop de netadapter is aangesloten (door de bijbehorende zekering uit te schakelen of eruit te draaien, aangesloten FI-aardlekschakelaar uit te schakelen, zodat het stopcontact van alle polen ontkoppeld is).

Trek daarna pas de stekker van de netadapter uit het stopcontact. Zorg ervoor, dat de beschadigde netadapter op milieuvriendelijke wijze wordt verwijderd en gebruik hem niet langer. Vervang de netadapter door een identiek exemplaar.

- Gebruik het product nooit direct nadat het van een koude naar een warme ruimte is overgebracht. De condens die hierbij wordt gevormd, kan het product onder bepaalde omstandigheden onherstelbaar beschadigen. Bovendien bestaat er bij een stekkertransformator levensgevaar door een elektrische schok! Laat het product eerst op kamertemperatuur komen voordat u het aansluit en gebruikt. Dit kan eventueel enkele uren duren.

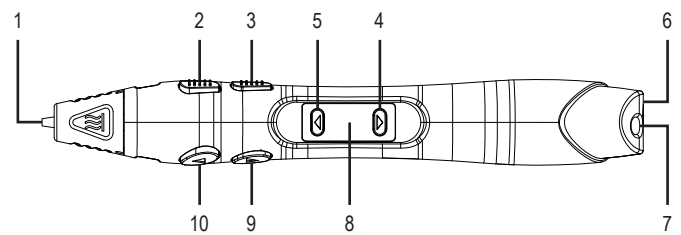
- Giet nooit vloeistoffen uit over elektrische apparaten en zet er ook geen met vloeistof gevulde voorwerpen naast.

- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het product.

- Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een vakman of in een daartoe bevoegde werkplaats.

- Als u nog vragen heeft die niet door deze gebruiksaanwijzing zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische dienst of andere technisch specialisten.

#### Bedieningselementen



- |   |  |
|---|--|
| 1 Mondstuk                                | 6 DC-aansluitbus                       |
| 2 Snelheid verhogen                       | 7 Invoeropening                        |
| 3 Snelheid verlagen                       | 8 Display                              |
| 4 Temperatuur verhogen / materiaal kiezen | 9 Filament uit het product verwijderen |
| 5 Temperatuur verlagen / materiaal kiezen | 10 Filament toevoeren                  |

#### Ingebruikname



**Waarschuwing!** De penpunt wordt tijdens gebruik zeer heet. Bij aanraking bestaat verbrandingsgevaar!

Raak de persmond of het met rubber beklede gedeelte aan de punt van de pen nooit aan tijdens het gebruik en evenmin onmiddellijk na het gebruik. Informeer ook andere personen in de directe omgeving hiervan.

Het naar buiten geperste filament is even zeer heet. Bij aanraking bestaat verbrandingsgevaar!

Verwijder na gebruik en voor het opbergen van het product het niet gebruikte filament uit het product. Verbreek de verbinding van het product met de stroombron. Plaats het product in de penhouder.

Direct contact met de hete punt beschadigt gelakte oppervlakken, plastic en kleding.



Als u giftige dampen inademt, kan dit tot ernstige ziektes leiden. Gebruik geen filament van slechte kwaliteit.

Gebruik in de PLA-modus geen ABS-filament en omgekeerd.

#### a) Penhouder plaatsen

- Kies een geschikte gladde, vlakke ondergrond. Maak het oppervlak grondig schoon en laat het volledig drogen.
- Druk op de zuignap van de penhouder op het oppervlak.
- Controleer voor gebruik of de penhouder veilig staat, als het product daarin geplaatst is.

#### b) Netspanningsadapter aansluiten

- Steek de DC-stekker in de DC-bus (6).
- Steek de netstekker in een in het huishouden gewoon stopcontact.

Het type gloeidraad verschijnt op het display (PLA, ABS of PCL).

#### c) Filamenttype kiezen

Kies met de toets (4) of (5) het filamenttype dat u wilt gebruiken.

→ In de PLA-modus kan het product ook houtfilament naar buiten persen.

#### d) Voorverwarmen

- Druk op de toets (10). De rode LED licht op. Het product begint nu met de voorverwarmen. Op het beeldscherm wordt de temperatuur van het verwarmingselement weergegeven.
- Zodra de LED van rood naar groen wisselt, is het voorverwarmen voltooid. Nu kunt u met de verdere instellingen doorgaan. Voorverwarmen duurt ongeveer 30 seconden.

#### e) De snelheid kiezen

Kies met toets (2) of (3) de snelheid waarmee het filament naar buiten geperst wordt.

→ U kunt kiezen uit 8 standen. Op stand 8 is de snelheid het hoogst.

In de fabriek is stand 5 ingesteld.

De toetsen werken alleen als de groene LED brandt en er geen filament naar buiten geperst wordt.

#### f) Filament toevoeren

- Leid het gekozen filament de invoeropening (7) in.
- Druk op de toets (10) om filament toe te voeren.
- Zodra de gesmolten materiaal uit het mondstuk (1) komt, kunt u beginnen met het maken van objecten.

#### g) Continu uitpersen

- Druk op de toets (10) om het filament continu uit te persen.
- Druk op de toets (10), om dit proces te stoppen.

#### h) Filament uitpersen met een onderbreking

- Druk twee keer snel achter elkaar (dubbelklik) op de toets (10) en houd de toets ingedrukt. Het materiaal wordt naar buiten geperst.
- Laat de toets (10) los om dit proces te stoppen.

#### i) Fijninstelling van de temperatuur

Filamenten van verschillende kleuren hebben verschillende smeltpunten. Daarom moet u voor het beste resultaat in bepaalde gevallen de temperatuur aanpassen. Houd de hand aan de volgende regels:

- Indien u spuitwatergeluid hoort en/of wanneer er veel belletjes zichtbaar zijn, is de temperatuur te hoog. Druk op de toets (5) om de temperatuur met 8 - 15 °C te verlagen.
- Als bij het gebruik van PLA-filament het naar buiten geperste materiaal te dun en te vloeibaar is, is de temperatuur te hoog. Druk op de toets (5) om de temperatuur met 10 - 15 °C te verlagen.
- Als de kleur van het naar buiten geperste materiaal mat verschijnt en de motor hoestgeluiden maakt, is de temperatuur te laag. Druk op de toets (4) om de temperatuur met 5 - 10 °C te verhogen.
- Normaal gesproken dient het naar buiten geperste materiaal soepel en zacht zijn. Belletjes mogen absoluut niet of slechts in zeer geringe mate aanwezig zijn.

#### Materiaal wisselen

- Indien u hetzelfde materiaal met verschillende kleuren gebruikt, kunt u dit eenvoudig direct toevoeren of u kunt het eerder gebruikte materiaal van te voren uit het product verwijderen (zie de volgende paragraaf).
- Als u een ander materiaal wilt gebruiken, moet u het eerder gebruikte materiaal eerst uit het product verwijderen. Ontkoppel het product dan kort van de stroomvoorziening om het dan opnieuw op te starten. Kies vervolgens het filamenttype (zoals eerder beschreven).
- Voordat u PCL-filament gebruikt, dient u de volgende stappen te volgen.
  - Trek de stroomadapter eruit en steek hem er vervolgens weer in.
  - Kies de ABS-modus.

- Stel de temperatuur in op het maximum van 210 °C en wacht vervolgens ongeveer 30 seconden.
  - Plaats het PCL filament in ABS-modus.
  - Druk het PCL filament met de hand erin totdat het begint eruit te lopen.
  - Laat het ongeveer 3 minuten afkoelen en schakel vervolgens over naar de PCL-modus.
- Het uiteinde van het filament moet plat en recht zijn.



goed



fout

#### a) Materiaal uit het product verwijderen

- Verwijder het materiaal uit het product voordat het wordt opgeborgen.
- Als de groene LED brandt, houdt u de toets (9) 3 seconden lang ingedrukt waarna u de toets loslaat. De motor transporteert het materiaal dan in omgekeerde richting.
- Trek het materiaal voorzichtig uit het product. Druk op de toets (9) om de motor te stoppen.

#### b) Slaapmodus

Het product zet zich na 8 minuten continu bedrijf of bij niet-gebruik automatisch in de slaapstand. In de slaapmodus verschijnt SLEEP op het beeldscherm.

#### Tips voor het voorkomen van een blokkade

- Haal het filament eruit als u klaar bent met uw kunstwerk.
- Als het ABS filament moet worden vervangen door PLA filament, dient u het filament in de ABS-modus te laden.
- Als PLA filament begint eruit te lopen, dient u over te schakelen naar de PLA-modus.

#### Tips om een blokkade te verhelpen

- Trek de stroomadapter eruit en steek hem er vervolgens weer in.
- Kies de ABS-modus.
- Stel de temperatuur in op het maximum van 210 °C en wacht vervolgens ongeveer 30 seconden.
- Plaats het PCL filament in ABS-modus.
- Druk het PCL filament met de hand erin totdat het begint eruit te lopen.

#### Reiniging en onderhoud

- Verbreek voor iedere reiniging de verbinding met de stroombron. Laat het product volledig afkoelen.
- Dompel het product nooit in water of in andere vloeistoffen onder.
- Gebruik in geen geval agressieve reinigingsmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische producten, omdat de behuizing beschadigd of de werking zelfs belemmerd kan worden.
- Gebruik een droog, pluisvrij doekje voor de reiniging van het product.

#### Afvoer



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil. Voer het product aan het einde van zijn levensduur volgens de geldende wettelijke bepalingen af.

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.

#### Technische gegevens

##### a) 3D-drukpen

Geschikte filamenttypes .....	ABS of PLA of PCL (telkens Ø 1,75 mm)
Temperatuur .....	180 - 210 °C (ABS), 160 - 180 °C (PLA), 50 - 60 °C (PCL)
Ø persmond .....	0,7 mm
Bedrijfscondities .....	-5 tot +50 °C, 20 - 85 % RV
Opslagcondities .....	-10 tot +50 °C, 20 - 85 % RV
Afmetingen (L x B x H).....	175 x 24 x 28 mm
Gewicht.....	55 g

##### b) Netvoedingadapter

Ingangsspanning .....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz
Uitgangsspanning/-stroom.....	5 V/DC, 2 A
Lengte kabel.....	1,2 m

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Voor reproducties van welke aard dan ook, bijv. fotokopie, microverfilming of registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, is de schriftelijke toestemming van de uitgever vereist. Reproductie, ook gedeeltelijke, is niet toegestaan. De publicatie is een weergave van de technische stand bij het ter perse gaan.

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.

\*1716013\_v3\_0219\_02\_dh\_m\_4L