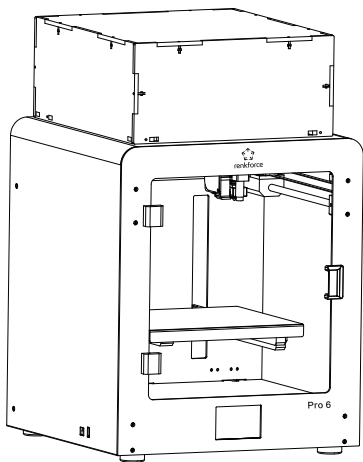




renkforce



Instrukcja obsługi

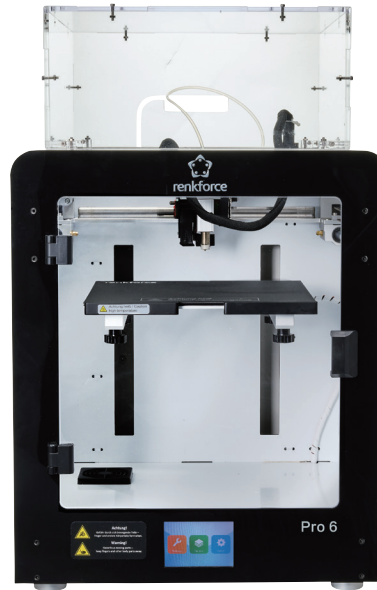
Drukarka 3D Pro 6

Łatwe rozwiązanie do tworzenia modeli 3D

Nr zamówienia 2356116

☆ Przed użyciem produktu należy przeczytać instrukcję obsługi.

Profesjonalna, inteligentna, wielofunkcyjna



Pro 6

Katalog

a. Wykaz akcesoriów	4
1.1 Wykaz akcesoriów.....	4
b. Prezentacja produktu	5
2.1 Prezentacja wyglądu	5
2.2. Prezentacja ekstrudera.....	6
2.3 Prezentacja platformy roboczej	6
2.4 Specyfikacja technologiczna	7
c. Przygotowanie przed drukowaniem	8
3.1 Przegląd menu	8
3.2 Kalibracja platformy roboczej	16
3.2.2 Kalibracja przesunięcia Z	18
3.3 Ładowanie/rozładowywanie materiałów eksploatacyjnych.....	23
3.3.1 Montaż uchwytu szpuli i rurki filamentu	23
3.3.2 Załadunek materiałów eksploatacyjnych do ekstrudera	24
3.3.3 Wyladunek materiałów eksploatacyjnych z ekstrudera	25
3.4 Generowanie plików do druku	26
3.4.1 a) Konfiguracja oprogramowania – Windows®	26
3.4.2 Uruchamianie oprogramowania – Windows® i Mac.....	28
3.4.3 Konfigurowanie oprogramowania – Windows® i Mac	29
3.4.4 Wczytywanie pliku konfiguracyjnego – Windows®	31
3.5 Drukowanie z „renkforce 3D setup”	32
d. Drukowanie modelu 3D	33
4.1 Drukowanie.....	33
4.2 Wyjmowanie gotowych wydruków	34
Rozwiązywanie problemów	39
Utylizacja	41
Ostrożnie – ilustracja	42

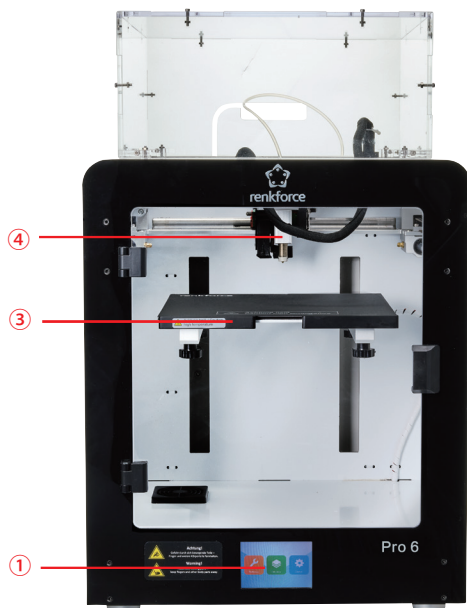
a. Wykaz akcesoriów

1.1 Wykaz akcesoriów

Zdjęcie	Nazwa	Ilość	Moduł
	Kabel zasilający	1	szt.
	Dysk USB flash 4 GB	1	szt.
	Matą magnetyczną	1	szt.
	Platforma robocza w całości z metalu	1	szt.
	Narzędzie do kalibracji czujnika Z	1	szt.
	Pręt wyrzutnika – 1,8 × 150 mm	1	szt.
	Klucz imbusowy – 6,0 mm	1	szt.
	Śrubokręt imbusowy o średnicy 1,5/2/2,5/3 mm.	4	szt.
	Uchwyt szpuli z filamentem	1	szt.
	Mała igła 0,3 × 75 mm	2	szt.
	Rurka filamentu	1	szt.
	Pęseta	1	szt.
	Kabel USB	1	szt.
	Cążki z bocznym cięciem	1	szt.
	Obudowa (pokrywa górna i drzwi przednie)	1	szt.

b. Prezentacja produktu

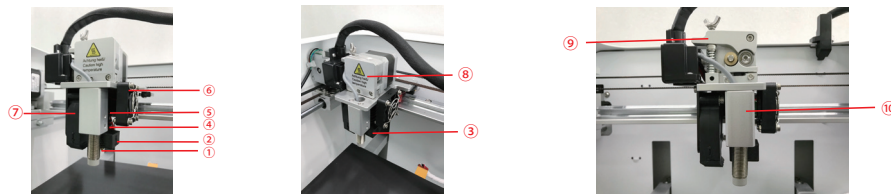
2.1 Prezentacja wyglądu



- ① Ekran dotykowy
- ② Gniazdo USB
- ③ Platforma robocza
- ④ Indukcyjny czujnik samopoziomowania
- ⑤ Wentylator chłodzący płyty głównej
- ⑥ Gniazdo zasilania i wyłącznik



2.2. Prezentacja ekstrudera



- ① Dysza ② Blok grzejny ③ Grzałka i NTC ④ Rurka ekstrudera ⑤ Radiator
⑥ Wentylator ekstrudera ⑦ Wentylator przedmiotu ⑧ Pokrywa ekstrudera ⑨ Dźwignia ⑩ Indukcyjny czujnik samopoziomowania

2.3 Prezentacja platformy roboczej



- ① Platforma robocza ② Mata magnetyczna ③ Poziomująca śruba radełkowa (4 szt.) ④ Panel grzejny

PS: Platformę roboczą można zdjąć i wyjąć, co powoduje również oddzielenie jej od powierzchni druku.

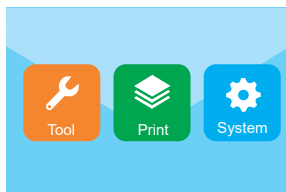
2.4 Specyfikacja technologiczna

Napięcie robocze:	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz
Zużycie energii elektrycznej:	maks. 320 W
Bezpiecznik:	F10AL, 250 V
Proces produkcji:	Osadzanie stopionego filamentu (FFF)
Rozmiar modelu (szer. × wys. × gł.):	maks. 200 × 200 × 200 mm
Rozdzielczość warstwy druku:	0,05-0,3 mm
Prędkość wydruku:	20-100 mm/s
Format wydruku:	GOODE
Dysza (φ):	0,2 mm/0,4 mm/0,6 mm/0,8 mm; 0,2 mm/0,6 mm/0,8 mm jest opcjonalna, nie jest dołączona do urządzenia
Filament (φ):	1,75 mm
Odpowiedni filament:	PLA, ABS, PETG, TPU, drewno, HIPS, ePA (Nylon), ePA-CF(włókno węglowe 20 %), brąz, miedź, stal, perła, aluminium
Temperatura wytłaczania:	+160 do +260 °C
Temperatura łoża grzewczego:	+40 do +120 °C
Interfejsy:	Dysk USB lub kabel USB
Wymagania systemowe:	Windows 7 lub nowszy, Mac OS 10.6.8 lub nowszy
Oprogramowanie do cięcia:	Cura
Warunki pracy:	+15 do +35 °C, 30 – 90 % wilgotności względnej (bez kondensacji)
Warunki przechowywania:	+15 do +35 °C, 30 – 90 % wilgotności względnej (bez kondensacji)
Wymiary (szer. × wys. × gł.):	412 × 396 × 505 mm
Masa:	30,4 kg

c. Przygotowanie przed drukowaniem

3.1 Przegląd menu

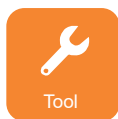
System/Tool/Print (System/Narzędzie/Druk)



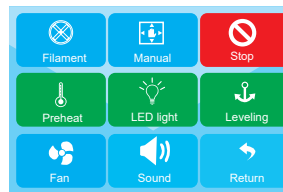
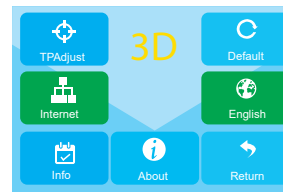
- Ekran dotykowy włącza się po podłączeniu zasilania i włączeniu urządzenia.
- Możesz dotykać ekranu w celu obsługi.
- Nie dotykaj ekranu ostrym przedmiotem.



Użytkownik może sprawdzić stan drukowania, informacje o sprzęcie, ustawienia fabryczne zmiany języka, kalibrację ekranu, zmianę języka, dotykając ikony systemy.



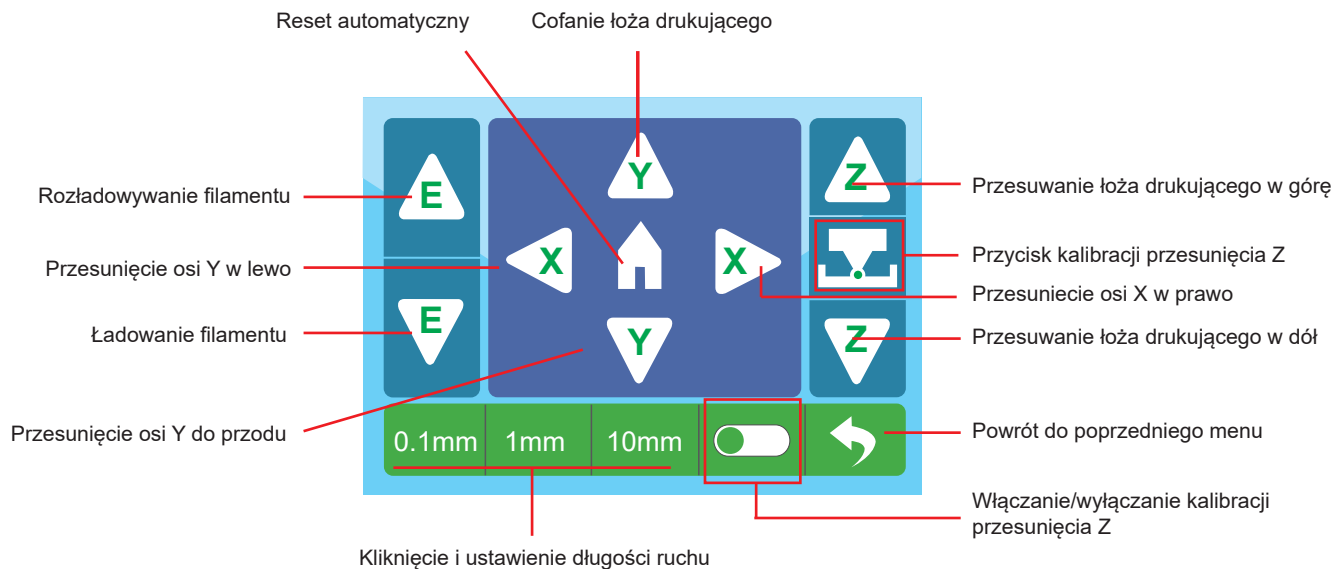
Użytkownik może wykonać ręczne sterowanie, podgrzewanie, ładowanie/rozładowywanie materiałów eksploatacyjnych, poziomowanie, regulację objętości powietrza, zatrzymanie awaryjne, włączanie/wyłączanie dźwięku poprzez dotknięcie ikony narzędzia.



Interfejs Tool/Manual (Narzędzie/Ręcznie)



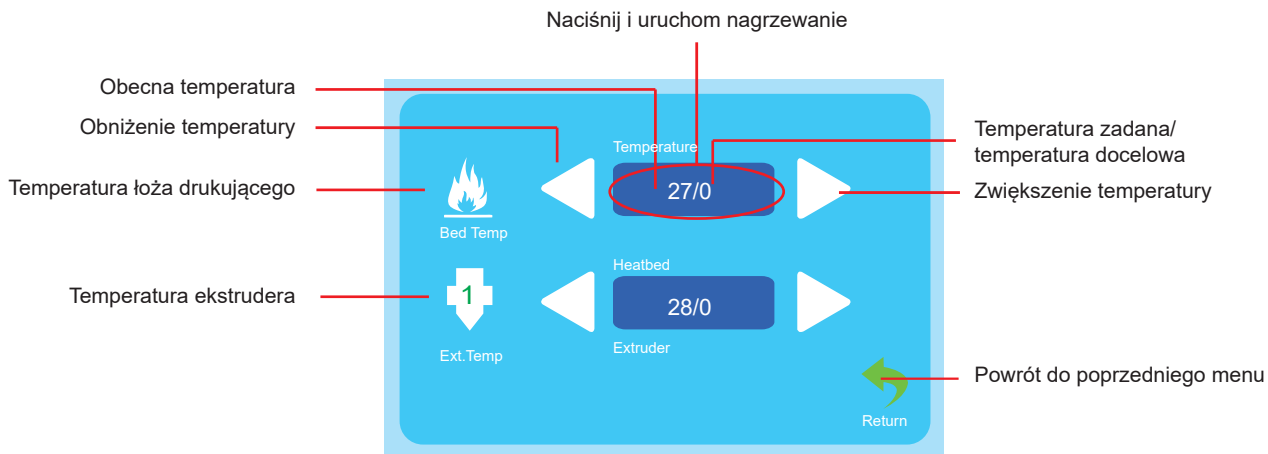
Użytkownik może ręcznie zresetować lub wprowadzić ustawienia łoża drukującego i pozycji ekstrudera.



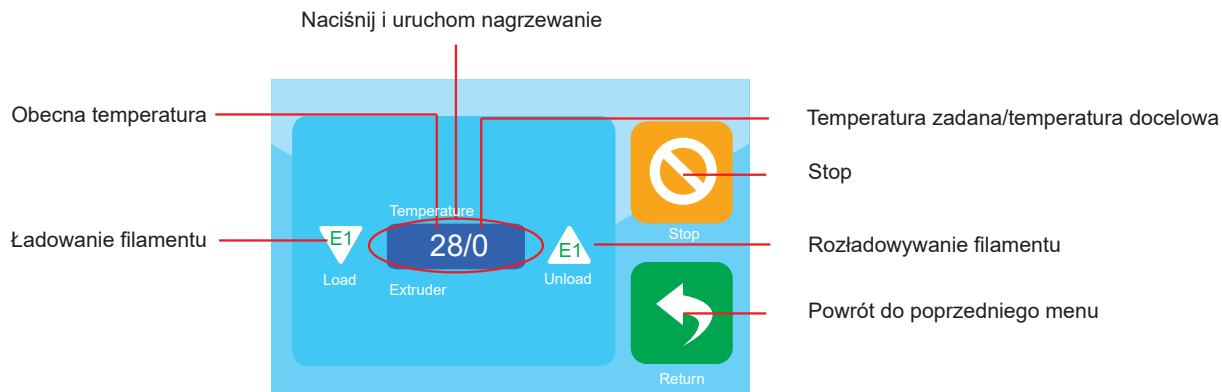
Interfejs Tool/Preheating (Narzędzie/Nagrzewanie wstępne)



Użytkownik może kontrolować temperaturę ekstrudera i platformy roboczej poprzez dotknięcie ikony nagrzewania wstępnego.



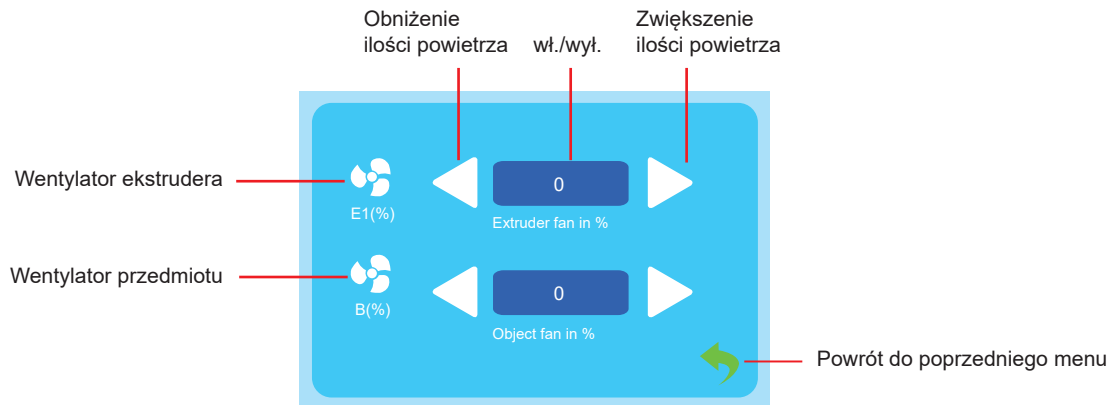
Tool/Filament loading/Unloading (Narzędzie/Ładowanie/Rozładowywanie filamentu)



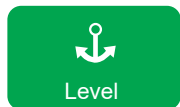
Tool/Air fan (Narzędzie/Wentylator)



Użytkownik może sterować włączaniem/wyłączaniem wentylatora chłodzącego, a także ilością powietrza z wentylatora ekstrudera i wentylatora przedmiotu.



Tool/Levelling (Narzędzie/Poziomowanie)



Użytkownik może skalibrować platformę roboczą za pomocą menu poziomicowania. Szczegółowe instrukcje znajdują się w punkcie 3.2.



Użytkownik może kliknąć ikonę zatrzymania awaryjnego, aby wyłączyć wszystkie silniki w przypadku awarii.

Menu drukowania



Wybierz plik, od którego chcesz rozpocząć drukowanie.

Wybierz plik, aby przejść do interfejsu drukowania



Strona w górę i w dół

Powrót do poprzedniego menu

Menu druku

The image shows a screenshot of a 3D printing control interface. The interface is light blue and contains several status indicators and control buttons. Red lines connect Polish text labels to specific elements in the interface.

Left-side labels:

- Proces drukowania (Printing process) - points to the 16% progress bar.
- Temperatura dyszy (Nozzle temperature) - points to the 191/190 temperature indicator.
- Temperatura platformy roboczej (Bed temperature) - points to the 51/50 temperature indicator.
- Czas drukowania (Printing time) - points to the 04h07m time indicator.

Right-side labels:

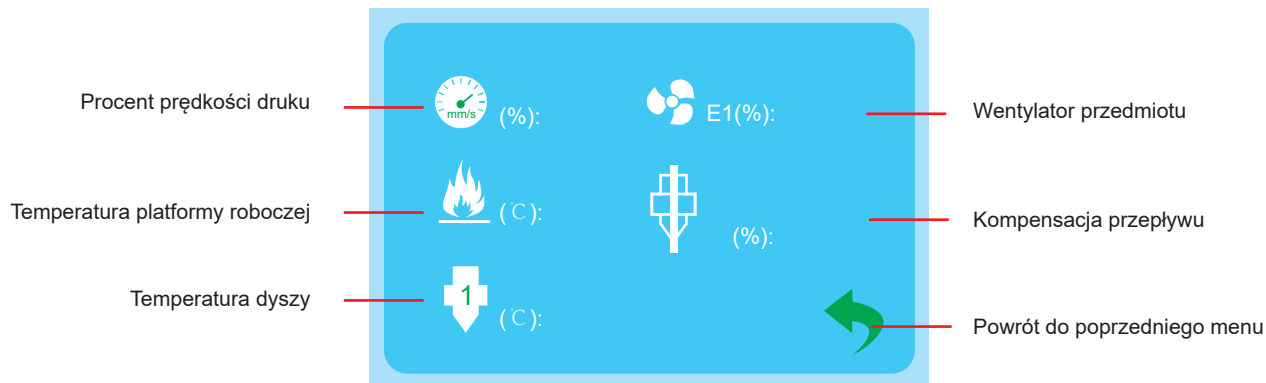
- Zatrzymanie drukowania (Pause printing) - points to the orange square button with a white square in the center.
- Prędkość drukowania (Printing speed) - points to the blue button with a white speedometer icon.
- Wstrzymanie drukowania (Stop printing) - points to the blue button with a white stop icon.
- Pozostały czas drukowania (Remaining printing time) - points to the 03h06m time indicator.
- Regulacja parametrów drukarki (Printer parameter adjustment) - points to the green button with a white gear icon.

Interface elements:

- Progress bar: 16%
- Temperature indicators: 191/190 (nozzle), 51/50 (bed)
- Speed indicator: 100mm/s
- Time indicators: 04h07m (elapsed), 03h06m (remaining)
- File name: K1-07-11.gcode
- Logo: renkforce



Użytkownik może ustawić parametr drukowania za pomocą menu narzędziowego.



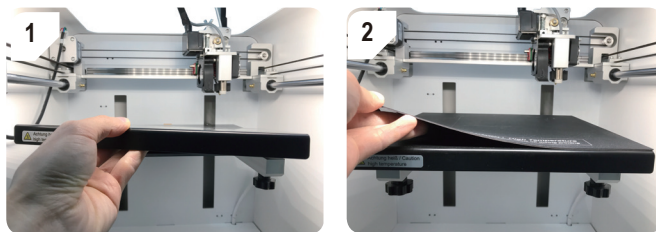
3.2 Kalibracja platformy roboczej

★ Nie reguluj 4 śrub pod łożem drukującym, chyba że jest to konieczne, i postępuj zgodnie z punktem 3.2.3 podczas regulacji 4 śrub, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia ekstrudera.

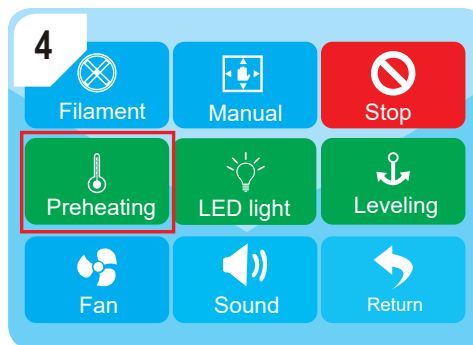
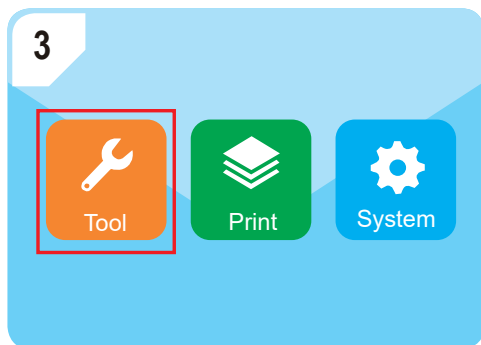
3.2.1 Platforma robocza została skalibrowana i dobrze wypoziomowana w fabryce, ale pewne odchylenia wystąpią podczas transportu, więc lepiej, aby użytkownik wykonał poziomowanie platformy przed drukowaniem.



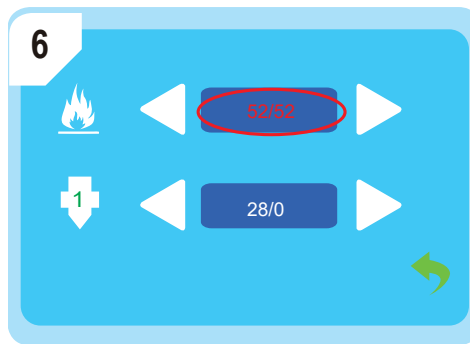
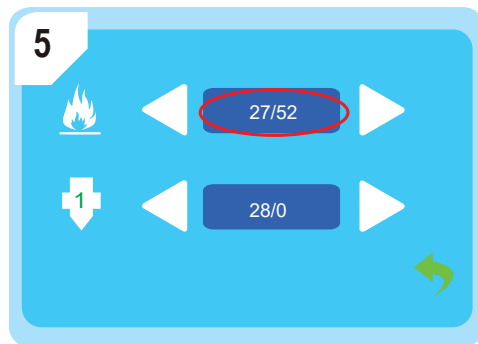
Uwagi: Konieczne jest wstępne podgrzanie platformy przed wykonaniem poziomowania, w przeciwnym razie rozszerzenie maty magnetycznej po podgrzaniu będzie miało ogromny wpływ na wyniki poziomowania i wyniki drukowania.



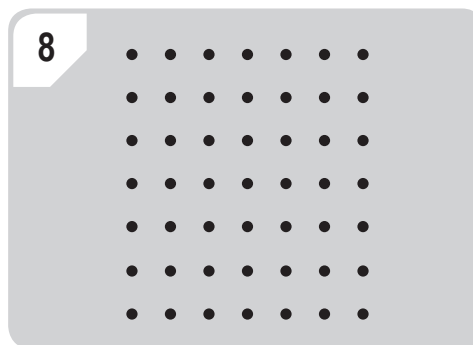
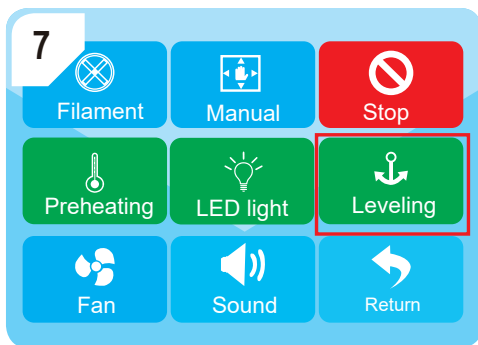
★ Przed wypoziomowaniem upewnij się, że metalowa płyta i mata magnetyczna zostały włożone do środka.



Wejść do „Tool”-„Preheating” (Narzędzie - Nagrzewanie wstępne)



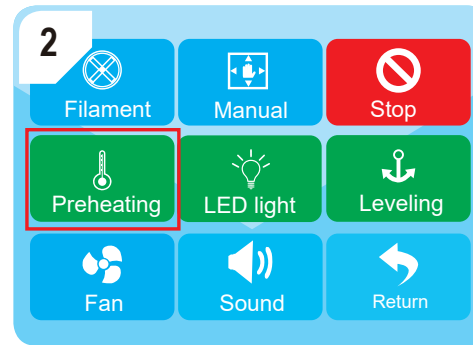
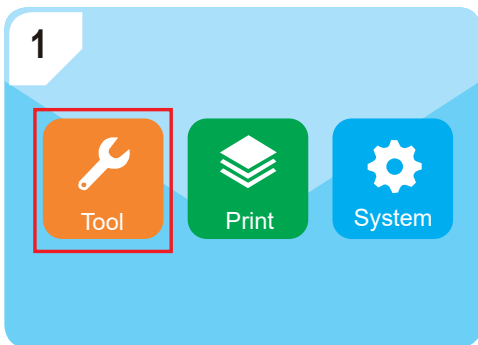
Poczekaj, aż temperatura łoża drukującego osiągnie ustawioną wartość; w tym przypadku jest to 52°C.



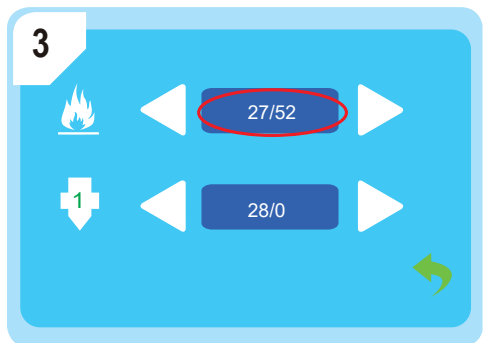
Wejdź do „Tool”-- „Leveling” (Narzędzie - Poziomowanie), aby uruchomić autopoziomowanie i zakończyć czynności.

★ Jeśli nie można uzyskać dobrych wyników drukowania, można wykonać kalibrację przesunięcia Z jak w punkcie 3.2.2.

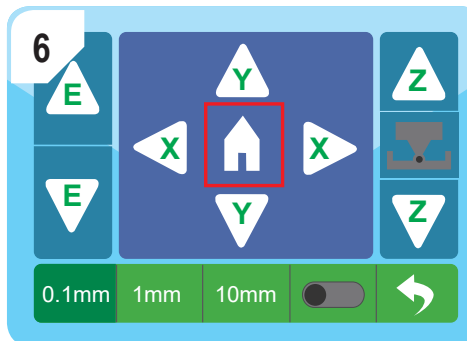
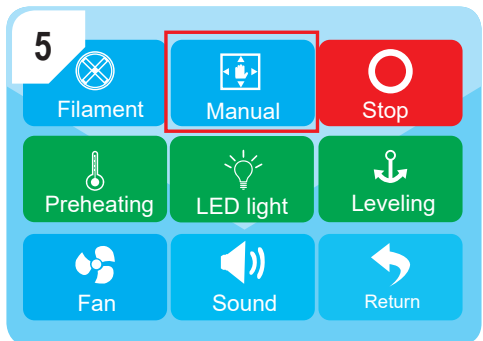
3.2.2 Kalibracja przesunięcia Z



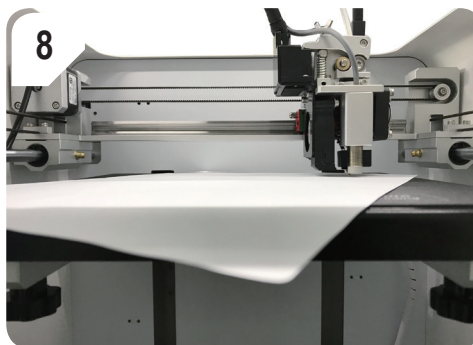
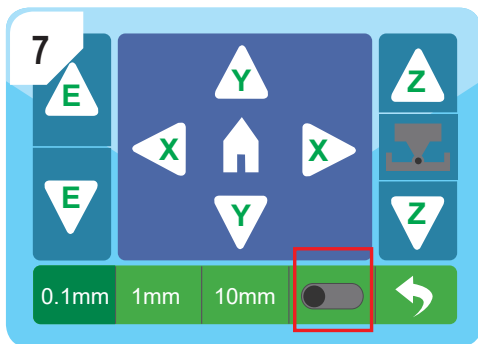
Wejdź do „Tool”-- „Preheating” (Narzędzie - Nagrzewanie wstępne).



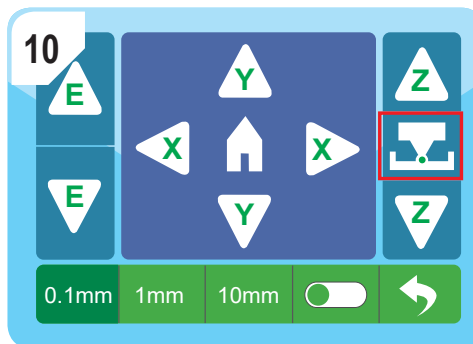
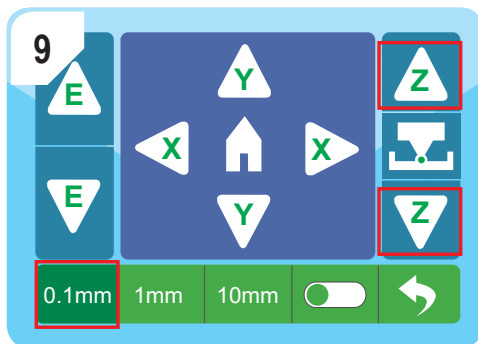
Poczekaj, aż temperatura łoża drukującego osiągnie ustawioną wartość; w tym przypadku jest to 52 °C.






Wejdz w „Manual” (Ręcznie) i naciśnij ikonę „Home” (Dom), gdy ekstruder ustawi się w pozycji zerowej.

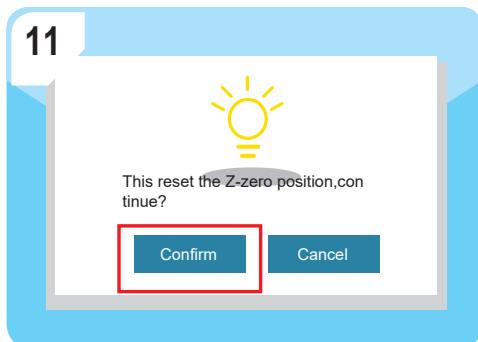


Włącz funkcję kalibracji przesunięcia Z i umieść jedną kartkę A4 pomiędzy dyszą a łożem drukującym.

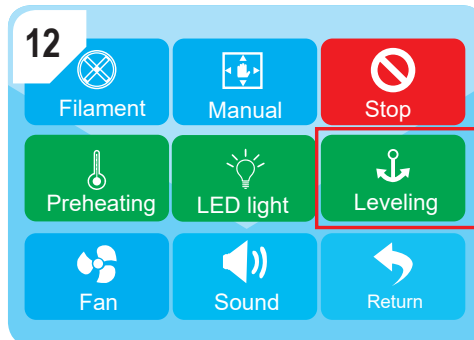


★ Upewnij się, że wykonujesz kalibrację przesunięcia Z przy ustawieniu odległości 0,1 mm, aby uniknąć jakichkolwiek uszkodzeń ekstrudera.

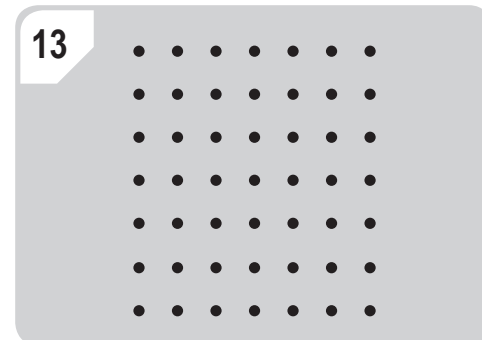
Przesuwaj papier tam i z powrotem za pomocą ikony  , aż pojawi się lekki opór między dyszą a łożem drukującym, a następnie naciśnij ikonę , aby zakończyć kalibrację.



Naciśnij „Confirm” (Potwierdź)

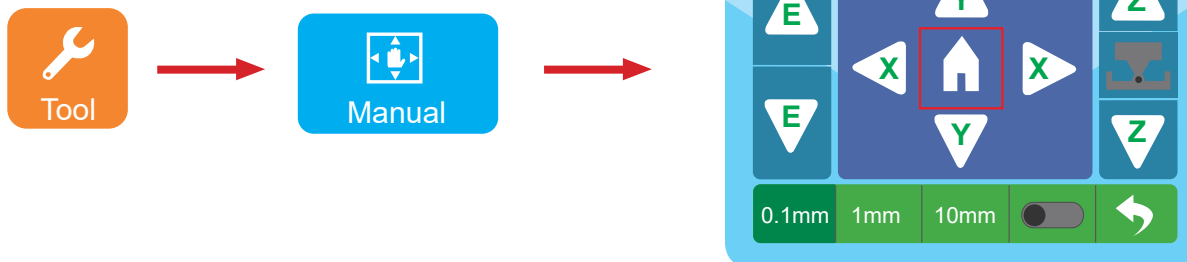



Wejdź do „Tool”-- „Leveling” (Narzędzie - Poziomowanie), aby uruchomić autopoziomowanie i zakończyć kalibrację przesunięcia Z.

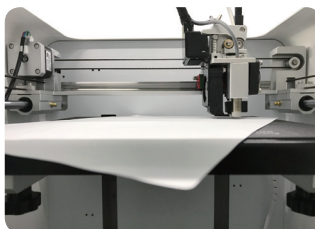
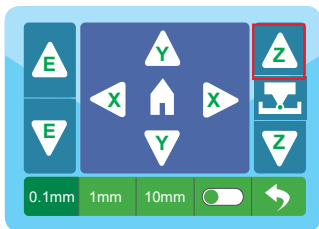
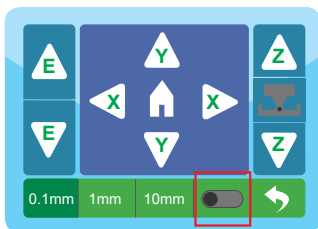


3.2.3 Jeśli występują duże odchylenia w poziomowaniu łoża drukującego, należy postępować zgodnie z punktem 3.2.3, aby najpierw wykonać ręczne poziomowanie.

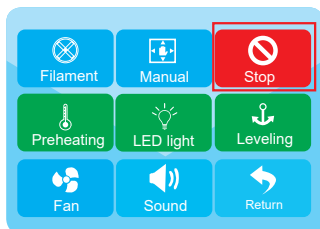
a) Wejdź w „Manual” (Ręcznie) i naciśnij ikonę „Home” (Dom), gdy ekstruder ustawi się w pozycji zerowej.



b) Naciśnij przycisk przesunięcia Z i umieść jedną kartkę A4 pomiędzy dyszą a łóżem drukującym, podnieś łożo drukujące, naciskając ikonę  aż do lekkiego oporu.

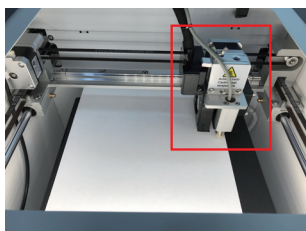


c) Naciśnij ikonę zatrzymania awaryjnego.



d) Przesuń ręcznie ekstruder w 4 punktach jak na zdjęciach i upewnij się, że zakończyliśmy ręczne poziomowanie w każdym z punktów jak poniżej:

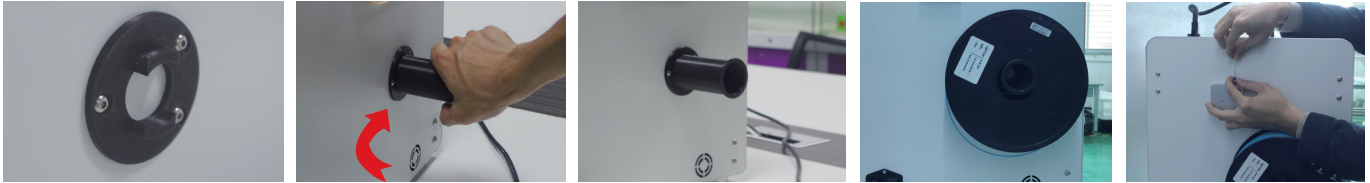
- ☆ Jeśli papier daje się łatwo przesuwac, mozesz obracac szrubę radełkowaną w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do momentu pojawienia się lekkiego oporu.
- ☆ Jeśli papier nie daje się przesuwac, mozesz obracac szrubę radełkowaną w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do momentu pojawienia się lekkiego oporu.



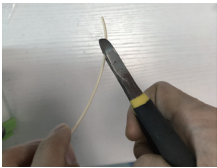
e) Po wykonaniu 4 kroków a.b.c.d, należy powtórzyć czynności z punktu 3.2.2, aby wykonać kalibrację przesunięcia Z, po czym można wykonać autopoziomowanie i rozpocząć drukowanie.

3.3 Ładowanie/rozładowywanie materiałów eksploatacyjnych

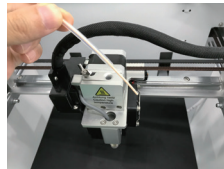
3.3.1 Montaż uchwyty szpuli i rurki filamentu



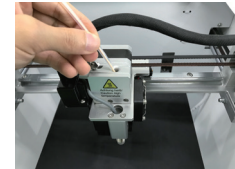
2. ① Utnij filament pod kątem i trzymaj go prosto; w ten sposób filament przejdzie gładko przez czujnik końca filamentu.



② Wkładaj filament do rurki, aż na końcu ekstrudera będzie widoczne około 5 cm.



③ Przesuwaj delikatnie filament do przodu, aż zostanie powoli automatycznie wprowadzony do ekstrudera.



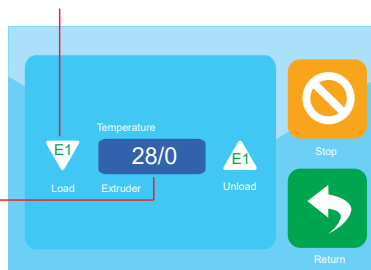
3.3.2 Załadunek materiałów eksploatacyjnych do ekstrudera



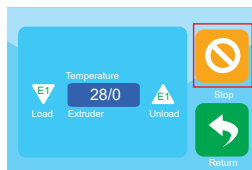
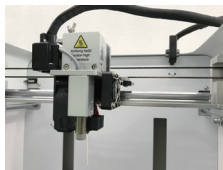
1. Wejdź do menu Tool (Narzędzie) i kliknij ikonę Filament (Filament).

② Jeśli chodzi o wstępnie ustawioną temperaturę, kliknij E1; użytkownik może załadować filament do wlotu; który będzie go podawał automatycznie.

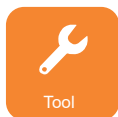
① Kliknij temperaturę, aby wstępnie podgrzać ekstruder.



2. Kiedy filament stopi się i gładko wyjdzie z dyszy, kliknij ikonę stop.

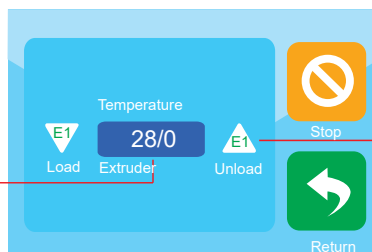


3.3.3 Wyładunek materiałów eksploatacyjnych z ekstrudera



Wejdź do menu Tool (Narzędzie) i kliknij ikonę Filament (Filament)

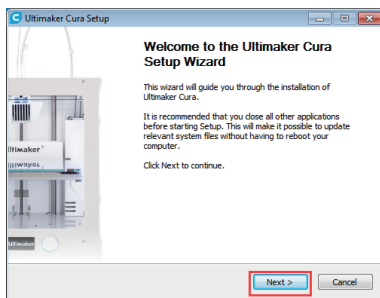
① Kliknij temperaturę, aby wstępnie podgrzać głowicę drukującą



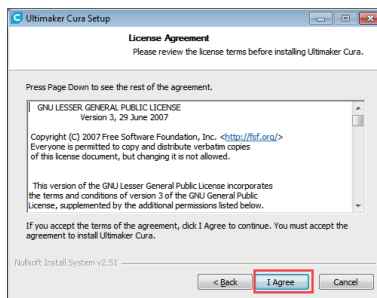
② Gdy zostanie osiągnięta zadana temperatura, kliknij E1; silnik podający zaczyna automatyczne rozładowanie, a użytkownik może wyjąć filament.

3.4 Generowanie plików do druku

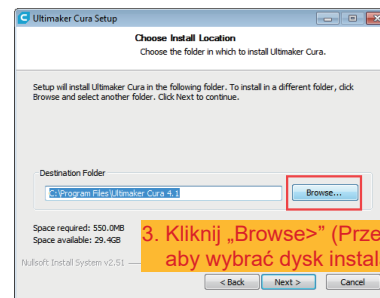
3.4.1 a) Konfiguracja oprogramowania – Windows®



1. Kliknij „Next >” (Dalej).

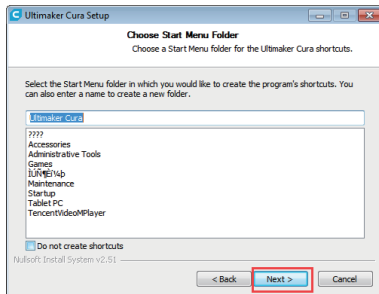


2. Kliknij „I accept” (Akceptuję).

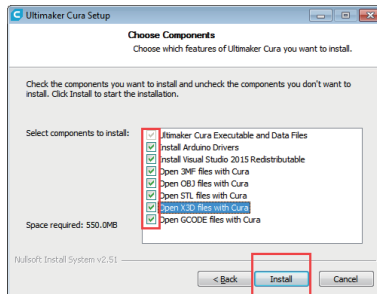


3. Kliknij „Browse>” (Przeglądaj), aby wybrać dysk instalacyjny.

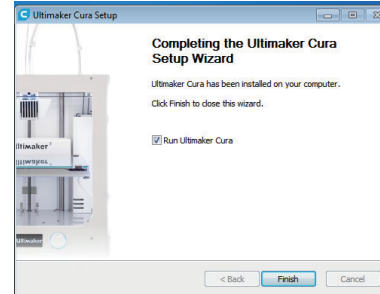
4. Kliknij „Next >” (Dalej).



5. Kliknij „Next >” (Dalej).

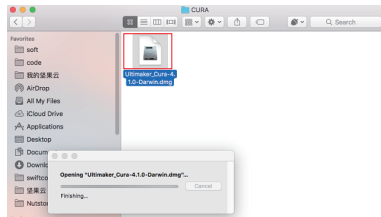


6. Kliknij „Install” (Instaluj).

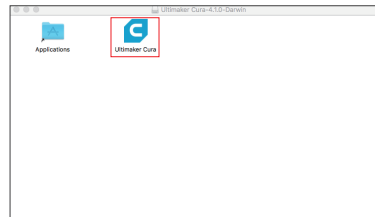


7. Kliknij „Finish >” (Zakończ).

b) Konfiguracja oprogramowania – MAc



1. Kliknij dwa razy ikonę.



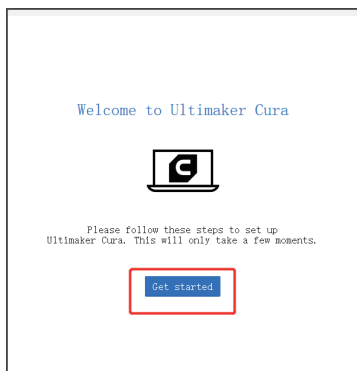
2. Kliknij dwa razy ikonę.



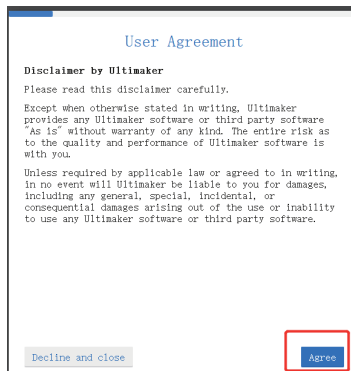
3. Oprogramowanie przetwarza.

3.4.2 Uruchamianie oprogramowania – Windows® i Mac

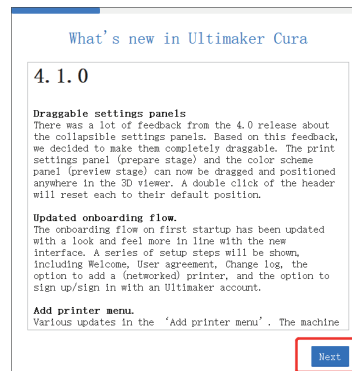
Po instalacji pojawi się „Kreator konfiguracji”, który poprowadzi Cię przez proces konfiguracji drukarki 3D.



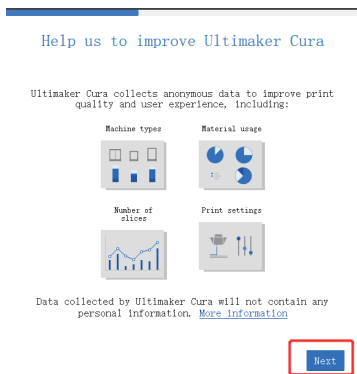
1. Kliknij „Get started” (Rozpocznij).



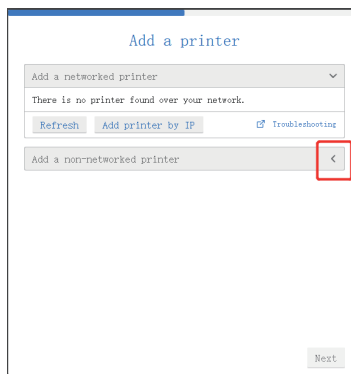
2. Kliknij „Agree” (Zgadzam się).



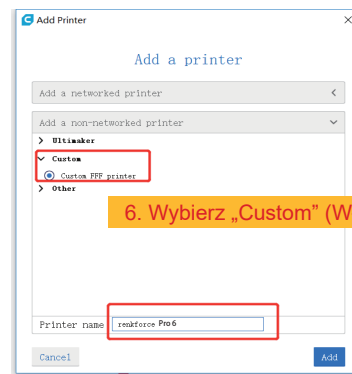
3. Kliknij „Next” (Dalej).



4. Kliknij „Next” (Dalej).

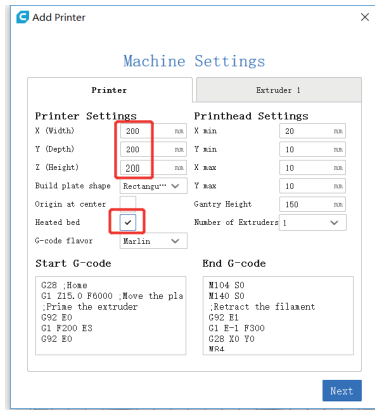


5. Kliknij „<”.

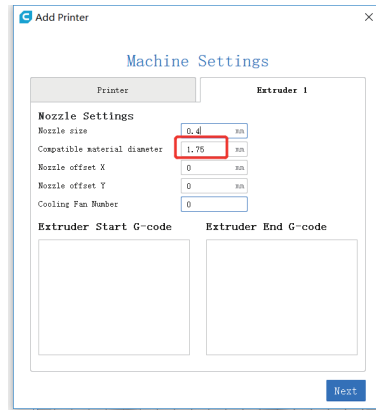


6. Wybierz „Custom” (Ważne).

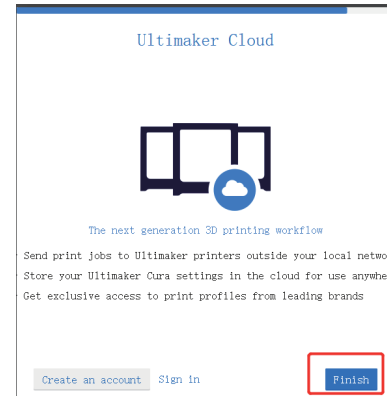
7. Wpisz nazwę drukarki „renkforce Pro 6”.



8. Wprowadź pokazane parametry.

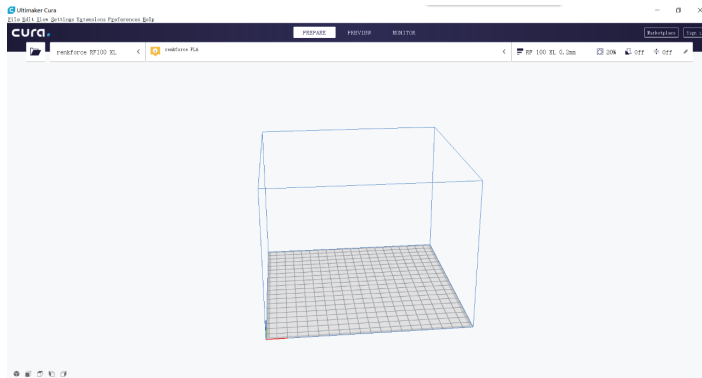


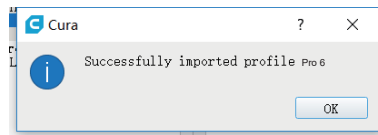
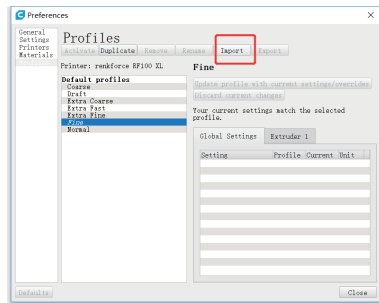
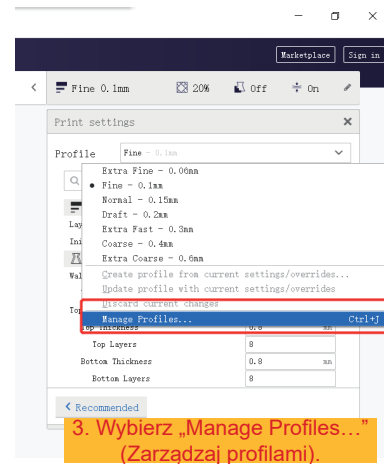
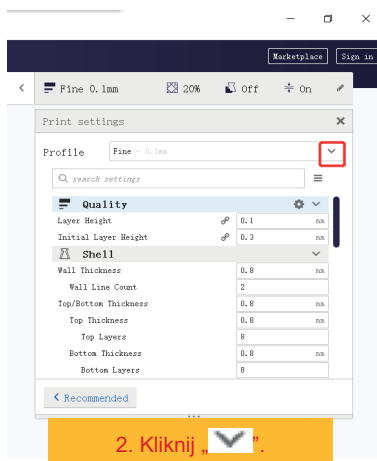
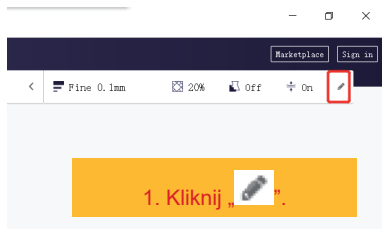
9. Zakończ.



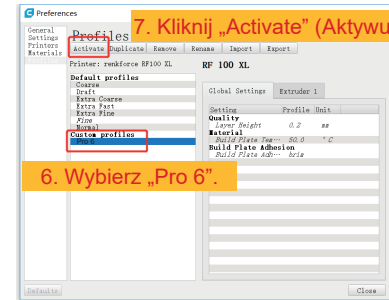
3.4.3 Konfigurowanie oprogramowania – Windows® i Mac

Po uruchomieniu programu należy zaimportować odpowiednie parametry drukarki





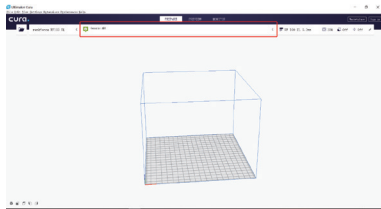
5. Kliknij „OK”.



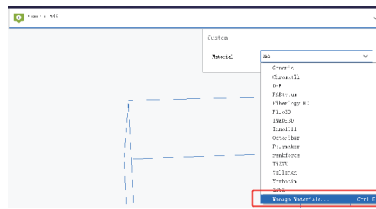
4. Kliknij „Import” (Importuj), wybierz Pro 6.curaprofile ten plik z pamięci USB.

3.4.4 Wczytywanie pliku konfiguracyjnego – Windows®

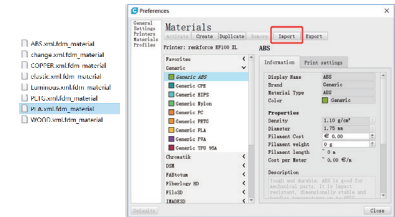
W celu ułatwienia procesu ustawiania parametrów dla różnych materiałów (drewno/elastyczne/miedź/PLA) można załadować wstępnie skonfigurowane pliki konfiguracji materiałów z pamięci USB.



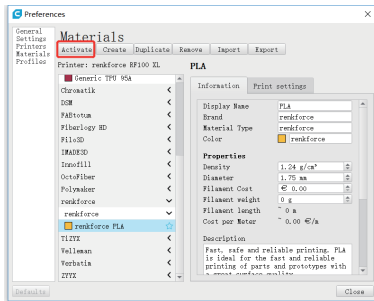
1. Kliknij „<”.



2. Wybierz „Manage Materials...” (Zarządzaj materiałami).

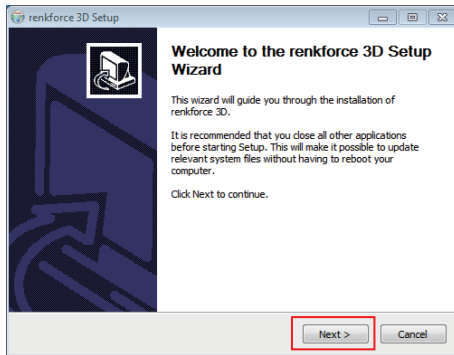


3. Kliknij „Import” (Importuj), wybierz plik w pamięci USB (w oknie wyboru wybierz plik konfiguracji filamentu dla używanego filamentu) i potwierdź wybór.

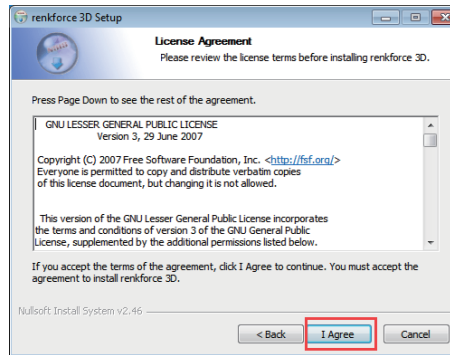


4. Kliknij „Activate” (Aktywuj).

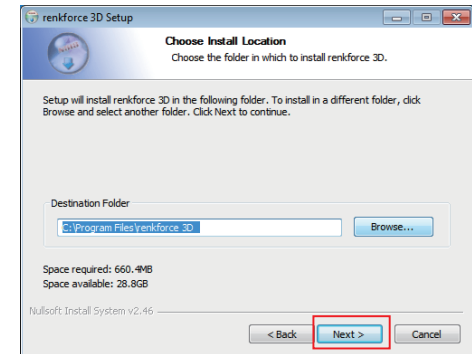
3.5 Drukowanie z „renkforce 3D setup”



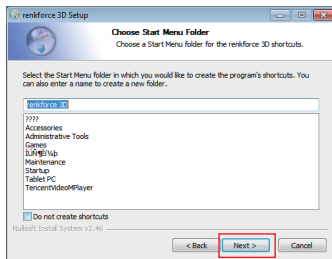
1. Kliknij „Next >” (Dalej).



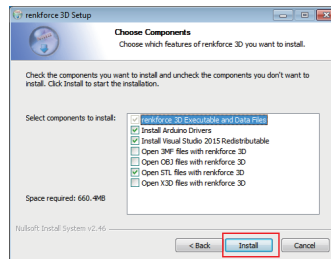
2. Kliknij „Agree” (Zgadzam się).



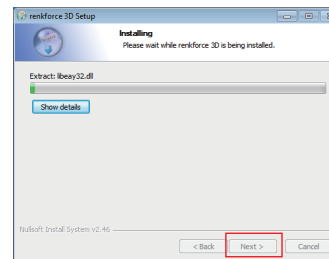
3. Kliknij „Next >” (Dalej).



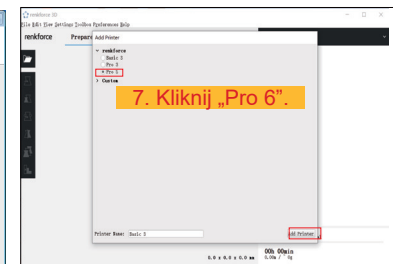
4. Kliknij „Next >” (Dalej).



5. Kliknij „Install” (Instaluj).



6. Kliknij „Next >” (Dalej).

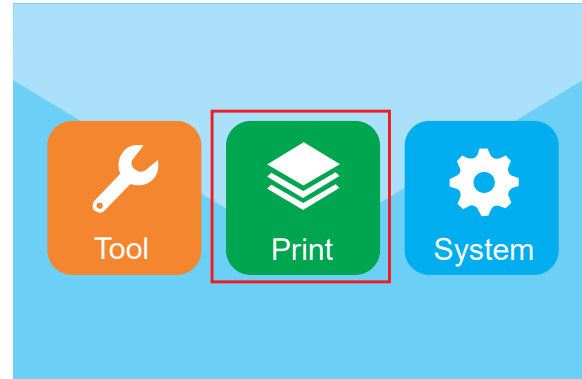
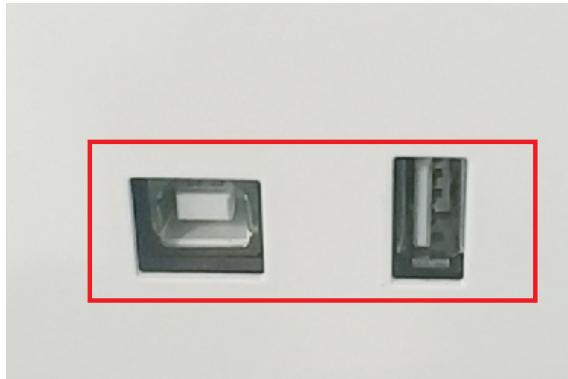


8. Kliknij „Add Printer” (Dodaj drukarkę).

d. Drukowanie modelu 3D

4.1 Drukowanie

1. Zapisz pliki „.gcode” w pamięci USB.
2. Włóż pamięć USB do drukarki i wybierz pliki do wydrukowania.
3. Drukarka wydrukuje model 3D automatycznie; rozlegnie alarm, gdy drukowanie zostanie zakończone; drukarka przejdzie do trybu „standby”.

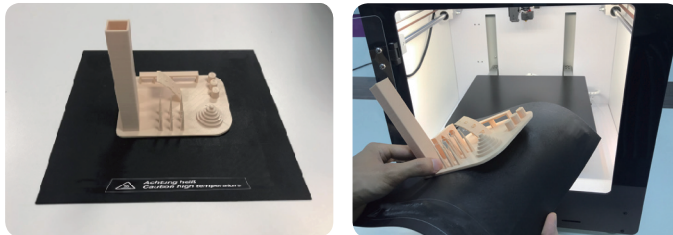


4.2 Wyjmowanie gotowych wydruków

1. Po zakończeniu drukowania użytkownik może wyjąć matę magnetyczną, gdy platforma robocza ostygnie.



2. Usuń gotowe wydruki z maty magnetycznej ręcznie; nie są potrzebne żadne narzędzia. Teraz użytkownik kończy drukowanie i otrzymuje żądany wynik.



Czyszczenie i konserwacja



Nigdy nie używaj agresywnych detergentów, alkoholu lub innych roztworów chemicznych, ponieważ mogą one uszkodzić obudowę lub nawet zakłócić działanie urządzenia.

Nigdy nie zanurzaj urządzenia w wodzie.



Niebezpieczeństwo poparzenia! Nie należy dotykać gorącej dyszy bezpośrednio gołymi rękami.

a. Czyszczenie urządzenia

- Użyj suchej, miękkiej szmatki lub szczotki do czyszczenia zewnętrznej strony drukarki 3D.

b. Czyszczenie dyszy

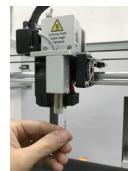
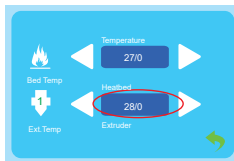
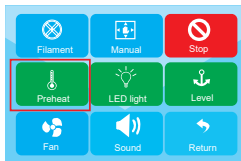
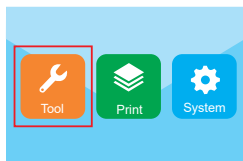
Czyszczenie zewnętrznej strony dyszy

- Użyj suchej, miękkiej szmatki lub podobnego przedmiotu, aby ostrożnie wytrzeć dyszę po każdym wydruku; jeśli w dyszy pozostaną resztki, polej szmatkę alkoholem bezwodnym, aby zetrzeć resztki.

→ W tym celu dysza musi być jeszcze gorąca. Jeśli tak nie jest, podgrzej najpierw dyszę ekstrudera.

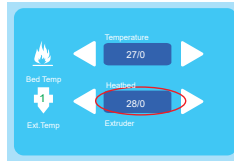
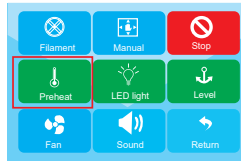
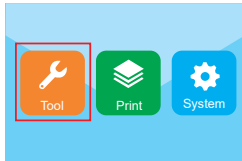
Czyszczenie wewnętrznej strony dyszy

- Rozgrzej dyszę, a następnie załaduj i rozładuj filament wielokrotnie, aż jego przepływ będzie zgodny z oczekiwaniami. Jeśli po tej procedurze dysza nadal nie wyłacza wystarczającej ilości materiału, rozładuj filament i użyj małej igły do wyczyszczenia dyszy. Wepchnij małą igłę przez dyszę, a następnie przepychaj ją w górę i w dół wielokrotnie, aż dysza będzie czysta i nie będzie w niej już żadnych zanieczyszczeń.



c) Czyszczenie wnętrza ekstrudera

Rozgrzej dyszę do ustawionej temperatury, naciśnij dźwignię filamentu, i pchnij w dół pręt wyrzutnika przez radiator, a następnie pociągnij w górę i w dół wielokrotnie, aż radiator i metalowa rurka będą czyste, a zanieczyszczenia wydostaną się.

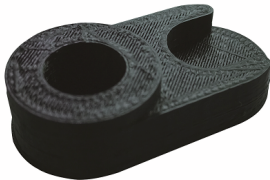


d) Czyszczenie maty magnetycznej

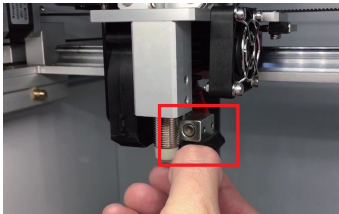
Pozostałości na macie magnetycznej delikatnie zeszkrobać nożem.

e) Kalibracja czujnika indukcyjnego (czujnik Z)

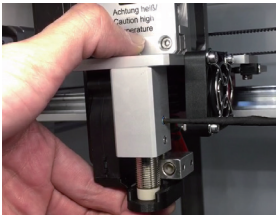
- Wysokość pomiędzy czujnikiem Z a dyszą zmieni się po wymianie dyszy lub zestawu hotend, co ma duży wpływ na wyniki autopoziomowania, dlatego musimy wykonać kalibrację czujnika Z za pomocą narzędzia znajdującego się w torbie, jak na zdjęciu poniżej, w przeciwnym razie dysza uderzy o łożo drukujące, co spowoduje uszkodzenie ekstrudera i łoża drukującego.



- Zdejmij silikonową osłonę ekstrudera i włóż narzędzie pod czujnik Z i dyszę.



- Poluzuj 2 śruby czujnika Z po prawej stronie, aby upewnić się, że czujnik Z może być podnoszony i opuszczany. Następnie skalibruj wysokość między czujnikiem Z i dyszy z narzędziem, aż obie ich dolnej powierzchni będą w bliskim kontakcie z górną powierzchnią narzędzia, kiedy to możemy nacisnąć przewód czujnika, aby go zamocować i przykręcić 2 śruby czujnika Z, aby zakończyć kalibrację.

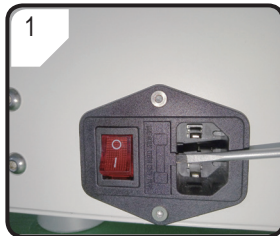


f) Wymiana bezpiecznika

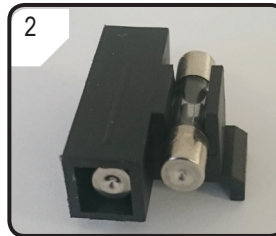


Przed wymianą bezpiecznika należy wyłączyć drukarkę i odłączyć kabel zasilający, a następnie pozostawić drukarkę do ostygnięcia. Nigdy nie naprawiaj bezpieczników ani nie mostkuj gniazda bezpiecznikowego.

- Przełącz przełącznik zasilania w pozycję wyłączenia O i odłącz drukarkę od sieci zasilającej.
- Jeden zapasowy bezpiecznik jest przechowywany w komorze bezpieczników między gniazdem zasilania a wyłącznikiem zasilania.
- W przypadku kolejnych bezpieczników jako zamienników należy używać wyłącznie bezpieczników określonego typu i o określonym prądzie znamionowym (patrz „Dane techniczne”).



- 1
- Za pomocą odpowiedniego śrubokręta ostrożnie wyjmij uchwyt bezpiecznika z komory bezpieczników.



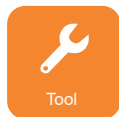
- 2
- Wyjmij uszkodzony bezpiecznik i wymień go na nowy.
 - Ostrożnie wepchnij gniazdo bezpiecznikowe z nowym bezpiecznikiem z powrotem do komory bezpieczników.



- 3
- Ponownie podłącz urządzenie do napięcia sieciowego i uruchom.

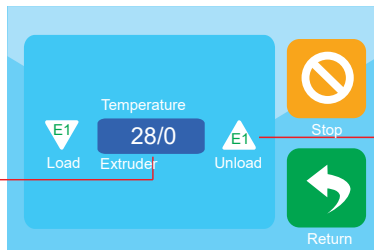
g) Rozładowywanie filamentu

Upewnij się, że temperatura dyszy osiągnęła 170 °C lub więcej.



Wejź do menu Tool (Narzędzie) i kliknij ikonę Filament (Filament)

- ① Kliknij temperaturę, aby wstępnie podgrzać głowicę drukującą



- ② Gdy zostanie osiągnięta zadana temperatura, kliknij E1; silnik podający zaczyna automatyczne rozładowanie, a użytkownik może wyjąć filament.

→ Jeśli materiałem filamentu jest drewno lub metal, przetnij go i zastąp filamentem PLA, jak opisano w sekcji „3.3 Ładowanie/rozładowywanie materiałów eksploatacyjnych” na stronie 23, a następnie rozładuj filament PLA. Filament PLA usuwa ewentualne pozostałości pozostawione przez filament drewniany lub metalowy.

h) Przechowywanie drukarki 3D

- Rozładuj filament.
- Ustaw przełącznik zasilania w pozycji wyłączonej O i odłącz drukarkę od napięcia sieciowego. Zostaw drukarkę do ostygnięcia do temperatury pokojowej.
- Jeśli drukarka nie będzie używana przez dłuższy czas, należy ją wyczyścić.
- Należy ją przechowywać w suchym, wolnym od kurzu miejscu, niedostępnym dla dzieci.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwe rozwiązanie
Drukarka 3D nie działa po włączeniu. Wyświetlacz pozostaje ciemny.	Sprawdź podłączenie przewodu zasilającego.
	Sprawdź gniazdo sieciowe. Czy jest on prawidłowo zasilany prądem?
	Sprawdź bezpiecznik sieciowy (szczegółowe informacje znajdują się w rozdziale „f) Wymiana bezpiecznika” na stronie 37).
Drukarka 3D nie może odczytać pamięci flash USB.	Wymij pamięć flash USB i włóż ją ponownie.
	Wyłącz i włącz ponownie drukarkę 3D.
	Wymień pamięć USB na inną.
Wydrukowany przedmiot ma wady.	Sprawdź ustawienia temperatury dyszy. Musi ona pasować do materiału filamentu i drukowanego przedmiotu.
	Poeksperymentuj z ustawieniami temperatury.
	Rozpocznij drukowanie dopiero po osiągnięciu przez dyszę odpowiedniej temperatury.
	Zachowaj rozsądną odległość między łóżem drukującym a dyszą, nie za blisko, nie za daleko.
	Przed każdym wydrukiem usuń nadmiar filamentu z dyszy.
Przerwanie dopływu filamentu lub brak wystarczającej ilości filamentu.	Sprawdź szpulę z filamentem. Musi łatwo się obracać.
	Sprawdź czy filament nie jest gdzieś zablokowany na drodze od szpuli do ekstrudera.
	Sprawdź, czy filament jest prawidłowo włożony do rurki filamentu.
	Sprawdź, czy temperatura dyszy nie jest zbyt niska dla używanego materiału filamentu.
	Sprawdź, czy ekstruder nie jest zatkany. Wyczyść ekstruder (szczegóły patrz rozdział „c) Czyszczenie wnętrza ekstrudera” na stronie 36.
	Sprawdź, czy dysza nie jest zatkana. Wyczyść dyszę (szczegóły patrz rozdział „b. Czyszczenie dyszy” na stronie 35.

Problem	Możliwe rozwiązanie
Drukowanie zatrzymuje się w trakcie.	Nieprawidłowe dane plików „.gcode”. Słabe połączenie pomiędzy pamięcią USB a drukarką 3D.
Drukowany przedmiot nie przylega do łoża drukującego.	Temperatura dyszy jest zbyt niska. Zwiększ temperaturę dyszy. Na łożu druku znajdują się pozostałości, które uniemożliwiają przyleganie przedmiotu. Wyczyść łożo drukujące. (Szczegóły patrz rozdział „d) Czyszczenie maty magnetycznej” ona stronie 36.) Prędkość drukowania może być zbyt duża. Zmniejsz prędkość. Dysza znajduje się zbyt daleko od łoża drukującego. Wykonaj kalibrację i poziomowanie zgodnie z rozdziałem „3.2.2 Kalibracja przesunięcia Z” ona stronie 18. Dodaj raft do drukowanego przedmiotu w programie do cięcia.
Nie można usunąć wydrukowanego przedmiotu z łoża drukującego.	Poczekaj, aż wydrukowany przedmiot i mata magnetyczna ostygną. Podważ delikatnie nożem przedmiot i wyjmij go rękoma. Następnie zwiększ odległość między dyszą a łożem drukującym. (Szczegóły patrz rozdział „3.2.2 Kalibracja przesunięcia Z” ona stronie 18, aby przeprowadzić kalibrację i poziomowanie.)
Dysza ciągle uderza o łożo drukujące.	Wysokość pomiędzy czujnikiem Z a dyszą mogła zostać zmieniona. Skalibruj czujnik Z (szczegóły patrz rozdział „e) Kalibracja czujnika indukcyjnego (czujnik Z)” ona stronie 36).
W jednym wydrukowanym przedmiocie niektóre części nie przylegają do łoża drukującego, ale inne nie mogą być usunięte z łoża drukującego.	Mogło wystąpić duże odchylenie na łożu drukującym, należy przeprowadzić ręczne poziomowanie (szczegóły patrz rozdział „3.2.3” ona stronie 21).
Wyświetlacz LCD pokazuje nieczytelną treść lub pozostaje pusty.	Uruchom ponownie drukarkę 3D, jeśli problem się powtarza, możesz trochę poluzować 4 śruby ekranu.
Dysza niespodziewanie się ochłodziła.	Wybierz < Preheat > (Nagrzewanie wstępne), aby ponownie podgrzać dyszę i wykonać dalsze czynności w ciągu następnych 5 minut, na przykład załadować/wyładować filament, drukować itp.
Ścieżka ruchu dyszy jest zablokowana	Przed każdym wydrukiem usuwaj zawsze nadmiar filamentu z dyszy.

Problem	Możliwe rozwiązanie
Dysza jest zatkana.	Wyczyść wnętrze dyszy, szczegóły patrz „b. Czyszczenie dyszy” ona stronie 35.
	Wyczyść ekstruder, szczegóły patrz „c) Czyszczenie wnętrza ekstrudera” ona stronie 36.
	Wymień moduł ekstrudera (dostępny pod nr art. 2269337).
Ekstruder obiera zły kierunek podczas drukowania.	Sprawdź, czy szpula z filamentem przesuwają się płynnie na swoim uchwycie.
Filament utknął podczas rozładowywania.	Załaduj i rozładuj filament.
Ekstruder nie nagrzewa się lub nie przestaje się nagrzewać.	Uruchom ponownie drukarkę 3D.
	Wybierz < Preheat > (Nagrzewanie wstępne) i poczekaj 2 minuty, a następnie sprawdź, czy temperatura się nie zmieniła.
	Termistor i grzałka są niesprawne. Wymień moduł termistor i grzałkę (dostępne pod nr art. 2269464 i 2269465).
Na wyświetlaczu pojawia się komunikat „Temp sensor error or not enough power” (Błąd czujnika temperatury lub za mała moc).	Termistor i grzałka są niesprawne i nie wykrywają prawidłowo temperatury ekstrudera. Wymień termistor i grzałkę (dostępne pod nr art. 2269464 i 2269465).
Ekran dotykowy nie ma funkcji, a drukarka 3D nie działa.	Wyłącz drukarkę 3D. Poluzuj nieco 4 śruby pokrywy ekranu LCD i sprawdź, czy problem został rozwiązany.

Utylizacja



Elektroniczne urządzenia mogą być poddane recyklingowi i nie należą do odpadów z gospodarstw domowych. Po zakończeniu eksploatacji produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Ostrożnie – ilustracja



Nie dotykaj łoża grzejnego podczas nagrzewania wstępnego lub drukowania.



Nie dotykaj głowicy drukującej podczas nagrzewania wstępnego lub drukowania.



Nie wkładaj rąk do środka podczas pracy maszyny.

Publikacja opracowana przez firmę Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com). Wszystkie prawa, włączając w to tłumaczenie, zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Przedrukowywanie, także częściowe, jest zabronione. Publikacja ta odzwierciedla stan techniczny urządzeń w momencie druku.

Copyright 2021 by Conrad Electronic SE.

*2356116_v1_0621_02_ds_m_PL

