

Drukarka 3D Creality Ender-3 V3 SE

Instrukcja obsługi

Informacje dla użytkownika

Dziękujemy za wybranie Creality. Dla wygody użytkownika prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi przed rozpoczęciem pracy i dokładne przestrzeganie zawartych w niej instrukcji.

Creality jest zawsze gotowe do świadczenia wysokiej jakości usług. W przypadku napotkania jakichkolwiek problemów lub pytań podczas korzystania z naszych produktów, prosimy o skorzystanie z informacji kontaktowych na końcu niniejszej instrukcji, aby się z nami skontaktować. Aby jeszcze bardziej poprawić komfort użytkowania, możesz dowiedzieć się więcej o naszych urządzeniach za pomocą następujących metod:

Instrukcja obsługi: Instrukcje i filmy można znaleźć na karcie pamięci dołączonej do drukarki.

Można również odwiedzić naszą oficjalną stronę internetową (<https://www.creality.com>), aby znaleźć informacje dotyczące oprogramowania, sprzętu, dane kontaktowe, instrukcje obsługi urządzenia, informacje o gwarancji na urządzenie i inne.

Aktualizacja oprogramowania

Odwiedź oficjalną stronę internetową <https://www.creality.com>, kliknij Centrum Serwisowe -> Oprogramowanie sprzętowe/Pobieranie oprogramowania -> Pobierz wymagane oprogramowanie sprzętowe, zainstaluj je i używaj.

Uwaga: Interfejs podręcznika służy wyłącznie jako odniesienie. Ponieważ funkcje są stale aktualizowane, należy zapoznać się z najnowszym interfejsem oprogramowania sprzętowego/oprogramowania na oficjalnej stronie internetowej.

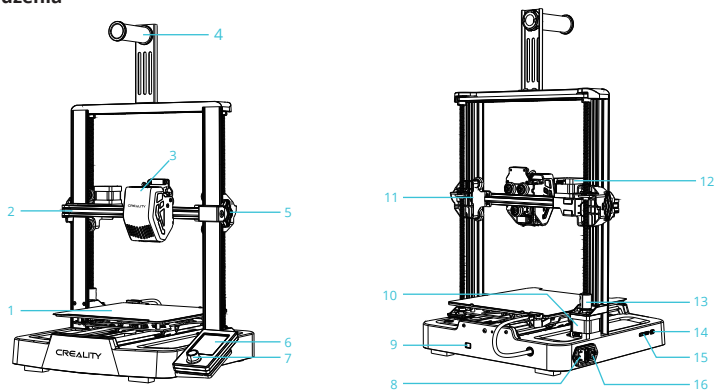
Filmy ukazujące obsługę urządzenia oraz serwis posprzedażowy

Filmy pokazujące działanie produktów i obsługę posprzedażową można znaleźć na stronie <https://www.crealitycloud.com/product>, klikając "Produkty" i wybierając odpowiedni model, a następnie klikając "Powiązane", aby wyświetlić samouczki dotyczące obsługi posprzedażowej.

Instrukcja obsługi

1. Nie należy używać drukarki w sposób lub w sposób, który nie został opisany w niniejszej instrukcji, ponieważ może to spowodować przypadkowe obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.
2. Nie należy umieszczać drukarki w pobliżu materiałów łatwopalnych, wybuchowych lub źródeł wysokiej temperatury. Drukarkę należy umieścić w wentylowanym, chłodnym i mało zapyłonym miejscu.
3. Nie należy umieszczać drukarki w wibrującym lub niestabilnym otoczeniu, ponieważ drgania drukarki mogą pogorszyć jakość druku.
4. Należy używać filamentu zalecanego przez producenta, w przeciwnym razie może dojść do zatkania dyszy lub uszkodzenia drukarki.
5. Należy korzystać z przewodu zasilającego dostarczonego z drukarką i nie używać przewodu zasilającego innych produktów. Wtyczka zasilania musi być podłączona do gniazda z trzema otworami i przewodem uziemiaczącym.
6. Podczas pracy drukarki nie należy dotykać dyszy ani pola grzewczego, gdyż grozi to poparzeniem.
7. Podczas obsługi drukarki nie należy nosić rękawic ani akcesoriów, ponieważ ruchome części mogą spowodować przypadkowe obrażenia, w tym skaleczenia i rany szarpane.
8. Po zakończeniu procesu drukowania należy użyć narzędzi do usunięcia filamentu z dyszy, gdy dysza jest jeszcze gorąca. Podczas czyszczenia nie należy dotykać dyszy rękami, gdyż może to spowodować poparzenia.
9. Należy regularnie czyścić korpus drukarki suchą szmatką przy wyłączonym zasilaniu oraz wytrzeć kurz, lepkie materiały drukarskie i ciała obce na prowadnicach.
10. Dzieci poniżej 10 roku życia nie mogą korzystać z drukarki bez nadzoru osoby dorosłej, aby uniknąć przypadkowych obrażeń.
11. Drukarka jest wyposażona w mechanizm zabezpieczający. Nie należy ręcznie przesuwować dyszy lub platformy drukowania, gdy drukarka jest włączona, w przeciwnym razie drukarka zostanie automatycznie wyłączona w celu ochrony.
12. Użytkownicy powinni przestrzegać praw i przepisów obowiązujących w danym kraju i regionie, w którym znajduje się sprzęt (miejsce użytkowania), przestrzegać zasad etyki zawodowej i zwracać uwagę na obowiązki związane z bezpieczeństwem. Korzystanie z naszych produktów lub sprzętu w jakimkolwiek nielegalnym celu jest surowo zabronione. Nasza firma nie ponosi odpowiedzialności prawnej za jakiegokolwiek naruszenia.

1. Budowa urządzenia

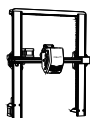


1 Podstawa	5 Napinacz osi X	9 Regulator napięcia	13 Łącznik
2 Moduł osi X	6 Wyświetlacz	10 Silnik osi Z	14 Port typu C
3 Moduł ekstrudera	7 Pokrętko	11 Wspornik osi X	15 Gniazdo karty pamięci
4 Mocowanie na filament	8 Gniazdo zasilania	12 Silnik osi X	16 Przelącznik zasilania

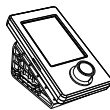
2. Zawartość opakowania



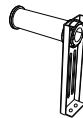
1 Podstawa



2 Rama



3 Wyświetlacz



4 Uchwyt na filament



Zestaw akcesoriów



5 Śruba M3*14 ×6



6 Śruba M4*10 ×3



7 Śruba M5*8 × 2



8 Śruba M3*8 x2



9 Zestaw narzędzi



10 Zacisk mocujący FFC



11 Kabel zasilający



12 Szczypce tnące



13 Filament (20m)



14 Czyśćik do dyszy



15 Dysza



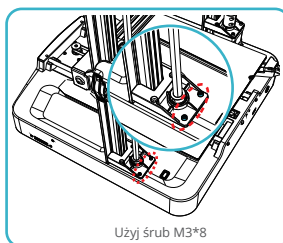
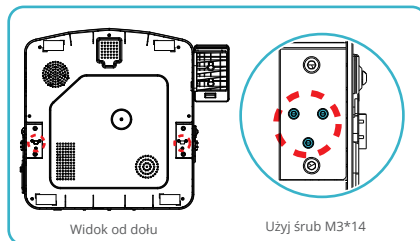
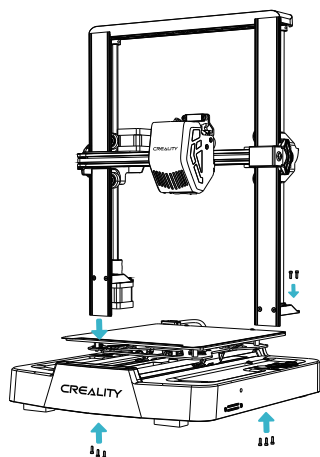
16 Karta pamięci i czytnik kart

Wskazówki: powyższe akcesoria służą wyłącznie jako odniesienie. Należy zapoznać się z fizycznymi akcesoriami.

3. Montaż

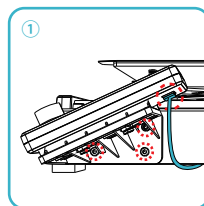
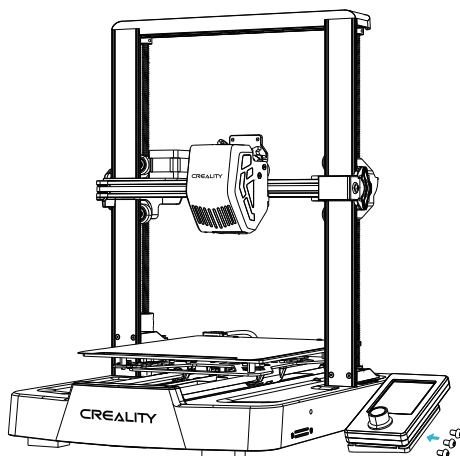
3.1 Rama

① Umieść ramę w szczeliny podstawy, dokręć ją najpierw śrubami M3*14, wyrównując z otworami od dołu, a następnie użyj śrub M3*8, aby przymocować ją do podstawy.

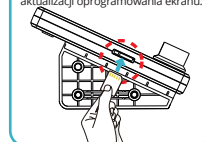


3.2 Wyświetlacz

① Umieść ekran wyświetlacza po prawej stronie dolnego zespołu, wyrównaj otwory na śruby i zabezpiecz śrubami M4*10, a następnie podłącz okablowanie wyświetlacza;

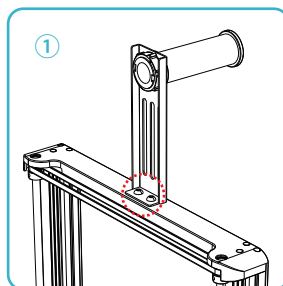
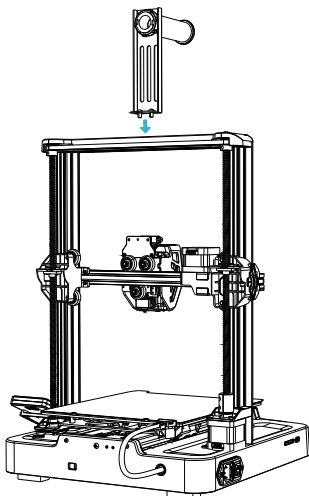


Wskazówka: Gniazdo karty po lewej stronie ekranu wyświetlacza służy wyłącznie do wkładania karty w celu aktualizacji oprogramowania ekranu.

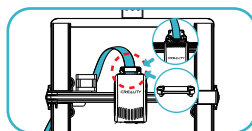
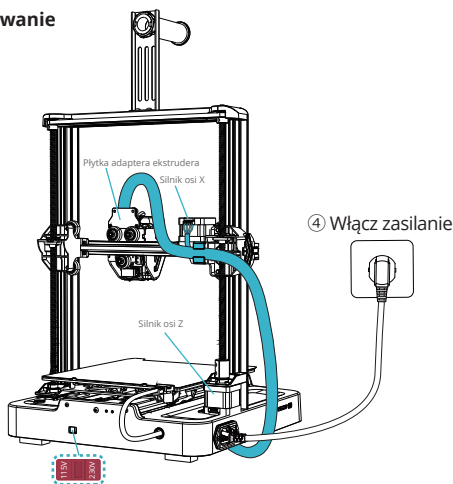


3.3 Uchwyt na filament

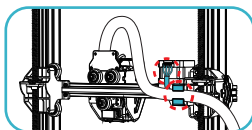
① Przymocuj uchwyt na filament do ramy, wyrównaj otwory na śruby i zablokuj go za pomocą śrub M5*8;



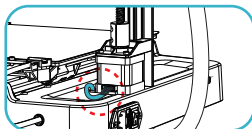
3.4 Okablowanie



① Najpierw włóż kabel ekstrudera do płyty adaptera ekstrudera, a następnie zabezpiecz go za pomocą zacisku mocującego FFC;



② Postępuj zgodnie z instrukcjami na etykiecie, aby zamocować kabel ekstrudera w zacisku mocującym kabel przed podłączeniem silnika osi X;



③ Podłącz silnik osi Z

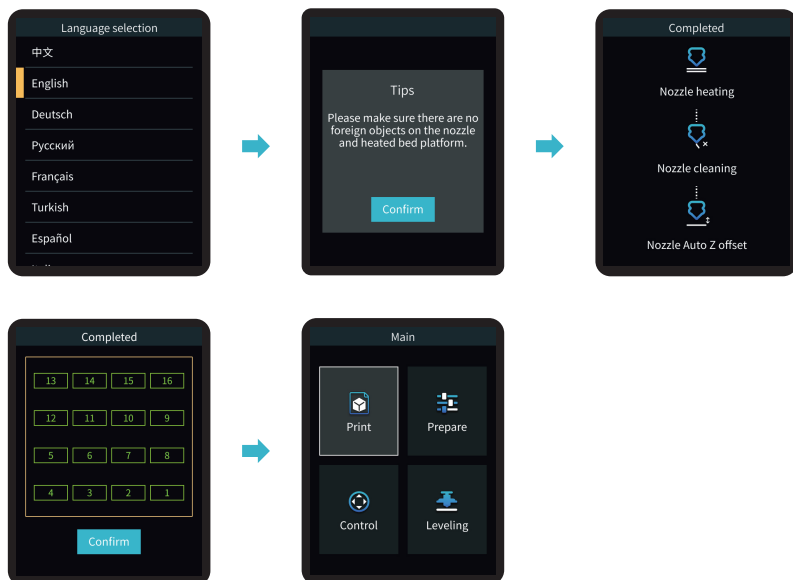
Uwaga:

- Przed podłączeniem zasilania należy upewnić się, że przełącznik zasilania i sieć są w prawidłowej pozycji, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia.
- Jeśli napięcie w sieci wynosi od 100V do 120V, należy wybrać 115V za pomocą przełącznika.
- Jeśli napięcie w sieci wynosi od 200V do 240V, należy wybrać 230V za pomocą przełącznika (domyślnie 230V).

Wskazówki:

Należy zapewnić prawidłowe okablowanie zgodnie z dostarczonym schematem i unikać zbytniego przekręcania lub zginania kabla ekstrudera, ponieważ może to spowodować nieprawidłowości w drukowaniu.

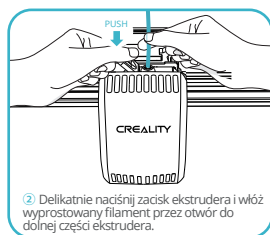
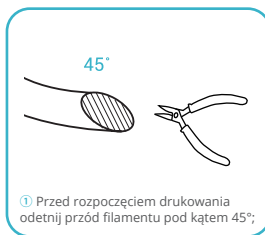
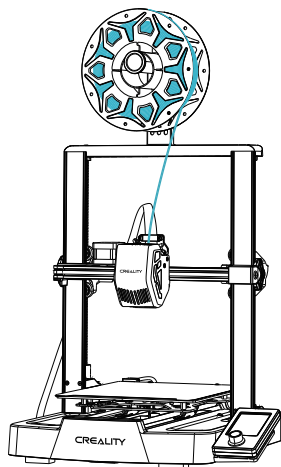
4. Uruchomienie urządzenia



5. Obsługa i użycie

5.1 Ładowanie filamentu

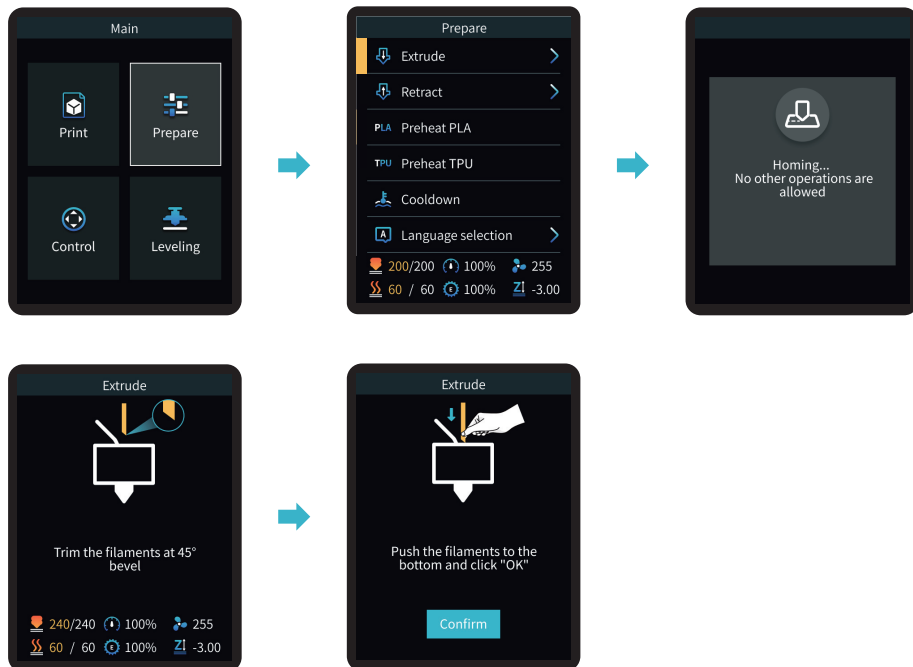
1. Ręczne ładowanie



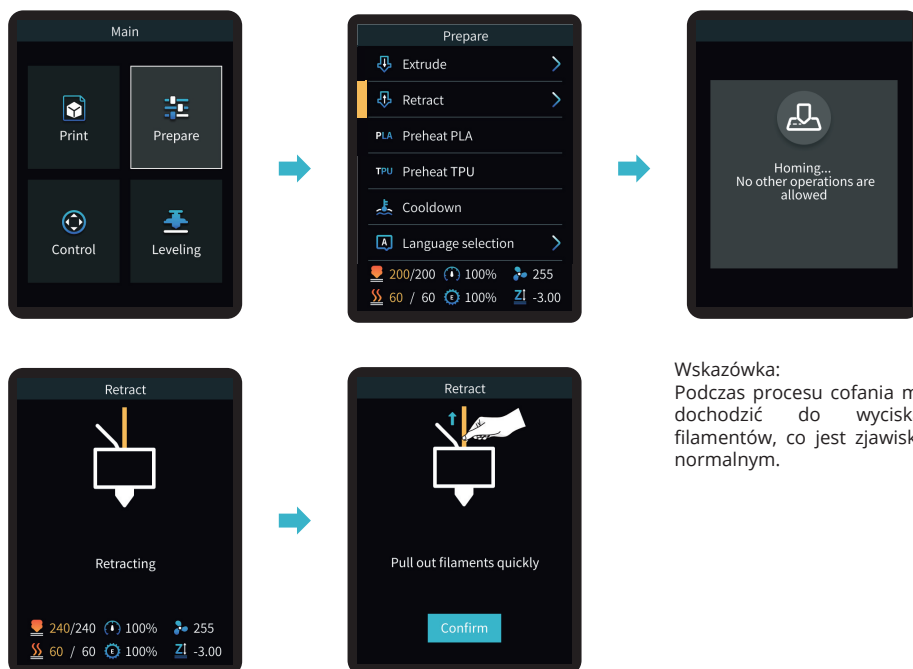
Jak wymienić filament?

Wyciągnij szybko filamenty i podaj nowe po rozgrzaniu dyszy i przesunięciu filamentów nieco do przodu.

2. Automatycznie podawanie



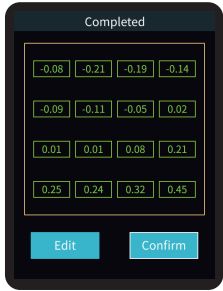
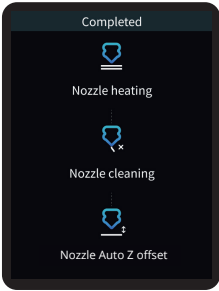
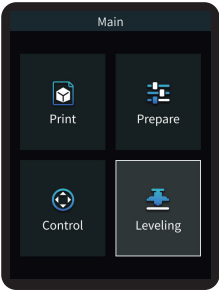
3. Automatycznie cofnięcie



Wskazówka:
Podczas procesu cofania może dochodzić do wyciskania filamentów, co jest zjawiskiem normalnym.

5.2 Poziomowanie

Wybierz "Leveling" za pomocą pokrętła i poczekaj na zakończenie operacji automatycznego poziomowania;

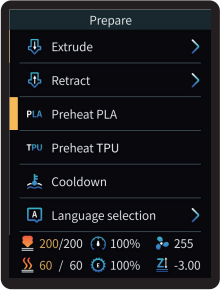
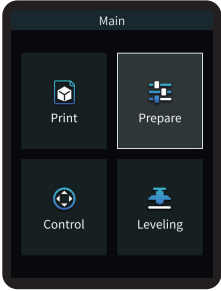


Przed wypoziomowaniem należy wyczyścić platformę, aby upewnić się, że nie pozostały na niej żadne ciała obce ani filamenty.

Wartość wyświetlana na zielono: oznacza, że platforma jest wypoziomowana;
Wartość wyświetlana na niebiesko: oznacza, że platforma jest względnie pozioma;
Wartość wyświetlana w kolorze żółtym: wskazuje, że platforma jest lekko nachylona;
Wartość wyświetlana w kolorze czerwonym: wskazuje, że platforma jest znacznie nachylona.

5.3 Wstępne nagrzewanie drukarki

Wykonaj wstępne podgrzewanie PLA/TPU, wybierając opcję "Prepare" za pomocą pokrętła;

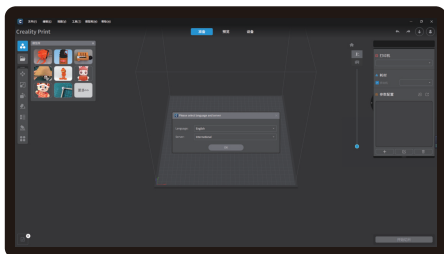


Oficjalne zalecane parametry druku dla filamentu								
Filament	Dostosowany do osłony	Dostosowany do suszarki	Dystans cofania	Prędkość cofania	Maks. temperatura podstawy	Temperatura dyszy	Prędkość wentylatora	Szybkość druku
CR-PLA	Nie	Nie	0.8mm	25mm/s	60°C	190°C	100%	180-250mm/s
HP-TPU	Nie	Nie	2.0mm	25mm/s	30°C	210°C	100%	50mm/s
CR-PETG	Nie	Tak	1.5mm	25mm/s	70°C	220°C	50%	120mm/s

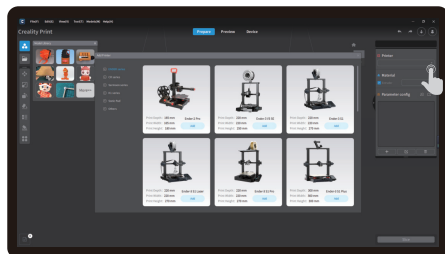
5.4 Instalacja oprogramowania i przycinanie

* Zainstaluj oprogramowanie Creality Print, otwierając dane na karcie pamięci.

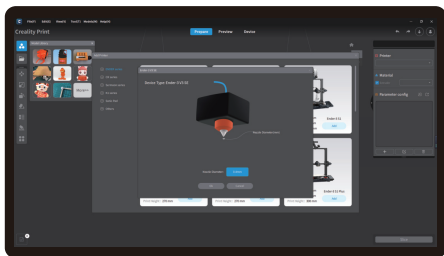
* Zaloguj się na stronie internetowej, aby pobrać i zainstalować: <https://www.crealitycloud.com/software-firmware/software?type=7>



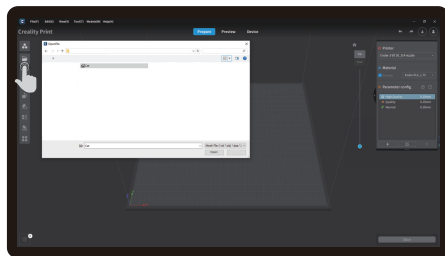
① Wybierz "Język" i "Serwer"



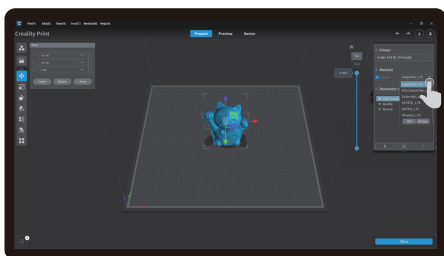
② Dodaj drukarkę



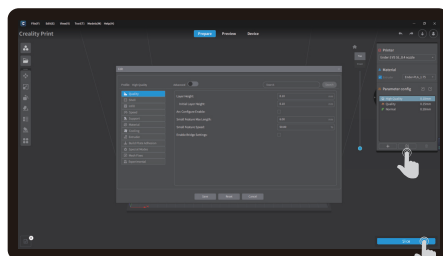
③ Sprawdź średnicę dyszy



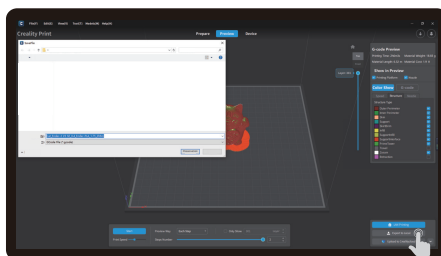
④ Importuj pliki modeli



⑤ Ustaw typ filamentu

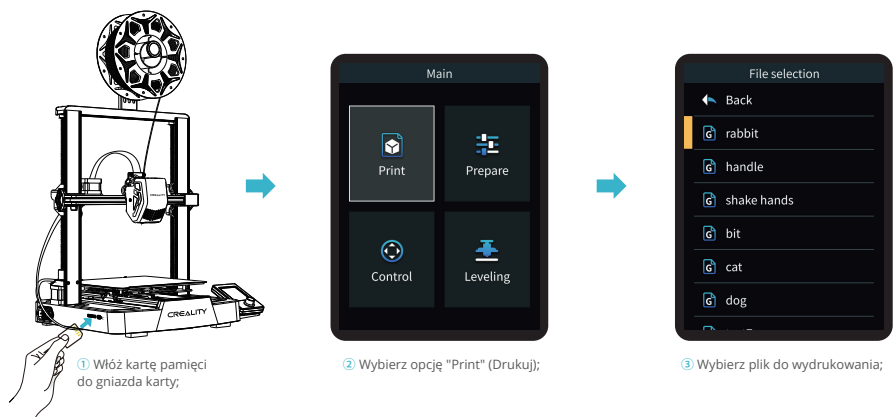


⑥ Dostosuj konfigurację parametrów i naciśnij "Slice".



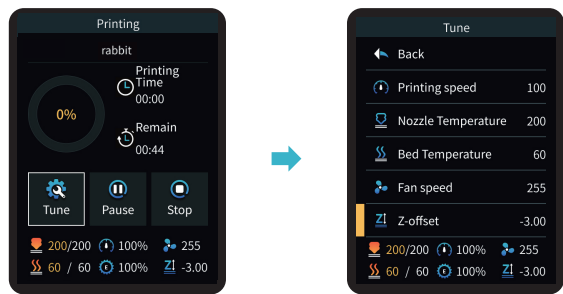
⑦ Po zakończeniu procesu wygenerowane zostaną pliki gcode, a następnie kliknij przycisk "Export to Local", aby zapisać je na karcie pamięci;

5.5 Pliki



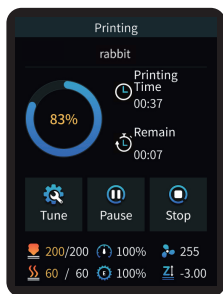
- Uwaga:
- 1. Szczegółowe informacje na temat korzystania z oprogramowania zawiera instrukcja obsługi oprogramowania do krojenia znajdująca się na karcie pamięci.
 - 2. Zapisane pliki muszą być umieszczone w katalogu głównym (nie w podkatalogu) karty pamięci.
 - 3. Nazwa pliku musi składać się z liter alfabetu łacińskiego lub cyfr, a nie znaków chińskiego lub innych symboli specjalnych, i nie może zawierać więcej niż 20 znaków.
 - 4. Nie należy wkładać ani wyjmować karty pamięci podczas procesu drukowania.

Jeśli pierwsza warstwa wydruku jest nadmiernie naprężona lub nie przylega do platformy, należy użyć pokrętki, aby wybrać ustawienie, wyregulować kompensację osi Z, tak aby platforma drukująca i dysza były jak najlepiej dopasowane, a następnie kliknąć przycisk OK, aby rozpocząć drukowanie.

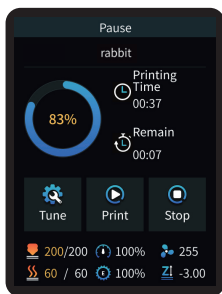


Aby uzyskać efekt poziomowania, należy zapoznać się z obsługą i starać się zachować odległość około 0,1 mm między platformą drukującą a dyszą.

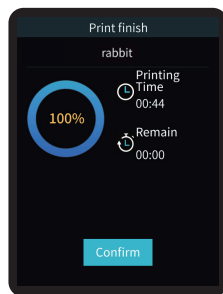
		 Dysza znajduje się zbyt daleko od platformy, przez co filamenty nie mogą do niej przylegać.
		 Filamenty są wytłaczane równomiernie, przylegają się do platformy.
		 Dysza znajduje się zbyt blisko platformy, co prowadzi do niewystarczającego wytłaczania filamentu, a nawet ścierania platformy.



④ Drukowanie...



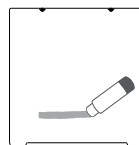
⑤ Drukowanie można wstrzymać w przypadku nieoczekiwanej sytuacji;



⑥ Kliknij "OK" po zakończeniu drukowania.

6. Konserwacja

6.1 Demontaż i konserwacja podstawki



- 1)
 - a. Po zakończeniu drukowania poczekaj, aż płyta platformy ostygnie, a następnie zdejmij platformę drukującą z zamontowanym modelem;
 - b. Lekko zegnij platformę obiema rękami, aby oddzielić model od platformy.
- 2)

Jeśli na płycie platformy znajdują się resztki filamentu, zeskrob je lekko szpachelką i wydrukuj ponownie.
- 3)

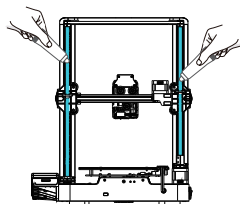
Jeśli pierwsza warstwa modelu nie jest prawidłowo przyklejona, zaleca się naniesienie stałego kleju równomiernie na powierzchnię płyty platformy przed wstępnym podgrzaniem do drukowania.

Wskazówki:

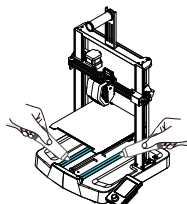
1. Platforma drukująca nie jest łatwa do zginania w codziennym użytkowaniu i nie można zapobiec jej deformacji;
2. Platforma drukująca jest nietrwałą częścią i zaleca się jej regularną wymianę, aby zapewnić prawidłowe przyklejenie pierwszej warstwy modelu.

6.2 Smarowanie śrub i suwnicy

Zaleca się zakup własnego smaru oraz regularne smarowanie i konserwację śruby i suwnicy.

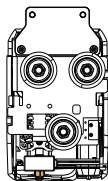


Śruba

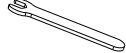


Suwnica

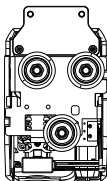
6.3 Wymiana dyszy



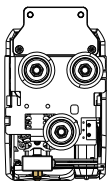
1) Zdejmij silikonową osłonę;



2) Usuń starą dyszę;



3) Zamontuj nową dyszę;



4) Zamontuj silikonową osłonę.

- Ostrzeżenia:
- 1. Aby wymienić dyszę, należy ją najpierw podgrzać;
 - 2. Należy zapobiegać poparzeniom podczas wymiany gorących dysz;
 - 3. Podczas demontażu dyszy należy użyć narzędzia do przytrzymania elementu grzewczego, aby uniknąć uszkodzenia komponentów.

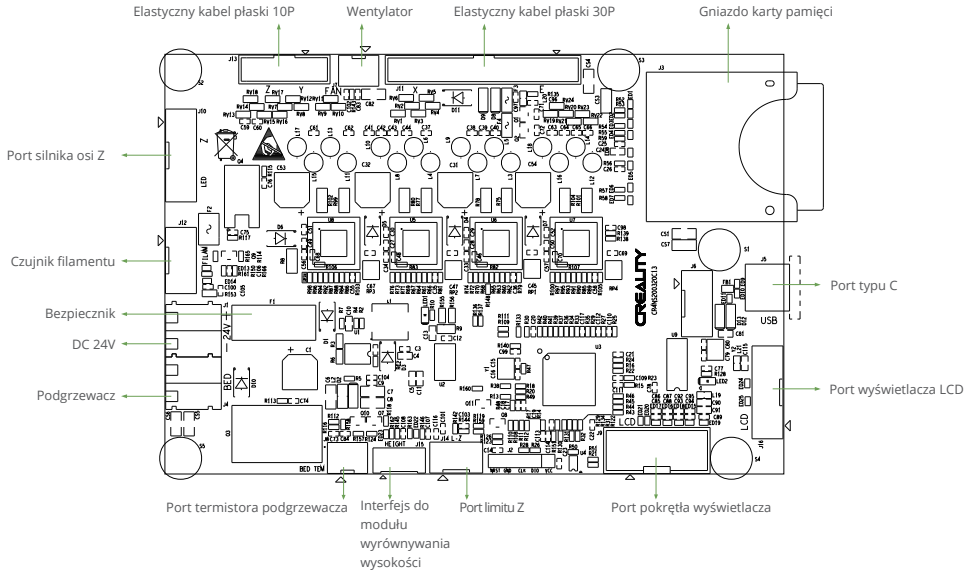
6.4 Rozwiązywanie problemów

Nr.	Problem	Możliwe przyczyny
1	Brak wytłaczania filamentów po rozpoczęciu drukowania	1) Filamenty nie załadowane na miejsce 2) Planowanie ekstrudera 3) Zakleszczenie filamentu
2	Niewystarczające wytłaczanie	1) Nieprawidłowa średnica filamentów; 2) Natężenie przepływu jest zbyt niskie, należy ponownie wyregulować parametry cięcia.
3	Otwory lub szczeliny w górnej części	1) Niewystarczająca liczba warstw stałych na górze; 2) Zbyt niska gęstość wypełnienia; 3) Niewystarczające wytłaczanie.
4	Naciąganie lub zwisanie filamentu	1) Zbyt mała odległość cofania; 2) Niska prędkość tłoczenia; 3) Zbyt wysoka temperatura ekstrudera; 4) Zbyt długi czas pracy na biegu jałowym.
5	Dlaczego dochodzi do wypaczenia?	1) Temperatura podgrzewacza jest zbyt niska; 2) Wentylator chłodzący modelu jest wyłączony, należy go ponownie uruchomić; 3) Obszar podstawy modelu jest zbyt mały, konieczne jest zwiększenie krawędzi i podstawy.
6	Dlaczego podgrzewacz nie nagrzewa się?	1) Sprawdzić przewód grzejny pod kątem uszkodzonych lub poluzowanych połączeń i wzmocnić lub wymienić na nowy; 2) Skontaktować się z personelem obsługi posprzedażowej w celu rozwiązania problemu.
7	Co mogę zrobić, jeśli nie ma odpowiedzi po włożeniu karty pamięci do urządzenia?	1) Uszkodzony plik wydruku, należy go ponownie utworzyć; 2) Nazwa pliku jest zbyt długa, lepiej ograniczyć ją do 8 liter lub mniej; 3) Jeśli nazwa pliku nie jest angielska/numeryczna, włóż kartę do urządzenia i uruchom ją ponownie; 4) Sformatuj kartę pamięci; 5) Karta TF / gniazdo karty na płycie głównej jest uszkodzone, skontaktuj się z obsługą posprzedażną, aby pomóc w testowaniu.
8	Co mogę zrobić z luźnymi paskami osi X i Y?	Dokręć śruby regulacyjne osi X i Y za pomocą narzędzia i odpowiednio napnij paski, a następnie rozpocznij drukowanie ponownie.
9	Jak radzić sobie z nieprawidłowymi temperaturami dysz?	1) Sprawdź przewód NTC dyszy pod kątem przerwy w obwodzie (zbyt niska temperatura) / zwarcia (zbyt wysoka temperatura). 2) Sprawdź blok grzewczy dyszy pod kątem nieprawidłowości. 3) Wymień termistor dyszy.
10	Jak radzić sobie z nietypowymi temperaturami w podgrzewaczu?	1) Sprawdź, czy przewód NTC nie jest przerwany (zbyt niska temperatura) / zwarty (zbyt wysoka temperatura). 2) Sprawdź, czy w systemie grzewczym nie występują nieprawidłowości. 3) Wymień termistor podgrzewacza.

7. Specyfikacja

Model	Ender-3 V3 SE
Technologia druku	FDM
Wymiary druku	220*220*250mm
Metoda poziomowania	Automatyczne poziomowanie za pomocą CR-Touch
Liczba dysz	1szt.
Średnica ekstrudera	0.4 mm (standardowa)
Grubość przekroju	0.1-0.35mm
Precyzja	±0.1mm
Typowa prędkość drukowania	180mm/s
Maks. prędkość drukowania	250mm/s
Przyspieszenie	2500mm/s²
Temperatura dyszy	≤ 260℃
Temperatura podgrzewacza	≤ 100℃
Temperatura otoczenia	5℃-35℃
Filamenty	PLA/TPU(95A)/PETG
Moc znamionowa	350W
Napięcie wejściowe	100-120V~, 200-240V~, 50/60Hz
Wznowienie pracy po utracie zasilania	Tak
Metoda drukowania	Drukowanie z karty pamięci
Format pliku	STL/OBJ/3MF/AMF
Oprogramowanie	Creativity print/Cura 5 i nowsze wersje/Simplify3D
Wspierane systemy operacyjne	Windows/Mac OS/Linux
Języki	中文/ English/ Español/ Deutsche/ Français/ Русский/ Português/ Italiano/ Türk/ 日本語

8. Okablowanie wewnętrzne



Ze względu na różnice między różnymi modelami maszyn, rzeczywiste obiekty i obrazy mogą się różnić. Należy odnieść się do rzeczywistego urządzenia. Ostateczne prawa do wyjaśnień są zastrzeżone przez Shenzhen Creality 3D Technology Co, Ltd..



SHENZHEN CREALITY 3D TECHNO LOGY CO.,LTD.

18th Floor, JinXiuHongDu Building, Meilong Road, Xinniu Community,
Minzhi Street, Longhua District, Shenzhen City, China.

Official Website: www.creality.com

Tel: +86 755-8523 4565

E-mail: cs@creality.com



Środki ostrożności

1. Przed przystąpieniem do ładowania sprawdź, czy styki urządzenia są czyste.
2. Nigdy nie pozostawiaj urządzenia podczas użytkowania i ładowania bez nadzoru.
3. Zadbaj o to, aby w sytuacji awaryjnej móc szybko odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
4. Nigdy nie wystawiaj urządzenia na działanie wysokiej temperatury.
5. Ładuj urządzenie w miejscu suchym i dobrze wentylowanym z dala od materiałów łatwopalnych, zachowaj wolną przestrzeń min. 1m od innych obiektów.
6. Nigdy nie zakrywaj urządzenia podczas ładowania.
7. Nigdy nie używaj zasilacza, stacji ładowania, kabli itp. bez rekomendacji i atestu producenta.
8. Zadbaj o swoje mienie, urządzenie wyposażone jest w ogniwa, które są trudne do ugastenia, wyposaż się w płachtę gaśniczą.

Ochrona środowiska



Zużyty sprzęt elektroniczny oznakowany zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej, nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami komunalnymi. Podlega on selektywnej zbiórce i recyklingowi w wyznaczonych punktach. Zapewniając jego prawidłowe usuwanie, zapobiegasz potencjalnym, negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego. System zbierania zużytego sprzętu zgodny jest z lokalnie obowiązującymi przepisami ochrony środowiska dotyczącymi usuwania odpadów. Szczegółowe informacje na ten temat można uzyskać w urzędzie miejskim, zakładzie oczyszczania lub sklepie, w którym produkt został zakupiony.



Produkt spełnia wymagania dyrektyw tzw. Nowego Podejścia Unii Europejskiej (UE), dotyczących zagadnień związanych z bezpieczeństwem użytkownika, ochroną zdrowia i ochroną środowiska, określających zagrożenia, które powinny zostać wykryte i wyeliminowane.

Niniejszy dokument jest tłumaczeniem oryginalnej instrukcji obsługi, stworzonej przez producenta.

Produkt należy regularnie konserwować (czyścić) we własnym zakresie lub przez wyspecjalizowane punkty serwisowe na koszt i w zakresie użytkownika. W przypadku braku informacji o koniecznych akcjach konserwacyjnych cyklicznych lub serwisowych w instrukcji obsługi, należy regularnie, minimum raz na tydzień oceniać odmiennosć stanu fizycznego produktu od fizycznie nowego produktu. W przypadku wykrycia lub stwierdzenia jakiegokolwiek odmiennosć należy pilnie podjąć kroki konserwacyjne (czyszczenie) lub serwisowe. Brak poprawnej konserwacji (czyszczenia) i reakcji w chwili wykrycia stanu odmiennosć może doprowadzić do trwałego uszkodzenia produktu. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z zaniedbania.

Szczegółowe informacje o warunkach gwarancji dystrybutora /
producenta dostępne na stronie internetowej
<https://serwis.innpro.pl/gwarancja>

Akumulator LI-ION

Urządzenie wyposażone jest w akumulator LI ION (litowo-jonowy), który z uwagi na swoją fizyczną i chemiczną budowę starzeje się z biegiem czasu i użytkowania. Producent określa maksymalny czas pracy urządzenia w warunkach laboratoryjnych, gdzie występują optymalne warunki pracy dla urządzenia, a sam akumulator jest nowy i w pełni naładowany. Czas pracy w rzeczywistości może się różnić od deklarowanego w ofercie i nie jest to wada urządzenia a cecha produktu. Aby zachować maksymalną żywotność akumulatora, nie zaleca się go rozładowywać do poziomu poniżej 3,18V lub 15% ogólnej pojemności. Niższe wartości, jak np. 2,5V dla ogniwa uszkadzają je trwale i nie jest to objęte gwarancją. W przypadku zaniechania używania akumulatora lub całego urządzenia przez czas dłuższy niż jeden miesiąc należy akumulator naładować do 50% i sprawdzać cyklicznie co dwa miesiące poziom jego naładowania. Przechowuj akumulator i urządzenie w miejscu suchym, z dala od słońca i ujemnych temperatur.

Akumulator LIPO

Urządzenie wyposażone jest w akumulator LI PO (litowo-polimerowy), który z uwagi na swoją fizyczną i chemiczną budowę starzeje się z biegiem czasu i użytkowania. Producent określa maksymalny czas pracy urządzenia w warunkach laboratoryjnych, gdzie występują optymalne warunki pracy dla urządzenia, a sam akumulator jest nowy i w pełni naładowany. Czas pracy w rzeczywistości może się różnić od deklarowanego w ofercie i nie jest to wada urządzenia a cecha produktu. Aby zachować maksymalną żywotność akumulatora, nie zaleca się go rozładowywać do poziomu poniżej 3,5V lub 5% ogólnej pojemności. Niższe wartości, jak np 3,2V dla ogniwa uszkadzają je trwale i nie jest to objęte gwarancją. W przypadku zaniechania używania akumulatora lub całego urządzenia przez czas dłuższy niż jeden miesiąc należy akumulator naładować do 50% i sprawdzać cyklicznie co dwa miesiące poziom jego naładowania. Przechowuj akumulator i urządzenie w miejscu suchym, z dala od słońca i ujemnych temperatur.