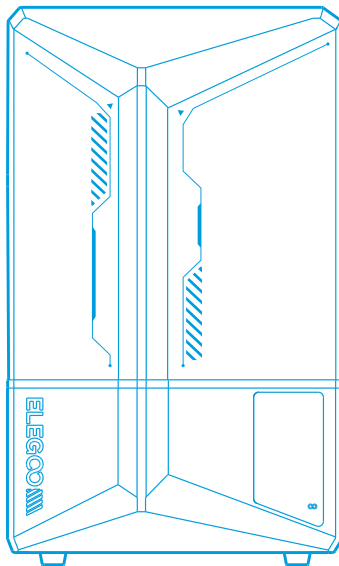


ELEGO

● **Saturn 4**
Drukarka 3D



Instrukcja Obsługi

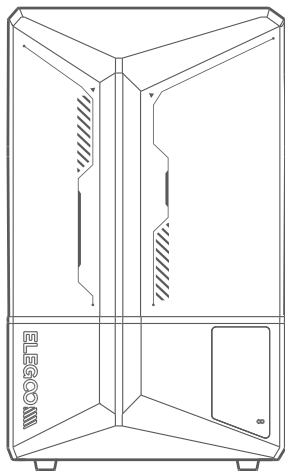
Po otrzymaniu produktu należy sprawdzić, czy sprzęt jest nienaruszony i czy akcesoria są kompletne. W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń lub braków prosimy o terminowy kontakt pod adresem 3dp@elegoo.com. (Aby zapewnić wydajność każdego produktu, każdy produkt przechodzi rygorystyczne testy drukowania przed opuszczeniem fabryki. Po otrzymaniu produktu mogą wystąpić niewielkie zadrapania, co jest normalne, prosimy o spokojne użytkowanie).

Uwaga:

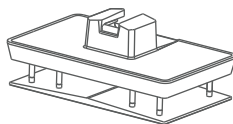
- Drukarkę 3D i jej akcesoria należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Zbiornik z żywicą należy napełniać nie mniej niż do 1/3 jego objętości, ale nie przekraczając linii MAX.
- Drukarkę należy umieścić w suchym miejscu i chronić przed deszczem i wilgocią.
- W przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej podczas użytkowania, należy najpierw wyłączyć zasilanie drukarki 3D.
- Używaj drukarki w pomieszczeniach zamkniętych, unikaj bezpośredniego światła słonecznego i zakurzonego środowiska.
- Prosimy o zachowanie oryginalnego opakowania przez 30 dni w celu zwrotu/wymiany (akceptowane są tylko oryginalne opakowania ELEGOO).
- Jeśli drukowanie nie powiedzie się, należy wyczyścić nadmiar utwardzonej żywicy w zbiorniku żywicy i wymienić żywicę, w przeciwnym razie może to spowodować uszkodzenie drukarki.
- Podczas obsługi drukarki 3D należy nosić maskę i rękawice, aby uniknąć bezpośredniego kontaktu skóry z żywicą fotopolimerową.
- Jeśli folia antyadhezyjna w zbiorniku żywicy jest zabielona, porysowana lub nie jest elastyczna, wskaźnik niepowodzenia drukowania jest wysoki, należy wymienić folię antyadhezyjną na czas.
- Do mycia modelu używaj 95% (lub więcej) alkoholu etylowego lub izopropylowego, chyba że używasz żywicy zmywalnej wodą.
- Należy pamiętać, że taśma Mylar otaczająca ekran nie jest całkowicie szczelna. W przypadku kapania żywicy podczas użytkowania, ważne jest, aby szybko je wyczyścić, aby zapobiec infiltracji żywicy i potencjalnemu uszkodzeniu ekranu.
- Aby zachować czystość, trwałość i ochronę ekranu LCD, konieczna jest terminowa wymiana części w następujących warunkach: starzejąca się lub uszkodzona taśma, uszkodzenia korozyjne i uszkodzona folia oddzielająca.
- W przypadku jakichkolwiek problemów z drukarką prosimy o kontakt pod adresem 3dp@elegoo.com. Nie demontuj ani nie modyfikuj drukarek 3D ELEGOO samodzielnie, w przeciwnym razie gwarancja wygaśnie, a uszkodzenia spowodowane przez osobiste błędy obsługi będą wymagały pokrycia kosztów naprawy.

Spis treści

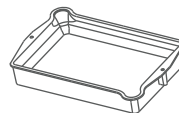
Zawartość	01
Wprowadzenie do drukarki	02
Specyfikacja techniczna drukarki 3D	04
Autodiagnostyka urządzenia	05
Drukowanie testowe	06
Instalacja i konfiguracja oprogramowania	07
Często zadawane pytania	11
Konserwacja urządzenia	13
Oświadczenie gwarancyjne	14



Drukarka 3D Saturn 4



Płyta montażowa



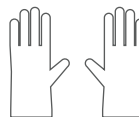
Zbiornik na żywicę



Dysk Flash USB



Maska



Rękawice



Lejek



Śruby zapasowe



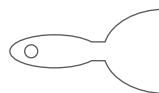
Instrukcja Obsługi



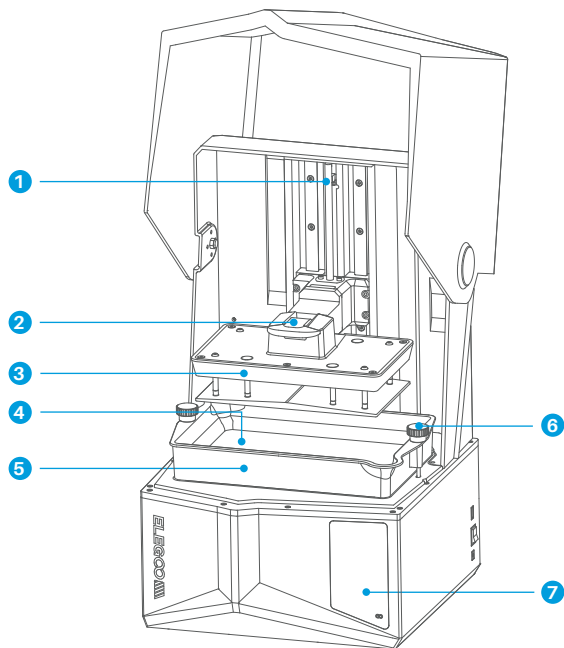
Adapter



Zestaw narzędzi



Skrobak



1
Oś Z

2
Uchwyt

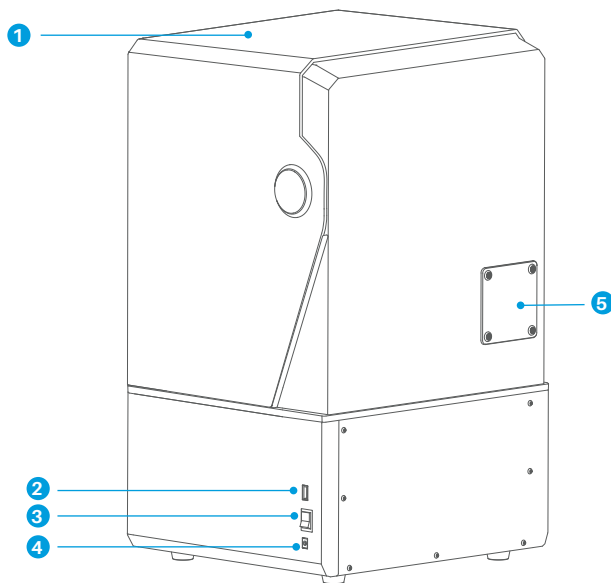
3
Płyta montażowa

4
Ekran wyświetlacza
LCD

5
Resin Tank

6
Śruba Pokrętko

7
Ekran dotykowy



1

Ośłona anti-UV

2

Interfejs USB

3

Przełącznik

4

Gniazdo DC

5

Port rozszerzeń (umożliwia podłączenie urządzeń peryferyjnych, takich jak minigrzałka i inne kompatybilne akcesoria drukarki)

Parametry drukowania

- System: EL3D-3.0.1
- Działanie: 3,5-calowy rezystancyjny ekran dotykowy
- Oprogramowanie: Voxeldance Tango & CHITUBOX
- Łączność: Interfejs USB

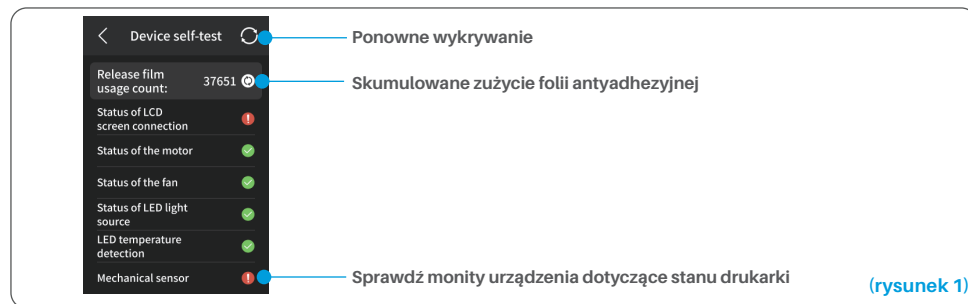
Specyfikacja sprzętu

- Wymiary: 327,4 mm (dł.) * 329,2 mm (szer.) * 548 mm (wys.)
- Objętość zabudowy: 218,88 mm (dł.) * 122,88 mm (szer.) * 220 mm (wys.)
- Rozmiar opakowania: 620 mm (dł.) * 400 mm (szer.) * 400 mm (wys.)
- Waga brutto: 16,5 kg
- Waga netto: 13,5 kg

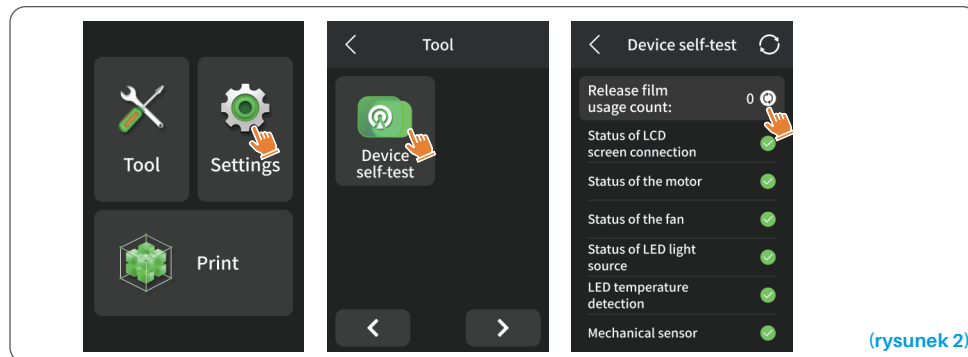
Specyfikacja drukowania

- Technologia: Stereolitografia MSLA
- Źródło światła: Źródło światła COB + soczewka kolimacyjna Fresnela (długość fali 405nm)
- Rozdzielczość XY: 19*24um (11520*5120)
- Dokładność osi Z: 0,02 mm
- Grubość warstwy: 0,01-0,2 mm
- Prędkość druku (maks.): 70mm/h
- Wymagania dotyczące zasilania: 100-240V 50/60 Hz 24V 6A

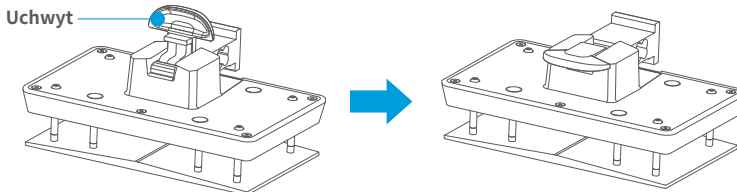
Uwaga: Po uruchomieniu drukarka przeprowadza autodiagnostykę kluczowych komponentów sprzętowych, aby zapobiec awariom drukowania spowodowanym wadliwym działaniem sprzętu. Aby rozwiązać problemy z drukarką, należy zapoznać się z komunikatami o błędach wyświetlanymi na urządzeniu. Nie należy dotykać drukarki podczas procesu autodiagnostyki. (Patrz rysunek 1)



Gdy łączne zużycie folii antyadhezyjnej zbliży się do 60 000 razy, urządzenie wyświetli przypomnienie o konieczności szybkiej wymiany folii antyadhezyjnej. Kliknij przycisk odświeżania na stronie autodiagnostyki urządzenia, aby ręcznie zresetować licznik. (Patrz rysunek 2)



Po włożeniu płyty montażowej do bloku łączącego, naciśnij uchwyt, aby przymocować płytę montażową do bloku łączącego (płyta montażowa jest zdolna do samopoziomowania i gotowa do użycia zaraz po wyjęciu z pudełka).

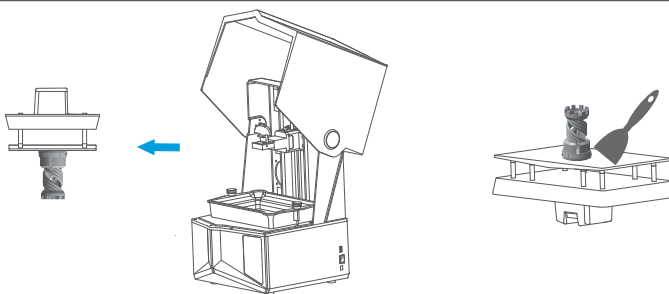


1. Drukowanie modelu

Powoli dodaj żywicę do zbiornika żywicy (poziom żywicy nie może być mniejszy niż 1/3 objętości zbiornika i nie może przekraczać linii MAX). Przed rozpoczęciem drukowania urządzenie przeprowadzi samokontrolę i nie należy dotykać urządzenia podczas samokontroli). Zakryj pokrywę anti-UV drukarki, a następnie wybierz model testowy do drukowania.

2. Przetwarzanie modelu

Po zakończeniu drukowania włóż tackę ociekową równoległe do zbiornika z żywicą, dokręć pokrętła po obu stronach i zainstaluj tackę ociekową na drukarce. Tacka zapobiega kapaniu żywicy na urządzenie podczas zdejmowania płyty roboczej. Następnie podnieś uchwyt, aby wyjąć płytę roboczą i użyj skrobaka, aby usunąć model. Do dalszej obróbki modelu można użyć urządzenia do czyszczenia i utwardzania ELEGOO.



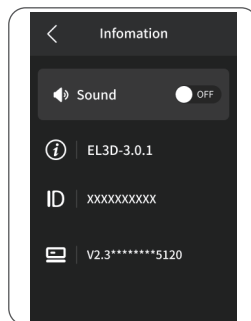
Drukarka może zainstalować i używać oprogramowania do krojenia Voxeldance Tango lub CHITUBOX w pamięci flash USB, na przykładzie Voxeldance Tango.

1. Zainstaluj Voxeldance Tango

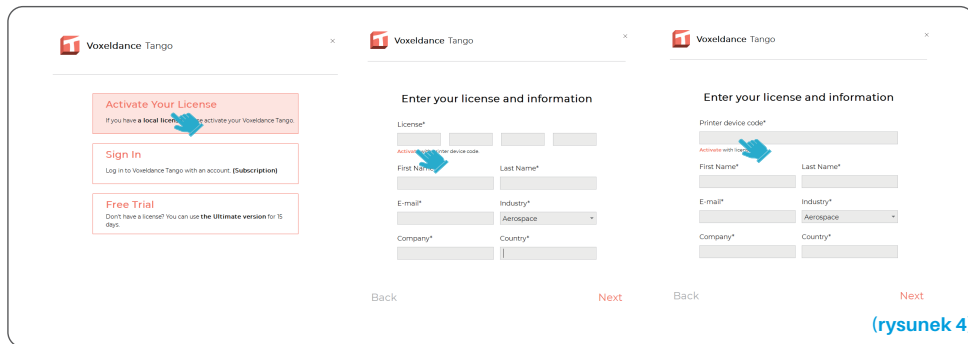
Wybierz z pamięci USB lub przejdź do oficjalnej strony internetowej Voxeldance (www.voxeldance.com/Tango), aby pobrać odpowiednią wersję oprogramowania do krojenia i zainstalować ją na komputerze.

2. Jak korzystać z Voxeldance Tango

2.1 Po zakończeniu instalacji uruchom oprogramowanie i wybierz „Aktywuj licencję” - „Aktywuj za pomocą kodu sprzętowego drukarki” (patrz rysunek 4); Naciśnij „Ustawienia” - „Informacje” na ekranie, aby wyświetlić „ID” urządzenia (patrz rysunek 3), a następnie wprowadź 10-cyfrowy „ID” w kolumnie „Kod sprzętowy drukarki” oprogramowania i wprowadź inne istotne informacje, aby zakończyć aktywację oprogramowania.



(rysunek 3)



(rysunek 4)

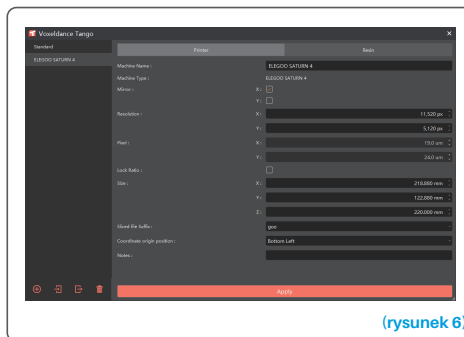
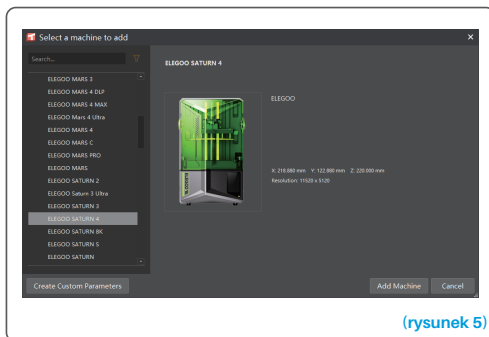
2.2 Kliknij „File-Open File” i wybierz własny plik modelu 3D (typu .stl). Klikając model lewym przyciskiem myszy i korzystając z opcji w powyższym menu, można kontrolować i zmieniać kąt widzenia, rozmiar i położenie modelu.

Inne operacje:

- 1) Naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy i przeciągnij model w wybrane miejsce.
- 2) Przewiń kółko myszy, aby powiększyć lub pomniejszyć model.
- 3) Naciśnij i przytrzymaj prawy przycisk myszy, aby wyświetlić różne perspektywy modelu.

3. Ustawienia Voxeldance Tango

3.1 Kliknij „Definicje platformy” i wybierz ELEGOO Mars 5 jako domyślną drukarkę (patrz rysunek 5)



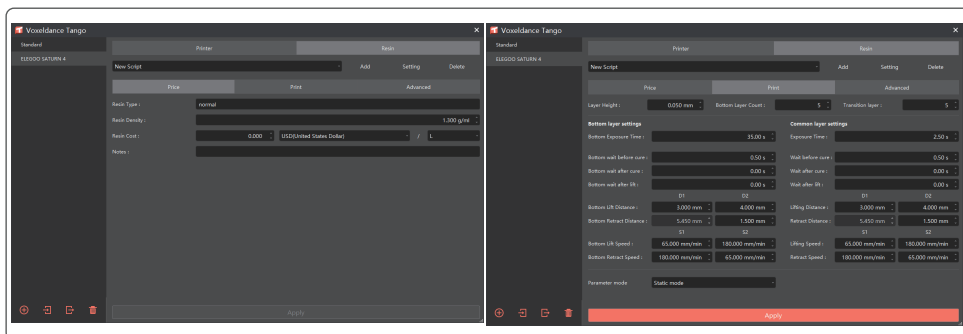
3.2 Rozmiar wydruku

Nie trzeba zmieniać domyślnych parametrów (patrz rysunek 6), a X oznacza maksymalny rozmiar wydruku w kierunku osi X itd.

3.3 Parametr żywicy (patrz rysunek 7)

Gęstość żywicy: 1,1 g/ml

Koszt żywicy: Możesz wprowadzić rzeczywistą cenę zakupioną żywicy, a oprogramowanie do krojenia może obliczyć koszt żywicy dla każdego drukowanego modelu.



(rysunek 7)

3.4 Parametry (patrz rysunek 7)

Wysokość warstwy: Grubość każdej drukowanej warstwy, zalecana wysokość to 0,05 mm, ale można ją ustawić w zakresie 0,01-0,2 mm. Im wyższa ustawiona grubość, tym dłuższy czas ekspozycji będzie wymagany dla każdej warstwy.

Liczba warstw dolnych: Ustawienie liczby początkowych warstw drukowania. Jeśli liczba dolnych warstw wynosi n, czas naświetlania pierwszych n warstw jest czasem naświetlania dolnej warstwy. Ustawienie domyślne to 2 warstwy.

Czas naświetlania: Czas naświetlania dla normalnych warstw drukowania. Domyślny czas naświetlania wynosi 2,5 sekundy, a im grubsza warstwa druku, tym dłuższy będzie czas naświetlania.

Liczba warstw przejściowych: Liczba warstw przejściowych po warstwach dolnych w celu zapewnienia ściślejszego połączenia między warstwami. Z wyjątkiem czasu naświetlania, inne parametry warstw przejściowych są takie same jak zwykłych warstw.

Czas ekspozycji dolnej warstwy: Ustawienie czasu ekspozycji dolnej warstwy. Odpowiednie wydłużenie czasu ekspozycji dolnej warstwy może pomóc zwiększyć przyczepność między drukowanym modelem a platformą drukującą, a domyślne ustawienie to 32 sekundy.

Czekaj po utwardzeniu: Różnica czasu między końcem ekspozycji a początkiem opuszczania powierzchni ekspozycji przez platformę drukującą, ustawienie domyślne to 0 sekund.

Czekaj przed utwardzeniem: Po przesunięciu platformy drukującej na powierzchnię drukowania, różnica czasu między rozpoczęciem nieruchomej platformy drukującej a rozpoczęciem naświetlania, ustawienie domyślne to 0,5 sekundy.

Czekaj po podniesieniu: Po podniesieniu platformy drukującej, różnica czasu między rozpoczęciem nieruchomej platformy drukującej a rozpoczęciem powrotu, ustawienie domyślne to 0 sekund.

Czas oczekiwania dolnej warstwy po utwardzeniu: Podczas drukowania dolnej warstwy różnica czasu między końcem naświetlania a początkiem oddalania się platformy drukującej od powierzchni naświetlania, ustawienie domyślne to 0 sekund.

Czas oczekiwania przed utwardzeniem: Podczas drukowania dolnej warstwy, różnica czasu między rozpoczęciem nieruchomej platformy drukującej po przeniesieniu na powierzchnię drukowania a rozpoczęciem naświetlania, domyślnie 0,5 sekundy.

Dolne oczekiwanie po podniesieniu: Podczas drukowania dolnej warstwy, różnica czasu między rozpoczęciem unieruchomienia platformy drukującej po podniesieniu a rozpoczęciem powrotu, domyślnie wynosi 0 sekund.

Odległość podnoszenia dolnej warstwy: Podczas procesu drukowania na spodzie, odległość, na jaką platforma robocza opuszcza powierzchnię drukowania za każdym razem, domyślne ustawienie to 2+3 mm.

Odległość podnoszenia: W normalnym procesie drukowania warstw odległość, na jaką platforma robocza za każdym razem opuszcza powierzchnię drukowania, ustawienie domyślne to 2+3 mm.

Odległość wycofania dolnej warstwy: Podczas procesu drukowania z dołu, odległość wycofania platformy drukującej, nie zmieniaj, jeśli nie jest to konieczne.

Odległość cofania: W normalnym procesie drukowania warstw, odległość wycofania platformy drukującej, nie zmieniaj, jeśli nie jest to konieczne.

Prędkość podnoszenia dolnej warstwy: Podczas procesu drukowania z dołu, prędkość odsuwania platformy roboczej od powierzchni drukowania za każdym razem, ustawienie domyślne to 75+230 mm/min.

Prędkość podnoszenia: W normalnym procesie drukowania warstw, prędkość odsuwania platformy drukującej od powierzchni druku za każdym razem; domyślne ustawienie to 75+230 mm/min.

Prędkość wycofywania dolnej warstwy: Podczas procesu drukowania z dołu prędkość ruchu platformy roboczej jest zbliżona do powierzchni drukowania; domyślne ustawienie to 230+75 mm/min.

Prędkość wycofywania: Podczas normalnego drukowania warstwy prędkość ruchu platformy roboczej jest bliska powierzchni drukowania; domyślne ustawienie to 230+75 mm/min.

Tryb parametrów: Domyślny tryb statyczny. Drukarka będzie drukować zgodnie z parametrami ustawionymi w oprogramowaniu do krojenia. Można również wybrać tryb wysokiej prędkości lub tryb płynny. Drukarka będzie dynamicznie dostosowywać parametry drukowania w zależności od złożoności modelu, aby poprawić jakość i szybkość drukowania.

Uwaga: Parametry drukowania wymienione w niniejszej instrukcji służą wyłącznie jako odniesienie. W rzeczywistych zastosowaniach należy skontaktować się z oficjalnym wsparciem technicznym po sprzedaży, aby potwierdzić parametry w oparciu o kompleksowe czynniki, takie jak model maszyny i żywica (w tym typ i kolor) używane przez daną osobę.

1. Model nie przylega do płyty roboczej

Czas ekspozycji dolnej warstwy jest zbyt krótki, wydłuż go.

Spód modelu ma bardzo mały kontakt z płytą roboczą, dodaj więcej dolnych warstw.

2. Uszkodzenie warstwy modelu

Drukarka trzęsie się podczas drukowania.

Folia antyadhezyjna jest bardzo luźna z powodu długotrwałego użytkowania i należy ją wymienić.

Płyta robocza lub zbiornik żywicy nie są zamocowane.

3. Nieprawidłowa ekspozycja ekranu

Jeśli drukarka nie działa, prosimy o kontakt pod adresem 3dp@elegoo.com.

Aby lepiej pomóc i rozwiązać problemy, prosimy o dodanie ID zamówienia w wiadomości e-mail.

4. Błąd drukowania

Jeśli model nie został całkowicie wydrukowany lub nie powiódł się, w żywicy mogą pozostać pewne pozostałości, które można odfiltrować za pomocą lejka, gdy pozostała żywica zostanie ponownie umieszczona w zamkniętej butelce.

Jeśli nie odfiltrujesz pozostałości, płyta robocza może spowodować uszkodzenie ekranu LCD podczas następnego drukowania.

Jeśli chodzi o pozostałości żywicy na płycie roboczej i zbiorniku, można je wyczyścić i wytrzeć chusteczkami.

5. Dlaczego otrzymuję komunikat o błędzie wykrywania pozostałości podczas rozpoczęcia drukowania?

Najpierw sprawdź, czy zbiornik z żywicą i płyta robocza są prawidłowo zamocowane. Następnie spróbuj wydrukować ponownie. Unikaj dotykania lub powodowania wibracji urządzenia podczas procesu samokontroli przed drukowaniem, aby zapobiec problemom z kalibracją czujnika. Jeśli błąd nie ustąpi, wyczyść zbiornik z żywicą lub przefiltruj żywicę pod kątem drobnych ciał obcych.

6. Dlaczego podczas rozpoczynania drukowania pojawia się błąd niewystarczającej ilości żywicy lub przekroczenia maksymalnej objętości?

Na początku drukowania czujnik mechaniczny wykrywa pozostałą ilość żywicy w zbiorniku. Aby zapewnić płynne drukowanie, poziom żywicy musi przekraczać jedną trzecią objętości zbiornika. Ponadto poziom żywicy nie powinien przekraczać linii MAX, aby zapobiec wyciekom. Jeśli wymagana ilość żywicy dla danego modelu przekracza bieżący poziom żywicy w zbiorniku, pojawi się wyskakujący komunikat z prośbą o uzupełnienie żywicy. Jeśli napotkasz nieprawidłowe błędy, ponownie skalibruj urządzenie za pomocą procesu samokontroli. Pamiętaj, aby nie dotykać ani nie wibrować urządzenia podczas samokontroli, aby uniknąć wpływu na kalibrację czujnika.

7. Jak dostosować prędkość drukowania?

Prędkość zwalniania drukarki jest stała i dostępne są dwa tryby: szybki i wolny. Jednak niezależnie od trybu, pierwsze 50 warstw jest zawsze drukowanych z mniejszą prędkością, aby zapewnić wyższy wskaźnik powodzenia. Rzeczywista prędkość drukowania na warstwę zależy również od ustawień parametrów krojenia, takich jak grubość warstwy, czas ekspozycji i czas oczekiwania. Zmiana tych parametrów spowoduje zmianę rzeczywistej prędkości drukowania.

8. Co należy zrobić, jeśli żywica wycieknie do urządzenia?

Ze względu na charakter przechylonego ruchu zwalnającego nie jest możliwe uzyskanie całkowicie uszczelnionego obszaru drukowania. Aby temu zaradzić, wdrożyliśmy kilka środków ochronnych. Gdy czujnik wykryje żywicę przekraczającą linię MAX, drukowanie zostanie zatrzymane, a jako ostrzeżenie pojawi się wyskakujące okienko. Pod płytą roboczą znajduje się rowek, do którego może spłynąć niewielka ilość wyciekającej żywicy bez wpływu na maszynę. Jeśli jednak dojdzie do wycieku znacznej ilości żywicy, należy natychmiast odłączyć zasilanie i otworzyć przedni panel urządzenia w celu wyczyszczenia.

- Nie używaj ostrych lub spiczastych narzędzi do skrobania zbiornika z żywicą, aby uniknąć uszkodzenia folii antyadhezyjnej.
- Przed wymianą żywicy na inny kolor należy wyczyścić zbiornik z żywicą.
- Przed i po drukowaniu wyczyść płytę roboczą ręcznikami papierowymi lub alkoholem, aby upewnić się, że nie ma na niej żadnych nierówności ani zadziórów.
- Przed każdym drukowaniem należy codziennie sprawdzać wygląd zewnętrzny urządzenia i wszystkich części mechanicznych pod kątem widocznych uszkodzeń, wad lub nieprawidłowości.
- Podczas drukowania należy utrzymywać temperaturę otoczenia na poziomie 25-30 stopni Celsjusza i w miarę możliwości wietrzyć pomieszczenie, aby ułatwić odprowadzanie ciepła z urządzenia i ulatnianie się zapachu żywicy.
- Jeśli oś Z wydaje odgłosy tarcia, należy dodać trochę smaru do śruby pociągowej. Smar należy sprawdzać i nakładać co najmniej raz na 2-3 miesiące i zwiększać częstotliwość nakładania wraz ze wzrostem częstotliwości drukowania.
- Jeśli drukarka nie będzie używana przez następne 48 godzin, należy włączyć pozostałą żywicę ze zbiornika z żywicą z powrotem do butelki z żywicą i dobrze ją uszczelnić. Jeśli pozostaną jakieś resztki, użyj filtra, aby je odfiltrować.
- Folia antyadhezyjna jest częścią zużywającą się, należy ją regularnie wymieniać zgodnie z instrukcjami urządzenia, aby zapewnić powodzenie drukowania.
- Należy zachować ostrożność podczas zdejmowania platformy drukującej, aby zapobiec uszkodzeniu ekranu LCD. Żywotność ekranu wynosi około 2000+ godzin i zmniejsza się wraz ze wzrostem częstotliwości drukowania. Należy wykonywać codzienne czyszczenie ekranu i odłączać urządzenie w odpowiednim czasie po zakończeniu drukowania. Jeśli występuje problem z ekspozycją ekranu lub żywotność ma poważny wpływ na jakość druku, należy wymienić ekran na czas.

- Od daty zakupu drukarka ELEGOO jest objęta rocznym bezpłatnym serwisem gwarancyjnym, z wyjątkiem materiałów eksploatacyjnych ekranu LCD i folii antyadhezyjnej.
- Ekran LCD objęty jest 6-miesięcznym bezpłatnym serwisem gwarancyjnym.
- Bezpłatna gwarancja NIE obejmuje problemów spowodowanych samodzielnym demontażem i niewłaściwym użytkowaniem oraz zużyciem obudowy urządzenia itp.

Producent: HONGKONG ELEGOO TECHNOLOGY LIMITED

Adres producenta: FLAT/RM 313 3/F WELLBORNE COMMERCIAL CENTRE 8 JAVA ROAD NORTH POINT HK

● Nr. Tel.--0755-21005141

● Mailbox--3dp@elegoo.com

● Strona internetowa--www.ELEGOO.com

● Adres--101, No.30 Dahe Industrial Park,
Guancheng Community, Guanhu Street,
Longhua District, Shenzhen, China

ELEGOO

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.

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

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 odmienność stanu fizycznego produktu od fizycznie nowego produktu. W przypadku wykrycia lub stwierdzenia jakiegokolwiek odmienności należy pilnie podjąć kroki konserwacyjne (czyszczenie) lub serwisowe. Brak poprawnej konserwacji (czyszczenia) i reakcji w chwili wykrycia stanu odmienności może doprowadzić do trwałego uszkodzenia produktu. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z zaniedbania.

Importer: **INNPRO**

INNPRO Robert Błędowski sp. z o.o.
ul. Rudzka 65c
44-200 Rybnik, Polska
tel. +48 533 234 303
hurt@innpro.pl
www.innpro.pl