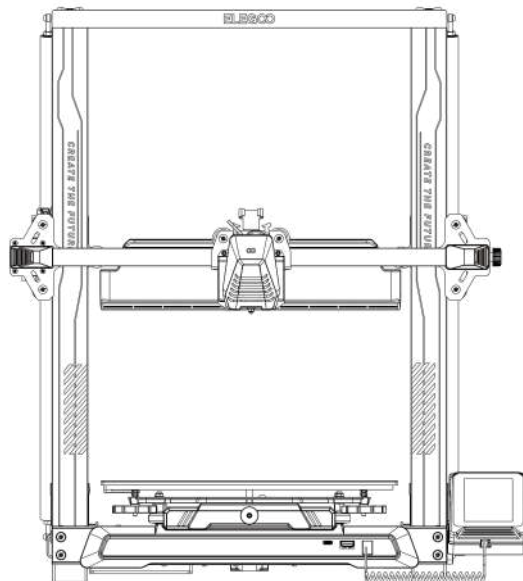
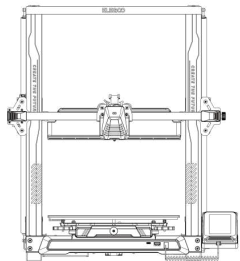


Instrukcja obsługi NEPTUNE 4 PLUS

Drukarka 3D



Zdjęcia służą wyłącznie do celów ilustracyjnych. Rzeczywiste produkty mogą różnić się od przedstawionych na zdjęciach.



Dziękujemy za wybranie produktu ELEGOO!

Przed rozpoczęciem korzystania z nowej drukarki należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, ponieważ zawarte w niej środki ostrożności, informacje i wskazówki mogą pomóc w uniknięciu ryzyka nieprawidłowej konfiguracji produktu.

W przypadku jakichkolwiek pytań lub problemów, które nie zostały omówione w niniejszej instrukcji, prosimy o bezpośredni kontakt z naszym działem obsługi klienta pod adresem e-mail: 3dp@elegoo.com. Zespół ELEGOO jest zawsze gotowy do świadczenia wysokiej jakości usług.

Aby zapewnić najlepszą obsługę produktu, oprócz niniejszej instrukcji obsługi można znaleźć dodatkowe informacje dotyczące obsługi nowej drukarki:

1. Dysk USB: Pliki cyfrowe zawierają kopię niniejszej instrukcji i całe wymagane oprogramowanie.
2. Oficjalna strona internetowa ELEGOO: www.elegoo.com zawierająca informacje na temat obsługi powiązanych urządzeń, dane kontaktowe itp.

UWAGI

1. Nie należy umieszczać drukarki w wibrującym lub innym niestabilnym otoczeniu, ponieważ wstrząsy urządzenia wpłyną na jakość druku.
2. Nie należy dotykać dyszy i podgrzewanego podłoża podczas pracy drukarki, aby zapobiec poparzeniu wysoką temperaturą i obrażeniom ciała.
3. Po zakończeniu drukowania należy wykorzystać temperaturę resztkową dyszy i wyczyścić filamenty na dyszy za pomocą narzędzi. Podczas czyszczenia nie należy dotykać dyszy bezpośrednio rękami, aby uniknąć poparzenia.
4. Należy często przeprowadzać konserwację produktu i regularnie czyścić korpus drukarki suchą szmatką, aby usunąć kurz i lepki materiał drukowany po wyłączeniu zasilania.
5. Drukarki 3D zawierają szybko poruszające się części, dlatego należy uważać, aby nie przytrzasnąć sobie rąk.
6. Dzieci muszą być nadzorowane przez dorosłych podczas korzystania z urządzenia, aby uniknąć obrażeń ciała.
7. W nagłych wypadkach należy bezpośrednio odciąć zasilanie.
8. Przed poziomowaniem, naprowadzaniem lub drukowaniem należy upewnić się, że złoty arkusz PEI jest prawidłowo umieszczony na platformie. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować kolizję dyszy z arkuszem magnetycznym, powodując uszkodzenie zarówno dyszy, jak i arkusza magnetycznego.
9. Niezbędne jest uziemienie maszyny podczas pracy. Urządzenia, które nie są uziemione lub są uziemione nieprawidłowo, nieuchronnie zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
10. Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy je wyłączyć i odłączyć przewód zasilający.

Przewodnik rozwiązywania problemów

Silnik krokowy osi X/Y/Z nie porusza się lub hałasuje po "wyzerowaniu".

- ① Przewód silnika krokowego może być luźny. Sprawdź ponownie połączenie przewodów.
- ② Odpowiedni wyłącznik krańcowy może nie wyzwalać się prawidłowo, sprawdź, czy nie ma żadnych zakłóceń w ruchu odpowiednich wałów i upewnij się, że okablowanie wyłącznika krańcowego nie jest poluzowane.
- ③ Luźny pasek rozrządu może powodować nierównomierny ruch lub nietypowy hałas w osi X/Y. Można temu zaradzić, regulując napięcie paska rozrządu za pomocą pokrętki.

Zespół głowicy dyszy wykazuje anomalie.

- ① Sprawdź, czy przewód silnika krokowego ekstrudera nie jest poluzowany lub odłączony.
- ② Sprawdź, czy śruba ustalająca przekładni ekstrudera jest mocno dokręcona do wału silnika.
- ③ Rozpraszanie ciepła przez zespół dyszy może być niewystarczające, sprawdź temperaturę i działanie wentylatora chłodzącego.
- ④ W przypadku zatkanych dysz, spróbuj najpierw podgrzać dyszę do 230°C i popchnąć filament ręcznie, aby usunąć potencjalny zator, lub użyj cienkiej igły, aby odblokować końcówkę dyszy podczas jej nagrzewania.

Model nie przylega do platformy konstrukcyjnej (arkusza PEI) lub wykazuje wypaczenia.

- ① Kluczem do tego, czy model może przylegać (przyklejać się) do płyty roboczej, jest w dużej mierze drukowanie pierwszej warstwy. Podczas drukowania pierwszej warstwy, jeśli odległość od dyszy do platformy jest większa niż 0,2 mm, poważnie zmniejszy to przyczepność wydruku.
- ② Spróbuj ustawić opcję pierwszej warstwy modelu w programie Cura na [Brim], aby poprawić przyczepność pierwszej warstwy, należy to również wykorzystać do zmniejszenia liczby przypadków, w których krawędzie drukowanego modelu wypaczają się lub podnoszą z platformy roboczej.

Model wykazuje oznaki źle wyrównanych wydrukowanych warstw.

- ① Prędkość przesuwu zespołu gorącego końca drukarki lub prędkość drukowania jest ustawiona zbyt szybko. Spróbuj zmniejszyć prędkość drukowania.
- ② Paski osi X/Y mogą być zbyt luźne lub koło pasowe synchronizatora nie jest dobrze zamocowane. Sprawdź te elementy.
- ③ Prąd dostarczany do napędu może być zbyt niski.

Poważne problemy w drukowanym modelu "Stringing" lub "Ringing".

- ① Przyczyną jest niewystarczająca odległość zwijania, zwiększ odległość zwijania w aplikacji Cura.
- ② W wielu przypadkach, jeśli prędkość zwijania jest zbyt wolna, może być konieczne ustawienie wyższej prędkości zwijania w programie Cura.
- ③ Podczas cięcia modelu zaznacz pole "Z Hop When Retracted" i ustaw "Z Hop Height" na około 0,25 mm.
- ④ Temperatura drukowania może być zbyt wysoka, co może spowodować, że niektóre filamenty staną się lepkie i żylaste.

Zbyt wysoka temperatura drukowania może spowodować, że filament stanie się zbyt płynny i lepki, co spowoduje niską jakość druku 3D. W takim przypadku pomocne może być nieznaczne obniżenie temperatury druku.

Spis treści

Parametry urządzenia

1

Schematy podzespołów urządzenia

2

Zawartość opakowania

3

Konfiguracja i instalacja urządzenia

4

Wprowadzenie do obsługi ekranu wyświetlacza

9

Procedura automatycznego poziomowania

12

Testowanie modelu (działanie)

13

Funkcja wznowiania drukowania

14

Instalacja oprogramowania

15

Drukowanie w sieci LAN

17

Schemat połączeń obwodu płyty głównej

19

Parametry urządzenia

Specyfikacja drukarki

Typ drukarki: FDM (Fused Deposition Modeling)

Maksymalna objętość wydruku: 320X320X385 (mm³)

Precyzja druku: $\pm 0,1$ mm

Średnica dyszy: 0,4 mm

Prędkość druku: 30 ~ 500 mm/s

Zwykła prędkość druku: 250 mm/s

Maksymalne przyspieszenie: 12000mm/s²

Specyfikacje temperatury pracy

Temperatura otoczenia: 5°C~40°C

Maksymalna temperatura dyszy: 300°C

Maksymalna temperatura podgrzewanego spodu: 110°C

Specyfikacje oprogramowania

Oprogramowanie: Cura

Format pliku wejściowego: STL, OBJ

Format pliku wyjściowego: G-code

Interfejs: Napęd USB, LAN (Sieć)

Specyfikacja zasilania

Zasilanie wejściowe: 100-120V/220-240V; 50/60 Hz

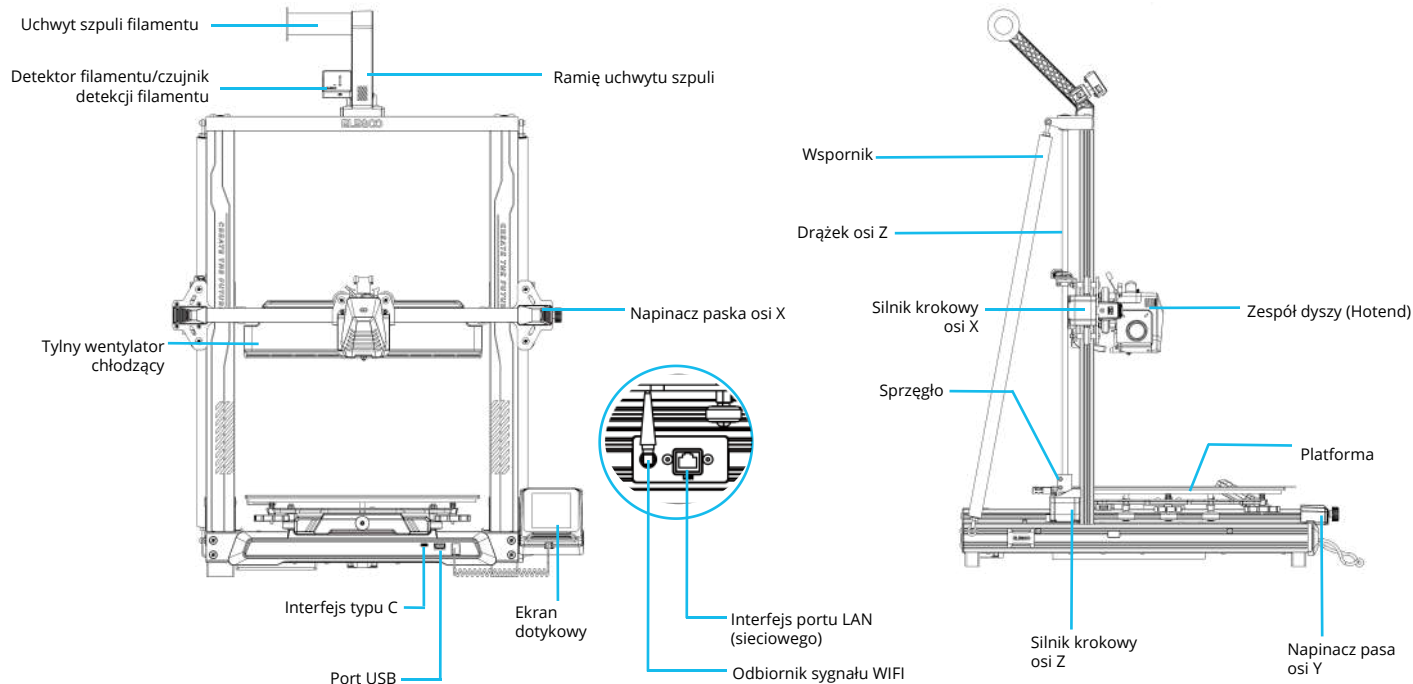
Moc wyjściowa: 24V

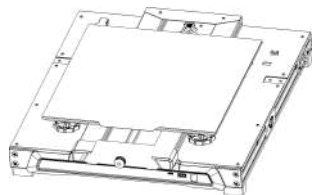
Specyfikacje fizyczne

Rozmiar urządzenia: 578*533*640mm

Waga netto: 14.4 kg

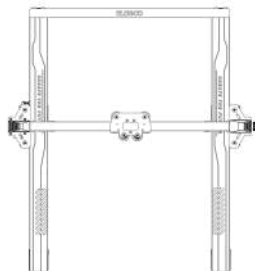
Schematy podzespołów urządzenia





01

Jednostka podstawy



02

Zespół ramy



Blok podtrzymujący ekran

03



Ekran

04



Kabel spiralny

05



Uchwyt szpuli

06



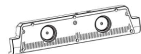
Ramie uchwytu szpuli

07



Czujnik filamentu

08



Tylny wentylator

09



Antena WIFI

10



Wspornik

11



Głowica drukująca

12



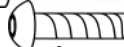
Kabel zasilający

13

Śruby



(HM5*45) 4pcs



(PM4*50) 3pcs



(PM4*20) 5pcs



(PM4*18) 2pcs



(PM3*14) 3pcs



(PM4*8) 3pcs



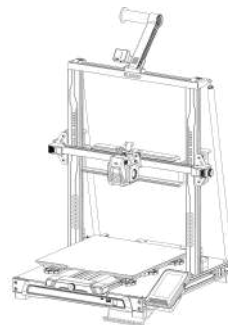
(HM4*M3*3) 1pc



(PM3*8) 2pcs

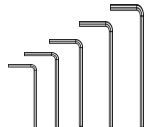


(FW M5*18*1) 2pcs



ELEGOO 3D

Narzędzia



(1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 4,0)

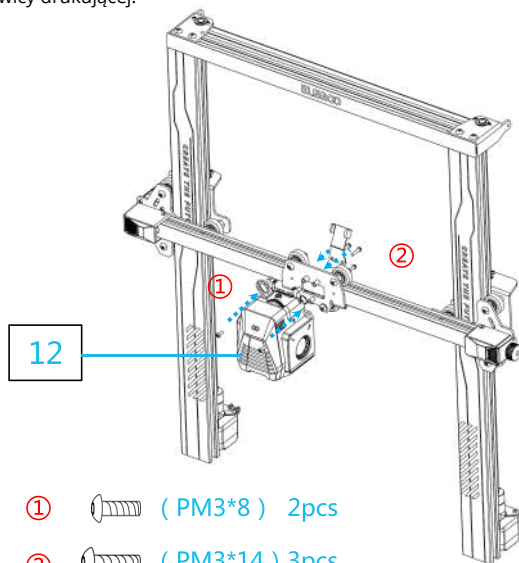
Powyższe akcesoria zależą od rzeczywistych produktów, a zdjęcia mają jedynie charakter poglądowy.

Konfiguracja i instalacja urządzenia

Film instruktażowy dotyczący konfiguracji i instalacji znajduje się na dołączonym dysku USB.

Od tyłu przymocuj zespół głowicy drukującej za pomocą dwóch wkrętów PM3 x 14 do zamocowania głowicy drukującej przez otwory wspornika odciażającego kabel i dwóch wkrętów PM3 x 8 do zamocowania spodu głowicy drukującej.

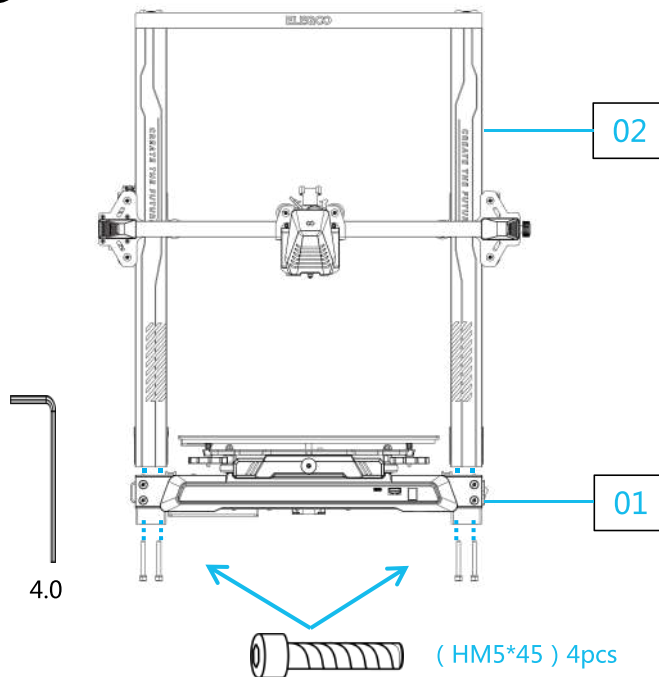
①

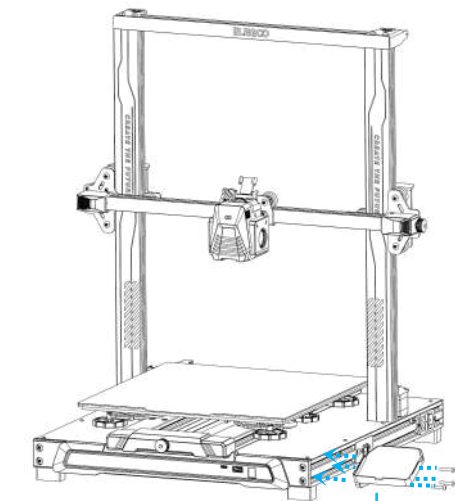


① (PM3*8) 2pcs

② (PM3*14) 3pcs

②





 (PM4*20) 3pcs

03

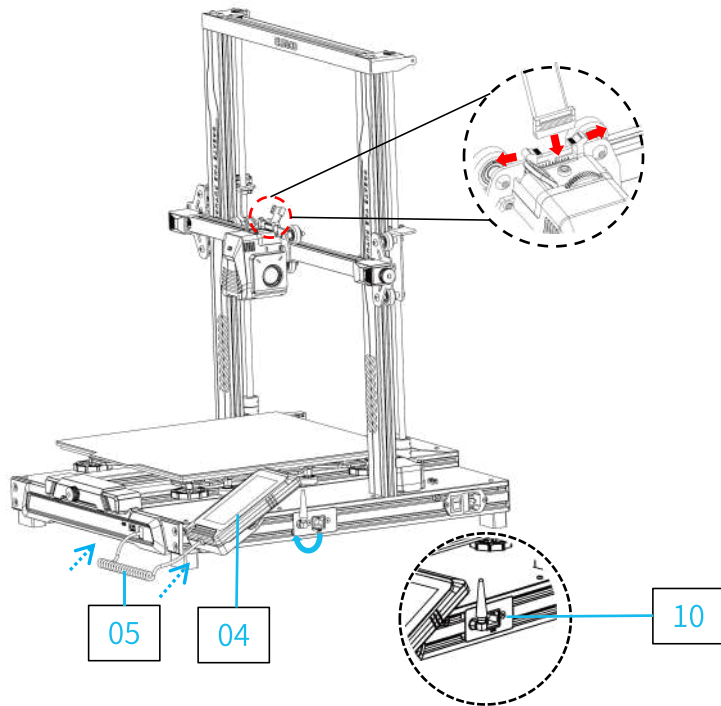
③

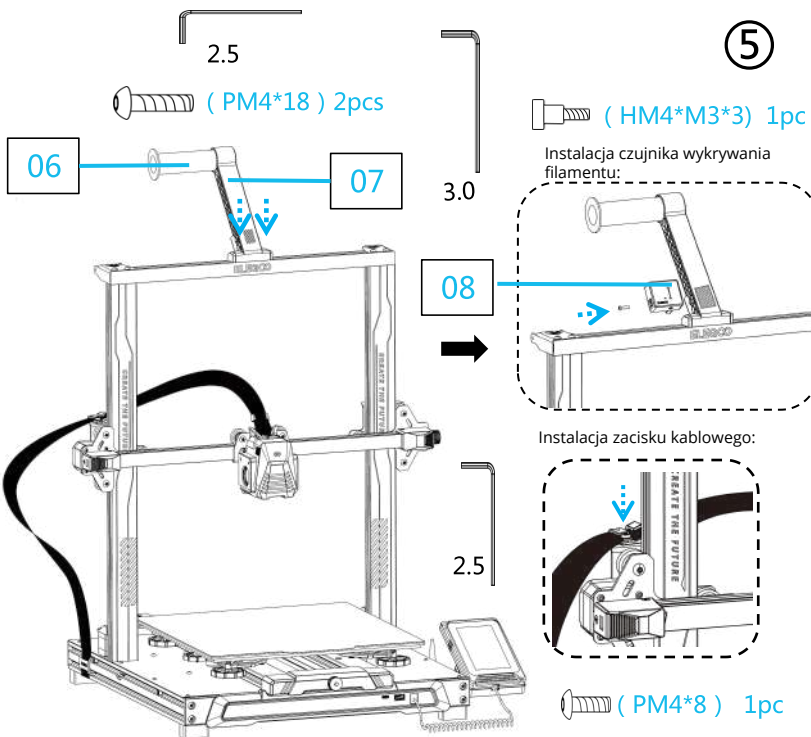


5

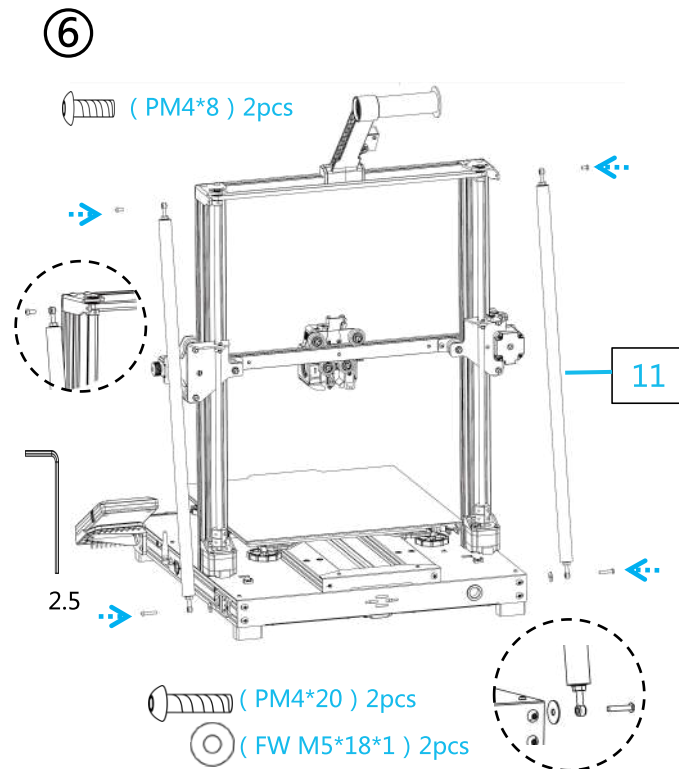
④

Zwolnij lewy i prawy narożnik ochronny gniazda, aby zainstalować płaski kabel. (Zwróć uwagę na kierunek instalacji)

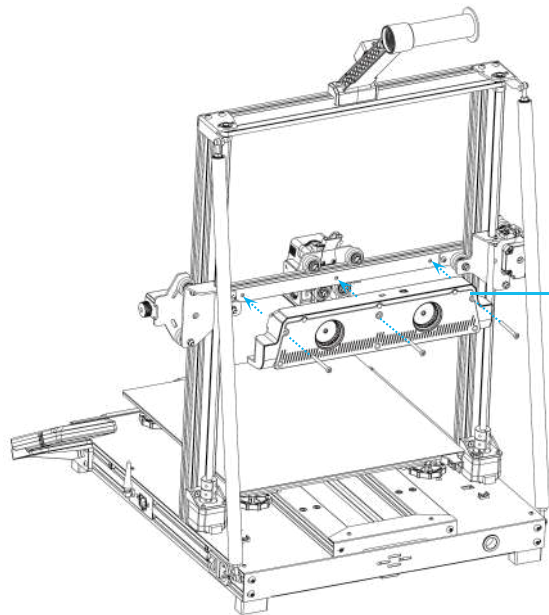




Podczas montażu zacisku kablowego należy najpierw uporządkować kable i związać je razem przed pełnym zabezpieczeniem zacisku. Należy pozostawić wystarczająco dużo luzu, aby przewód mógł swobodnie poruszać się w górę i w dół.



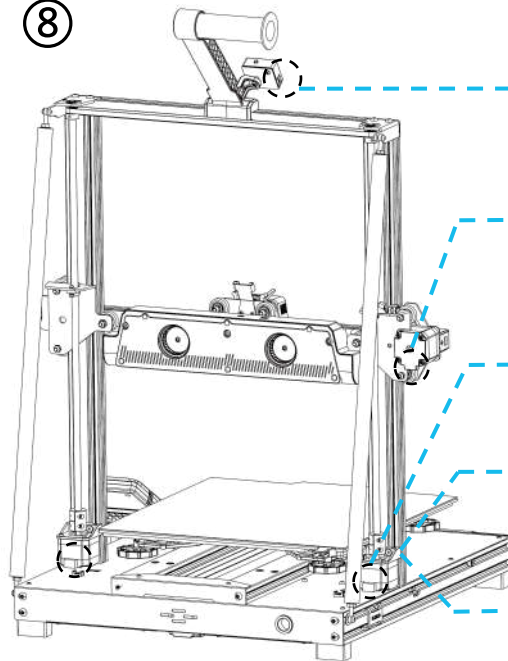
7



09

 (PM4*50) 3pcs

8



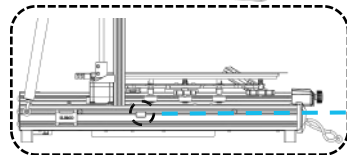

Czujnik wykrywania filamentu


Silnik krokowy osi X


Silnik krokowy osi Z







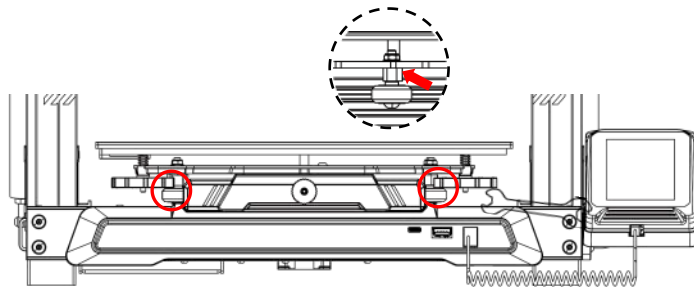
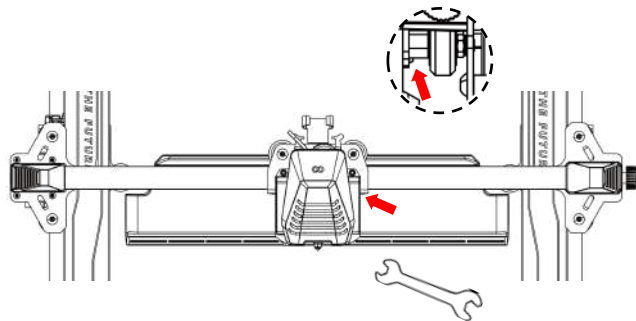
115/230 V wybierane przełącznikiem. Przed użyciem należy sprawdzić napięcie wejściowe. 230V  115V 

Wprowadzenie

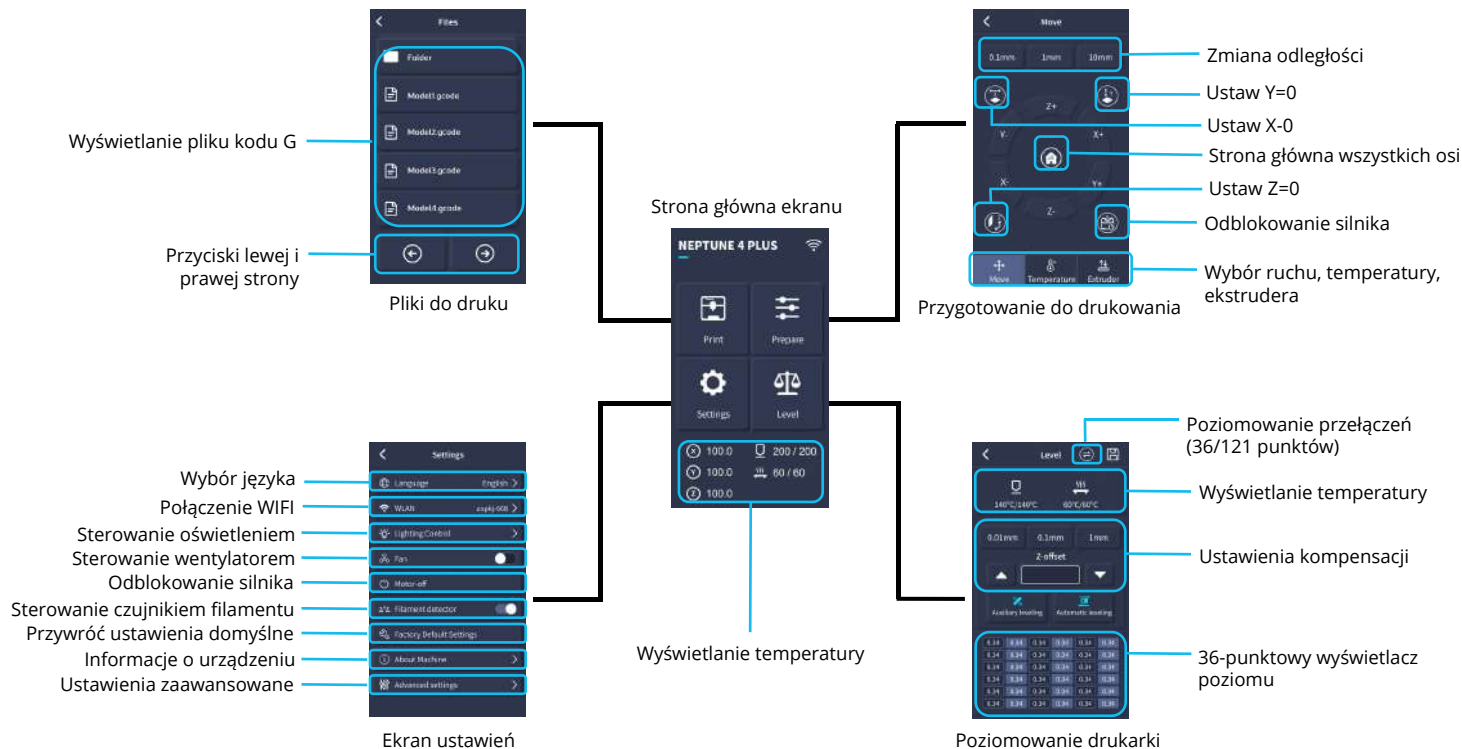
Przypadek specjalny:

- Płyta ślizgowa osi Y jest wyregulowana fabrycznie, ale koła pasowe maszyny mogą być luźne z powodu transportu. Jeśli platforma drukująca jest chwiejna lub luźna, można użyć klucza płaskiego, aby powoli odkręcić sześciokątną kolumnę izolacyjną pod platformą, aż płyta suwaka osi Y przesunie się płynnie bez drgań!

- Podobnie można wyregulować sześciokątną kolumnę izolacyjną pod głowicą drukującą, jeśli się chwieje lub poluzuje. Istnieją również odpowiednie kolumny izolacyjne dla kół pasowych po obu stronach bramy, które można regulować.



Wprowadzenie do obsługi ekranu wyświetlacza

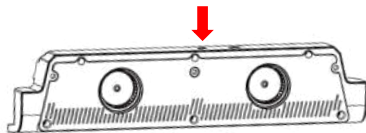
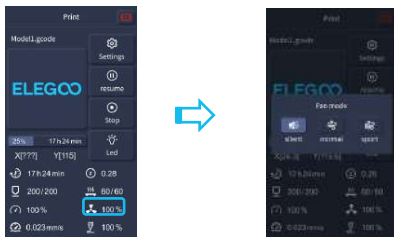


Wprowadzenie do obsługi ekranu wyświetlacza

Obsługa tylnego wentylatora chłodzącego:

Na ekranie głównym wybierz opcję Print (Drukuj). Następnie wybierz ikonę wentylatora, aby dostosować ustawienia pracy wentylatora chłodzącego podczas procesu drukowania.

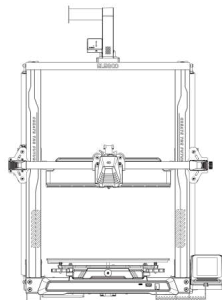
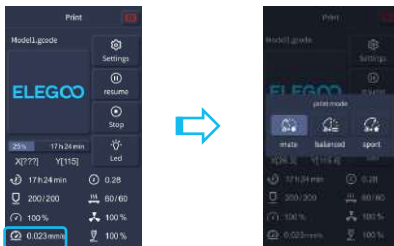
UWAGA: Tylny wentylator chłodzący ma trzy tryby pracy: Silent (60%), Normal (80%) i Sport (100%). Należy wybrać tryb odpowiedni do potrzeb drukowania, jak pokazano na poniższych zdjęciach.



Tylny wentylator chłodzący jest wyłączony po wybraniu trybu cichego (Silent).

Wprowadzenie do trybu drukowania

- Podczas procesu drukowania użytkownicy mogą dostosować tryb drukowania, klikając ikonę prędkości.
- Trzy tryby odpowiadają trzem różnym wartościom prędkości, wartościom przyspieszenia, progom wyciszenia napędu i procentowym ustawieniom prędkości wentylatora podczas drukowania.



Wprowadzenie do obsługi ekranu wyświetlacza

Optymalizacja wzorca wibracji

- Zaleca się przeprowadzenie wykrywania wzorca wibracji po pierwszym użyciu lub po przeniesieniu urządzenia bądź wymianie jego części. Użytkownicy mogą wybrać opcję optymalizacji wzorca wibracji w ustawieniach zaawansowanych.
- Optymalizacja trybu wibracji wykonywana jest odpowiednio dla osi X i osi Y. Podczas procesu testowania nie należy potrząsać urządzeniem i należy cierpliwie poczekać na zakończenie testów.



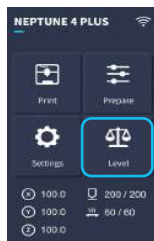
Procedura automatycznego poziomowania

Podczas pierwszego uruchomienia urządzenia należy skalibrować odległość między platformą a dyszą w trybie poziomowania, która odpowiada mniej więcej grubości kartki papieru A4.

Należy pamiętać, że czujnik poziomowania wykrywa tylko metalową płytę platformy, na przykład wymiana szklanej platformy w celu wypoziomowania nie spowoduje efektu wykrywania, co spowoduje ściśnięcie platformy przez dyszę.



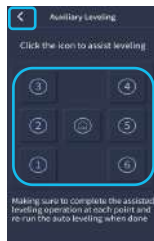
- Gdy drukarka jest włączona, wybierz opcję [Level].
- Każda osłona drukarki automatycznie powraca do swojej wyjściowej, po wejściu na stronę poziomowania, umieść arkusz papieru A4 między dyszą a platformą i dostosuj wartości kompensacji wysokości za pomocą elementów sterujących na ekranie, aby zwiększyć lub zmniejszyć odległość między dyszą a platformą (P2) i przesunąć arkusz papieru w przód i w tył kilka razy, aż do wytworzenia niewielkiego zauważalnego tarcia. W tym momencie kalibracja punktu środkowego zostanie zakończona. Następnie wybierz opcję poziomowania pomocniczego , aby skalibrować 4 punkty narożne platformy za pomocą tego samego arkusza papieru, regulując ręcznie obracane nakrętki znajdujące się pod podgrzewanym łożyskiem i ponownie przesuwając papier, aż zostanie wykryte tarcie, a papier można wyciągnąć, ale nie wsunąć pod dyszę. Spowoduje to zakończenie kalibracji poziomowania pomocniczego.
- Po zakończeniu powyższego procesu ręcznego poziomowania pomocniczego, wybierz opcję automatycznego poziomowania z menu, a drukarka rozpocznie proces automatycznej kalibracji. .
- Podczas procesu automatycznej kalibracji drukarka wejdzie w stan nagrzewania, ponieważ dysza zostanie podgrzana do 140°C, a podgrzewane łożysko do 60°C (dostosuj temperaturę podgrzewanego łożyska do zalecanej temperatury filamentu, którego zamierzasz użyć, aby zapewnić dokładne wartości poziomowania).
- Po osiągnięciu zadanej temperatury należy rozpocząć 36-punktową automatyczną kalibrację podłoża.
- Po zakończeniu wykonaj ustawienie kompensacji osi Z: Umieść kartkę A4 między głowicą drukującą a platformą. Dostosuj wartość kompensacji, klikając i delikatnie przesuwając papier A4. Gdy papier A4 można wysunąć, ale nie można go wsunąć, poziomowanie jest zakończone.
- Kliknij ikonę zapisu, aby zapisać. .



P1



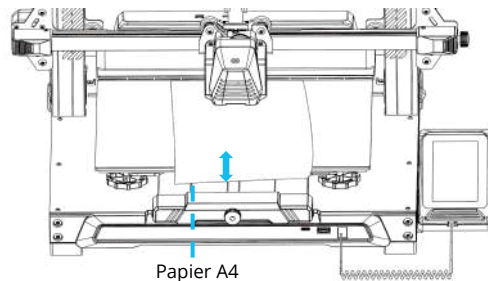
P2



P3



P4

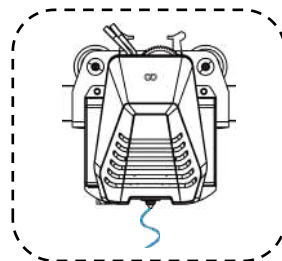


Testowanie modelu (działania)

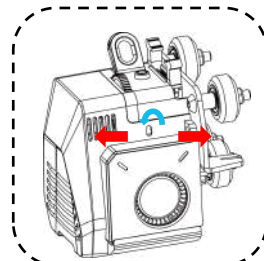
Weryfikacja podawania głowicy drukującej

1. Najpierw włóż filament przez czujnik wykrywania filamentu do dolnej części zespołu głowicy drukującej.
2. Wybierz [Prepare] > [Extruder] > [Load] (temperatura dyszy zostanie automatycznie podgrzana do 200°C).
3. Gdy dysza osiągnie temperaturę 200°C, wybierz opcję podawania, aby wytłaczać materiał filamentu z dyszy.

UWAGA: Filamenty o różnej twardości mają różne wymagania dotyczące siły sprężyny. Siłę sprężyny ekstrudera można regulować za pomocą klucza imbusowego (w zakresie 2,0 mm). Podczas obracania w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, siła sprężyny jest zwiększona, podczas gdy siła sprężyny zmniejsza się po obrocie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



Normalny stan wytłaczania

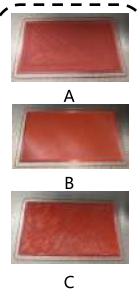
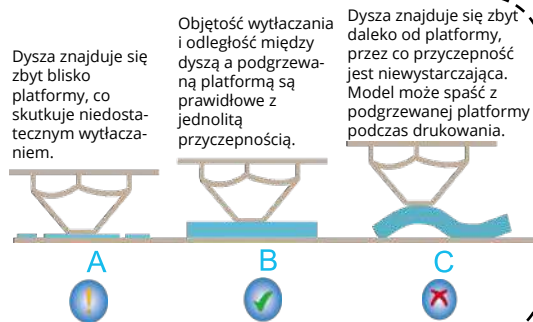


Obracanie przycisku w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara: Siła wytłaczania zwiększa się, co oznacza, że filament jest wypychany z dyszy z większą siłą. Obracanie przycisku zgodnie z ruchem wskazówek zegara: Siła wytłaczania zmniejsza się, co powoduje zmniejszenie siły, z jaką filament jest wypychany z dyszy.

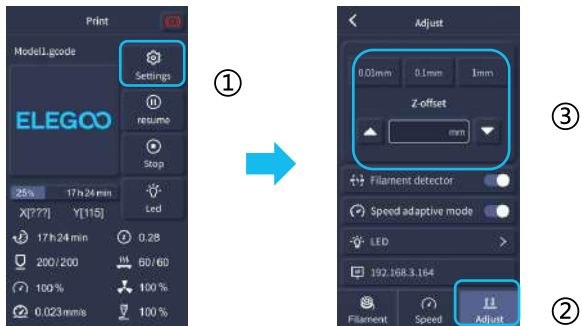
Test funkcjonalności drukowania:

1. Włóż napęd USB do portu USB drukarki.
2. Wybierz [Print] z menu głównego i wybierz żądany plik.
3. Gdy dysza i podgrzewane łożysko osiągną wymaganą temperaturę, osie X, Y i Z powrócą do zera (Home) i rozpoczną drukowanie.

UWAGA: Podczas drukowania modelu testowego należy obserwować wydruk pierwszej warstwy i porównać go z rysunkiem po prawej stronie. W przypadkach A i C ustawienia kompensacji nie są prawidłowo wyregulowane. Podczas drukowania można dokonać regulacji kompensacji w celu dostosowania odległości między dyszą a podgrzewaną platformą stołu. W przypadku B dysza i platforma znajdują się w idealnej odległości i można kontynuować drukowanie bez dalszych regulacji.



Regulacja wysokości dyszy podczas drukowania



UWAGA: Podczas drukowania i wykonywania tej procedury precyzyjnego dostrajania wysokości dyszy, upewnij się, że przełączyłeś odległość ruchu na mniejsze ustawienia przyrostu 0,01 mm lub 0,1 mm, aby zapobiec potencjalnemu nadmierne- mu przeciąganiu dyszy wzdłuż podgrzewanej platformy (co może spowodować uszkodzenie płyty roboczej) lub aby zapobiec "zawieszaniu się" filamentu w powietrzu.

Funkcja wznowiania drukowania

Odzyskiwanie po utracie zasilania:

1. Drukarka jest wyposażona w funkcje umożliwiające kontynuowanie drukowania po nagłym przerwaniu lub utracie zasilania (przerwa w zasilaniu) lub innych przypadkowych zdarzeniach (tzw. "wyłączenie" zasilania), a funkcja ta nie musi być ustawiana ręcznie.
2. Po wznowieniu zasilania drukarki wystarczy nacisnąć opcję "Resume" (Wznów), aby kontynuować drukowanie.

UWAGA: Metalowa płyta konstrukcyjna PEI ma lepszą ogólną przyczepność, gdy jest w pełni rozgrzana. Jeśli zasilanie było wyłączone zbyt długo, model może łatwo odpaść lub spaść z płyty PEI. W takim przypadku funkcja wznowienia drukowania nie będzie mogła być kontynuowana.

Wykrywanie filamentów:

Gdy czujnik wykryje brak filamentu, funkcja ta poinformuje o konieczności wymiany filamentu przed kontynuowaniem aktywnego drukowania, aby zapobiec niepowodzeniu drukowania z powodu niewystarczającej ilości filamentu.

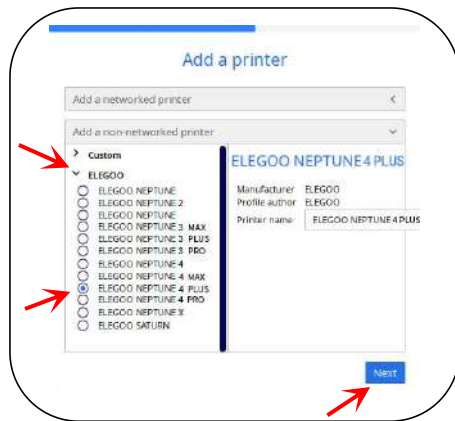
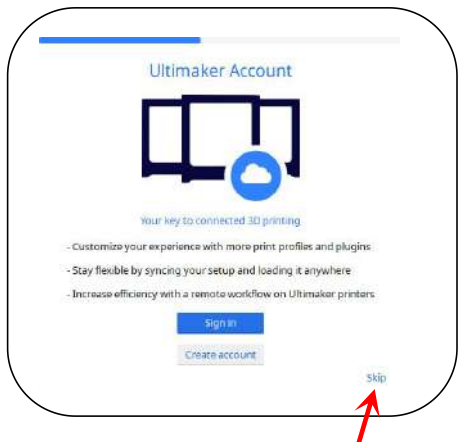
Instalacja oprogramowania

WSKAZÓWKA: Zalecamy skopiowanie całej zawartości dołączonego dysku USB na komputer lokalny w celu łatwiejszego dostępu do wszystkich plików.

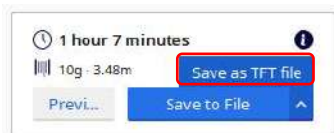
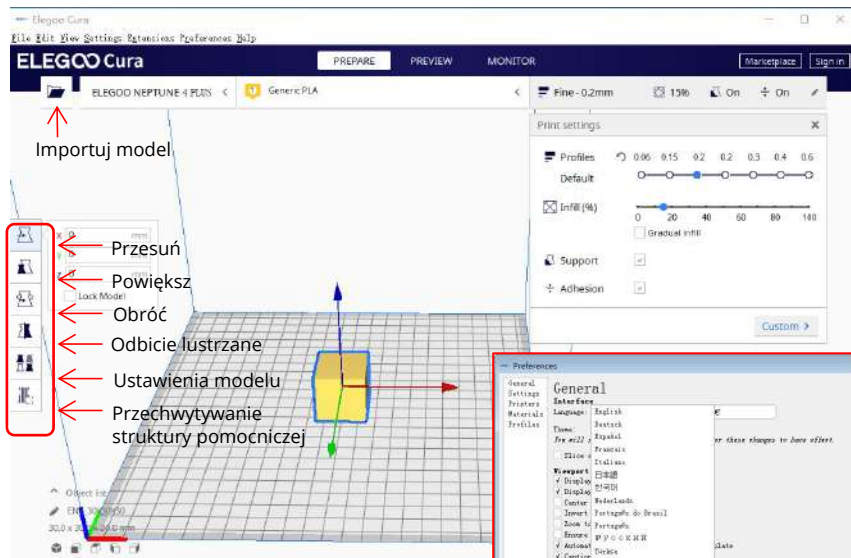
Dołączone oprogramowanie "Slicer" jest zmodyfikowaną wersją oprogramowania Cura Open Source Slicer, które jest publicznie dostępne. Chociaż zawsze można użyć dowolnej wersji oprogramowania Cura, zdecydowanie zalecamy korzystanie z wersji Cura firmy ELEGOO w celu zapewnienia maksymalnej przetestowanej zgodności z konkretną drukarką ELEGOO.

Procedura instalacji oprogramowania:

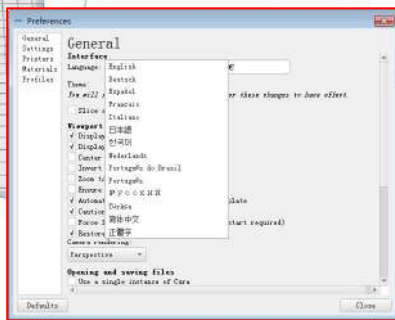
1. Otwórz dołączony dysk USB i przejdź do ścieżki: \ folder Software and Software Drivers \ folder ELEGOO Software i kliknij dwukrotnie aplikację ELEGOO Cura, aby rozpocząć proces instalacji.
2. Kontynuuj, postępując zgodnie z instrukcjami procesu instalacji specyficznymi dla Twojego systemu.
3. Na koniec wybierz odpowiedni model drukarki ELEGOO, jak pokazano poniżej, aby zakończyć proces ustawień.



Instrukcje użytkowania oprogramowania



Funkcja podglądu obrazu



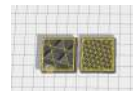
Wybór języka

Inne wskazówki dotyczące korzystania z oprogramowania:

1. Użyj środkowego kółka myszy, aby powiększyć punkt widzenia (do wewnątrz i na zewnątrz) i przytrzymaj środkowe kółko myszy, aby przesunąć pozycję platformy na ekranie.
2. Naciśnij i przytrzymaj prawy przycisk myszy podczas poruszania myszą, aby obracać się wokół punktu widzenia modelu.
3. Kliknięcie prawego przycisku myszy spowoduje wyświetlenie wyskakującego menu opcji wyboru.

Ustawienia modelu:

Podczas drukowania wielu modeli można skonfigurować indywidualne ustawienia wycinka dla określonego modelu.



Przechwytywanie struktury pomocniczej:

Ta funkcja umożliwia zdefiniowanie obszaru przechwytywania w modelu w celu zahamowania generowania materiału pomocniczego.

Funkcja podglądu obrazu:

Pliki G-kodu zapisane w formacie pliku TFT mogą wykorzystywać możliwości podglądu drukarki do wyświetlania miniatury obrazu modelu.

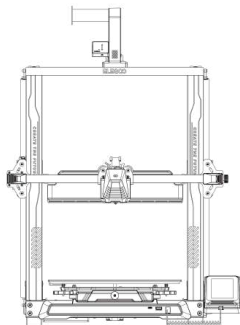
Wybór języka:

Język można zmienić, uzyskując dostęp do Preferencji na górnym pasku menu. Po wybraniużądanego języka należy ponownie uruchomić oprogramowanie, aby zastosować zmiany.

Drukowanie LAN (sieciowe)

Urządzenie obsługuje połączenie WIFI i kablowe połączenie sieciowe. Po pomyślnym nawiązaniu połączenia sprawdź adres IP na ekranie i wprowadź adres IP za pomocą przeglądarki, aby uzyskać dostęp do urządzenia.

UWAGA: Drukarka i komputer lokalny mogą być podłączone do sieci LAN (Network) tylko w tym samym segmencie sieci. Należy upewnić się, że port okablowania sieciowego w drukarce jest podłączony, w przeciwnym razie dostęp nie powiedzie się.

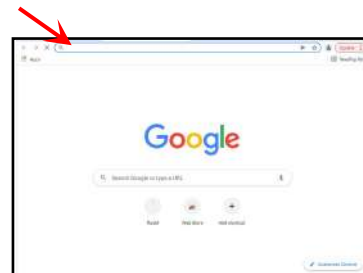
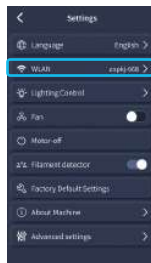
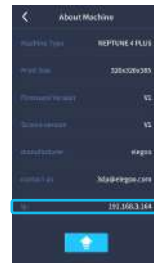
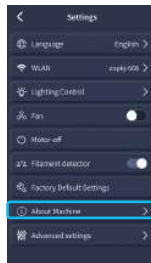


Interfejs LAN (sieć)



Połączenie WIFI

UWAGA: Korzystając z przeglądarki Google Chrome (na komputerze lokalnym), można wprowadzić adres IP podany na wyświetlaczu drukarki, aby uzyskać bezpośredni dostęp do drukarki (np. <http://192.168.211.164>). Po wprowadzeniu tego adresu należy nacisnąć klawisz "Enter", aby uzyskać dostęp do strony sieciowej drukarki.

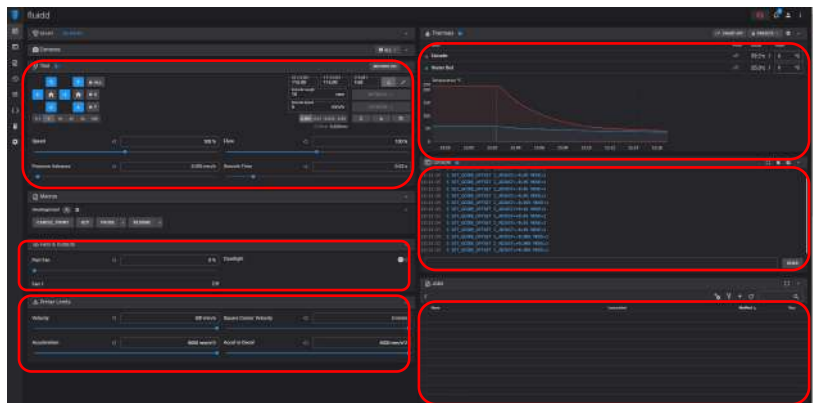


UWAGA: Po pomyślnym uzyskaniu dostępu do interfejsu sieciowego drukarki zostanie wyświetlony następujący ekran.

Sterowanie
ruchem

Wentylatory
i wyjścia

Limit
drukarki



Wyświetlacz temperatury

Wyświetlacz konsoli

Lista zadań

Kontrola ruchu: Zapewnia możliwość kontrolowania ruchu głowicy drukującej drukarki wzdłuż każdej osi sterowania i może ustawić kompensację po procesie poziomowania.

Wentylator i wyjście: Zapewnia możliwość sterowania wentylatorem głowicy drukującej i włączania/wyłączania oświetlenia.

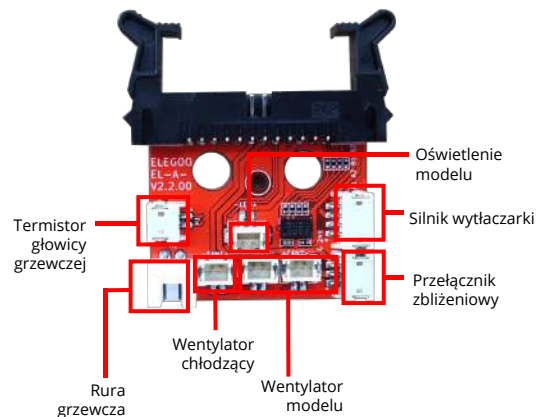
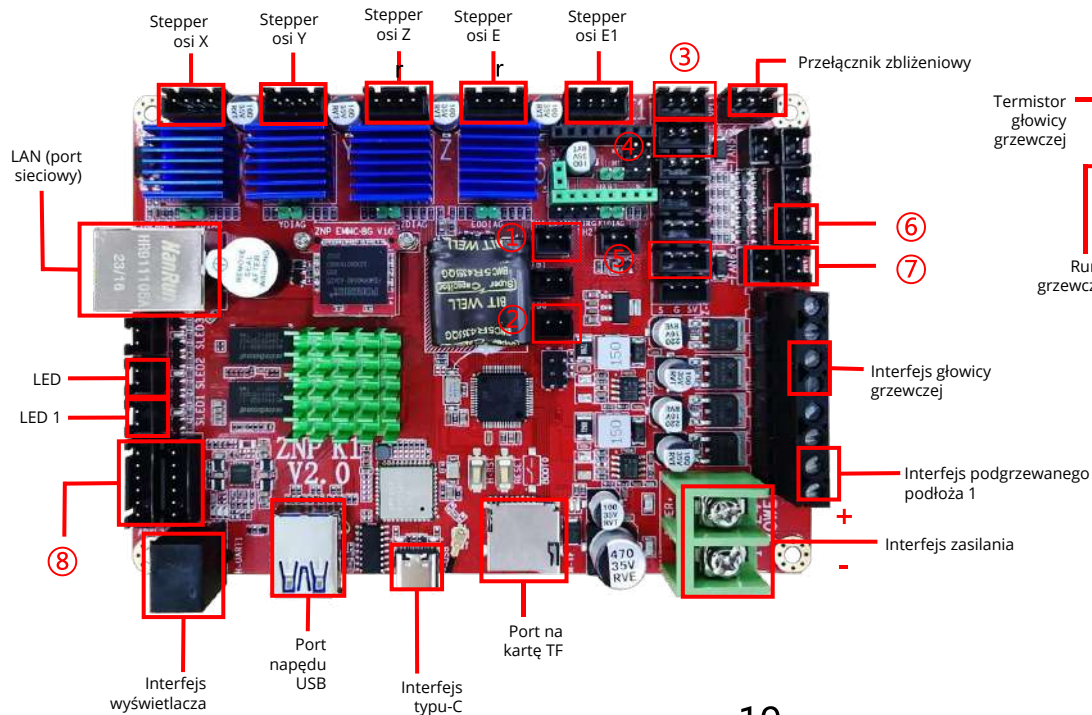
Limit drukarki: Ustawia maksymalną kontrolę przyspieszenia drukarki, zwykle nie ma potrzeby modyfikacji.

Wyświetlacz temperatury: Wyświetla temperaturę drukarki i stan ogrzewania. Zapewnia również sterowanie podgrzewaniem wstępnym temperatury głowicy drukującej oraz temperatury podgrzewanego stołu.

Wyświetlacz konsoli: Pokazuje wykonane polecenia G-kodu i umożliwia ręczne wysyłanie G-kodu do drukarki.

Lista zadań: W tym miejscu można przeciągnąć plik G-code slicera ELEGOO Cura na listę zadań do wydrukowania.

Schemat połączeń obwodu płyty głównej



- 1 Termistor nagrzewnicy (TH1)
- 2 Termistor podgrzewanego podłoża (TBO)
- 3 Wyłącznik krańcowy osi X
- 4 Wyłącznik krańcowy osi Y
- 5 Detektor filamentu (DET1)
- 6 Tylny wentylator chłodzący/wentylator modelu (FAN2)
- 7 Wentylator płyty głównej/wentylator chłodzenia (FAN1)
- 8 Interfejs akcelerometru X/Y (AC)

Ostrzeżenia i informacje dotyczące bezpieczeństwa

Wszelkie informacje dotyczące użytkowania produktu znajdują się w instrukcji obsługi. Zanim zaczniesz z niego korzystać, zapoznaj się z jej treścią i stosuj się do zawartych w niej wskazówek.

Przed użyciem zapoznaj się również z poniższymi informacjami:

Ostrzeżenia dotyczące użytkowania

Ryzyko poparzenia i przegrzania:

- Niektóre elementy produktu mogą osiągać bardzo wysokie temperatury.
- Nie dotykaj nagrzewających się elementów produktu podczas pracy ani bezpośrednio po jej zakończeniu.
- Podczas konserwacji stosuj środki ochronne, takie jak rękawice termiczne.

Ryzyko kontaktu z chemikaliami:

- Niektóre substancje używane w drukarkach 3D są toksyczne i wymagają specjalnego traktowania. Pracuj w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, używając rękawic ochronnych, okularów i masek.
- Chemikalia używane w procesie druku są toksyczne i mogą powodować poważne reakcje alergiczne lub zatrucia, jeśli zostaną połknięte lub wchłonięte przez skórę.
- Unikaj kontaktu toksycznych substancji z oczami, ustami oraz skórą.
- W przypadku kontaktu z chemikaliami natychmiast przepłucz narażone miejsce dużą ilością wody i skonsultuj się z lekarzem.

Zagrożenie dla dzieci i zwierząt:

- Produkt nie jest przeznaczony dla dzieci i nie służy do zabawy.
- Zapewnij dostęp do urządzeń tylko osobom dorosłym, świadomym ryzyka związanego z ich użytkowaniem.
- Drukarki 3D, filamenty, żywice oraz akcesoria, takie jak suszarki i urządzenia do mycia wydruków, zawierają elementy mogące stanowić ryzyko zadławienia, skaleczenia lub kontaktu z niebezpiecznymi substancjami.
- Przechowuj produkt w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby zapobiec połknięciu drobnych elementów, kontaktowi z niebezpiecznymi substancjami lub skaleczeniom.

Ryzyko porażenia prądem:

- Wszystkie urządzenia muszą być podłączone do gniazdka z odpowiednim uziemieniem.
- Regularnie sprawdzaj stan przewodów, wtyczek i zasilaczy. W razie uszkodzeń natychmiast przestań korzystać z urządzenia i skontaktuj się z serwisem.
- Unikaj dotykania urządzeń mokrymi rękami, nawet jeśli jest odłączone od zasilania.

Ryzyko pożaru:

- Przechowuj chemikalia z dala od źródeł ciepła i otwartego ognia.
- Upewnij się, że urządzenia pracują w miejscach dobrze wentylowanych, z dala od materiałów łatwopalnych.
- Nigdy nie pozostawiaj urządzeń pracujących bez nadzoru.

Ryzyko hałasu i wibracji:

- Urządzenie może generować hałas i wibracje podczas pracy. Ustaw je na stabilnej, wyciszzonej powierzchni, aby zminimalizować te efekty.
- W przypadku pracy w pobliżu urządzenia przez dłuższy czas, rozważ użycie środków ochrony słuchu, szczególnie w małych pomieszczeniach.

Ryzyko uszkodzenia produktu:

• Korzystaj wyłącznie z materiałów eksploatacyjnych (filamentów, żywic) zgodnych z zaleceniami producenta drukarki. Używanie niekompatybilnych materiałów może prowadzić do uszkodzenia dysz, platformy grzewczej lub innych elementów urządzenia.

- Regularnie sprawdzaj stan głowicy drukującej, pasów napędowych i prowadnic. Ich zanieczyszczenie lub zużycie może wpłynąć na precyzję wydruków oraz trwałość urządzenia.
- Nie przekraczaj maksymalnej temperatury suszenia zalecanej dla danego rodzaju filamentu – nadmierne ciepło może spowodować deformację materiału i uszkodzenie suszarki.
- Upewnij się, że żywice i inne materiały chemiczne są myte oraz suszone zgodnie z instrukcjami producenta.
- Nigdy nie używaj drukarki, suszarki ani urządzenia do mycia wydruków w warunkach dużej wilgotności, blisko wody lub w miejscach narażonych na wibracje.
- Ustaw urządzenia na stabilnej, równej powierzchni, aby zapobiec ich przesunięciu lub uszkodzeniu mechanizmu ruchu.
- Unikaj stosowania nadmiernej siły podczas montażu lub konserwacji urządzeń – delikatne komponenty, takie jak dysze, pojemniki na żywicę czy pasy napędowe, mogą ulec trwałemu uszkodzeniu.

Łączność bezprzewodowa

Ochrona danych:

- Jeśli urządzenie oferuje funkcję łączności Wi-Fi, Bluetooth lub integracji z chmurą, upewnij się, zabezpiecz je silnym hasłem, a jeśli to możliwe, korzystaj z szyfrowania połączeń.
- Nie udostępniaj danych logowania osobom nieupoważnionym. Zmieniając hasło, używaj unikalnych kombinacji, które trudno odgadnąć.

Zarządzanie dostępem:

- Monitoruj listę urządzeń połączonych z drukarką, szczególnie jeśli korzysta ona z sieci lokalnej. Usuń urządzenia, które nie są już potrzebne.
- Ogranicz zdalny dostęp do urządzeń sterujących drukiem tylko do zaufanych użytkowników.

Informacje dotyczące prawidłowego użytkowania

Montaż i konfiguracja:

- Przed pierwszym uruchomieniem upewnij się, że wszystkie elementy urządzenia zostały poprawnie zamontowane i skonfigurowane zgodnie z zaleceniami producenta.
- Regularnie kalibruj platformę drukującą, aby zapobiec deformacjom wydruków.
- W przypadku suszarek do filamentu upewnij się, że urządzenie działa w odpowiedniej temperaturze, aby zapobiec uszkodzeniu materiałów.

Konserwacja, przechowywanie i czyszczenie:

- Czyść dysze drukujące po każdym dłuższym użyciu, aby uniknąć zapychania się filamentu.
- Regularnie wymieniaj żywice w drukarkach SLA i myj pojemniki zgodnie z zaleceniami producenta.
- Filamenty należy przechowywać w suchych, szczelnych pojemnikach, najlepiej z osuszaczami, aby zapobiec ich wilgotnieniu i utracie właściwości mechanicznych.
- Przechowuj produkty w suchych miejscach, z dala od wilgoci, źródeł ciepła i skrajnych temperatur.

Bezpieczeństwo podczas pracy:

- Nigdy nie ingeruj w działające urządzenie. Przed próbą usunięcia problemów technicznych lub innych czynności zatrzymaj jego pracę i odłącz je od zasilania.
- Jeśli zauważysz iskrzenie, zapach spalenizny lub nieprawidłowe działanie urządzenia, natychmiast odłącz je od zasilania i skontaktuj się z serwisem.

Dodatkowe środki ostrożności

Serwis i naprawy:

- Jeśli produkt przestanie działać prawidłowo lub zostanie uszkodzony, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.
- Nie próbuj samodzielnie naprawiać elementów elektrycznych ani mechanicznych – może to prowadzić do trwałych uszkodzeń oraz utraty gwarancji.

Bezpieczna utylizacja:

- Zużyte produkty należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów chemicznych i elektronicznych.
- Nie wyrzucaj urządzeń ani substancji chemicznych do odpadów komunalnych.
- Nie wylewaj resztek chemikaliów do kanalizacji ani na ziemię – zutylizuj je zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów chemicznych.

Jeśli potrzebujesz dodatkowych informacji dotyczących produktu, skontaktuj się z działem obsługi klienta (e-mail: hurt@innpro.pl, strona internetowa: <https://innpro.pl/>) lub z innym specjalistą.

UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

HONGKONG ELEGOO TECHNOLOGY LIMITED niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego [Drukarka 3D Elegoo Neptune 4 Plus] jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: <https://files.innpro.pl/elegoo>

Adres producenta: Prince Edward No. 706, h3 Kowloon, Chiny

Częstotliwość radiowa: 2.4-2.4835Ghz

Maksymalna moc częstotliwości radiowej: <20 dBm

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 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.

Importer:

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

Producent:

HONGKONG ELEGOO TECHNOLOGY LIMITED
Prince Edward No. 706, h3 Kowloon, Chiny
3dp@elegoo.com

Autoryzowany przedstawiciel w UE:

INNPRO Robert Błędowski sp. z o. o.
Rudzka 65C, 44-200 Rybnik, Polska
zgloszenia@innpro.pl
safety@innpro.eu