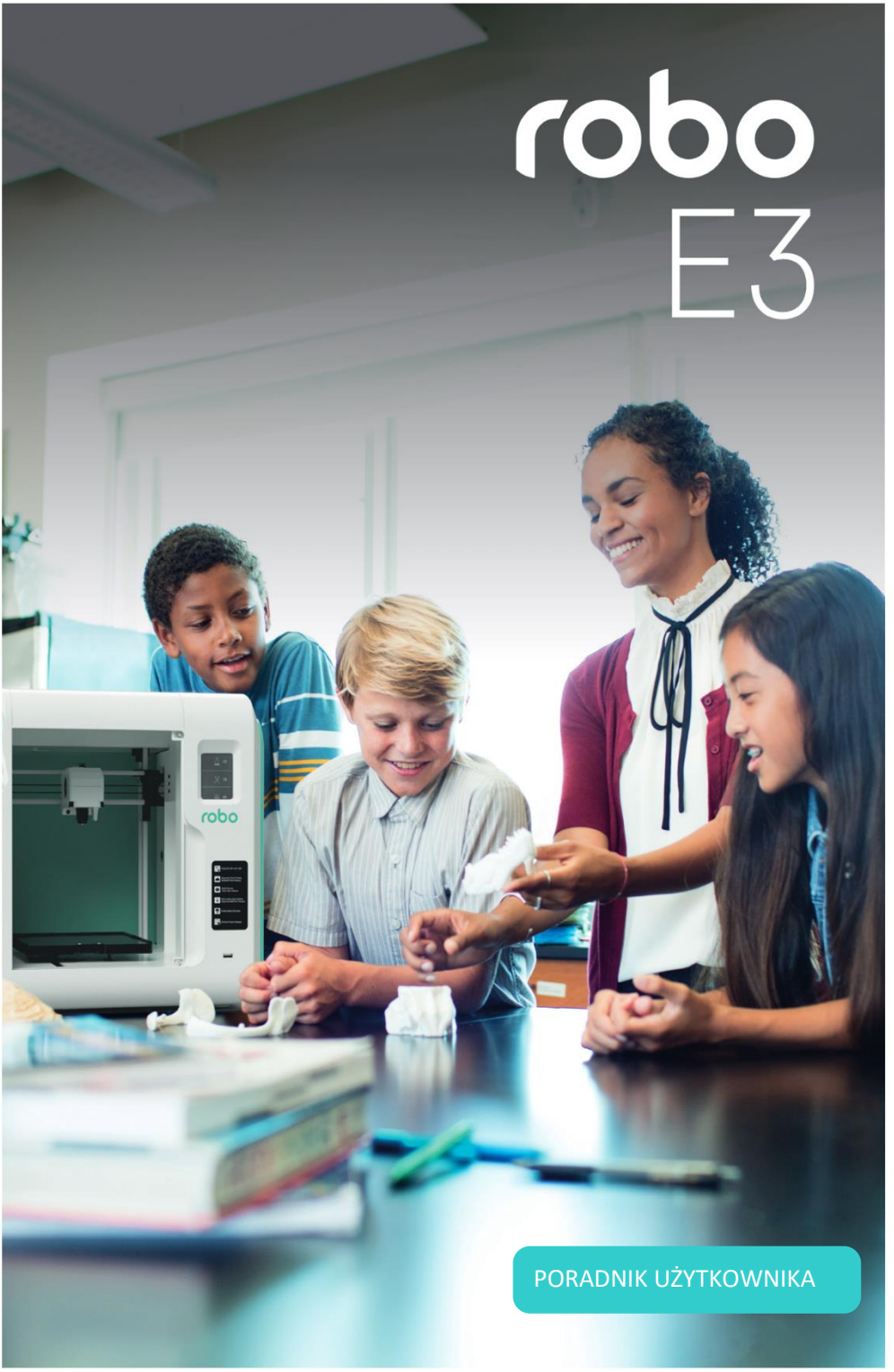
robo E3



PORADNIK UŻYTKOWNIKA

Zawartość

Zawartość 3
Przedmowa 4
Ważne informacje 5
Środowisko pracy: 6
Wymagania umieszczenia: 6
Wymagania filamentu: 6
Przechowywanie filamentu: 6
Nota prawna: 6
Nazewnictwo 7
Budowa Robo E3 8
Informacje Referencyjne 9
Rozpakowywanie 10
W środku pudełka 12
Wprowadzenie Interfejsu Menu 13
Budowanie 13
Narzędzia 15
Połączenie Sieciowe 15
Podgrzewanie 20
Menu Ustawień 21
Informacje o Urządzeniu 24
Filament 25
Druk 26
Załaduj Filament 26
Transfer Plików Modeli 28
Druk 30
Wyjmowanie Modeli 31
Wymiana Filamentu 32
Poradnik Używania Kamery 33
Pytania i Odpowiedzi 39
Wsparcie i Serwis 42

Przedmowa

Uwaga: Każde z urządzeń przechodzi szereg testów, zanim opuści linię produkcyjną. Jeżeli na obudowie znajdują się drobne rysy, bądź też pozostałości w wytłaczarce, jest to całkowicie normalne i nie ma wpływu na jakość druku.

Poradnik użytkownika drukarki 3D Robo E3, został zaprojektowany z myślą o użytkownikach rozpoczynających swoją przygodę z drukiem 3D. Jeżeli już wcześniej miałeś do czynienia z produktami marki Robo, lub innymi technologiami do druku 3D, nadal rekomendowane jest zapoznanie się z zawartością tego poradnika.

Dla lepszego i prostszego doświadczenia z drukiem, możesz odwołać się do następujących materiałów:

Szybkie Wprowadzenie:
Szybkie Wprowadzenie znajdziesz wraz z akcesoriami do drukarki. Ten krótki poradnik pomoże Ci wejść do świata druku 3D w najszybszy możliwy sposób.

Oficjalna strona Robo: www.robo3d.com
Oficjalna strona Robo, zawiera informacje i materiały dotyczące oprogramowania, bezpiecznego użytkowania, konserwacji urządzenie i wiele innych. Z poziomu strony możesz także skontaktować się z pomocą techniczną.

Ważne informacje

UWAGA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA: PROSZĘ PRZECZYTAĆ I ŚCIŚLE TRZYMAĆ SIĘ ZASAD BEZPIECZEŃSTWA OPISANYCH PONIŻEJ.

Bezpieczeństwo środowiska pracy:

- Utrzymuj swoje miejsce pracy w porządku.
- Nie korzystaj z Robo E3 w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłu.
- Trzymaj Robo E3 z dala od dzieci i innych osób niedoświadczonych w pracy z drukarkami 3D.

Obsługa urządzeń elektrycznych:

- Zawsze korzystaj z Robo E3 z właściwie uziemionym gniazdkiem. Nie modyfikuj wtyczki Robo E3.
- Nie używaj Robo E3 w wilgotnych i mokrych miejscach.
- W razie uszkodzenia urządzenia, korzystaj z zasilacza zapewnionego przez Robo.
- Unikaj z korzystania z urządzenia podczas burzy.
- Odłącz urządzenie od prądu, jeżeli nie używasz go przez dłuższy okres czasu.

Bezpieczeństwo osobiste:

- Nie dotykaj dyszy i platformy roboczej podczas drukowania.
- Nie dotykaj dyszy po zakończonym drukowaniu.
- Korzystaj z odpowiedniego ubioru. Nie noś luźnych ubrań lub biżuterii. Trzymaj swoje włosy, ubranie i rękawiczki z dala od poruszających się części.
- Nie używaj urządzenia pod wpływem alkoholu, środków psychotropowych bądź lekarstw o silnym działaniu.

Ostrzeżenia:

- Nie zostawiaj włączonego urządzenia bez nadzoru.
- Nie modyfikuj urządzenia.
- Obniż platformę roboczą przed wyjmowaniem/wkładaniem filamentu. (Odległość między dyszą i platformą roboczą powinna być utrzymywana na poziomie minimum 50mm).
- Korzystaj z urządzenia w pomieszczeniu z dobrą cyrkulacją powietrza.
- Nigdy nie korzystaj z urządzenia w celach niezgodnych z prawem.
- Nie używaj urządzenia do produkcji żywności lub naczyń.
- Nigdy nie używaj urządzenia do wykonania innych urządzeń elektrycznych.
- Nigdy nie wkładaj wykonanych produktów do ust.
- Nie wyjmuj wykonanych modeli przy użyciu siły.

Ważne informacje

Środowisko pracy:

- Temperatura: temperatura pomiędzy 15°C (59F), a 30°C (86F)
- Wilgotność: pomiędzy 20-70%

Wymagania umieszczenia:

- Urządzenie powinno zostać umieszczone w suchym i wentylowanym środowisku.
- Przestrzeń od lewego, prawego i tylnego panelu powinna wynosić przynajmniej 20cm oraz 35 cm od przedniego panelu. Urządzenie powinno być przechowywane w temperaturze od 0-40°C.

Wymagania filamentu:

Nie nadużywaj filamentu. Upewnij się, że używasz filamentu firm wskazanych przez Robo. Istnieje możliwość zapchania lub uszkodzenia dyszy, jeżeli korzystasz z materiału drukarskiego nieakceptowanego przez Robo.

Przechowywanie filamentu:

Wszystkie polimery degradują z czasem. Nie otwieraj pojemników z filamentem bez potrzeby. Materiał powinien być przechowywany w czystym i suchym miejscu.

Nota prawna:

Wszystkie informacja zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianie lub poprawce, bez oficjalnej informacji od Robo3D.

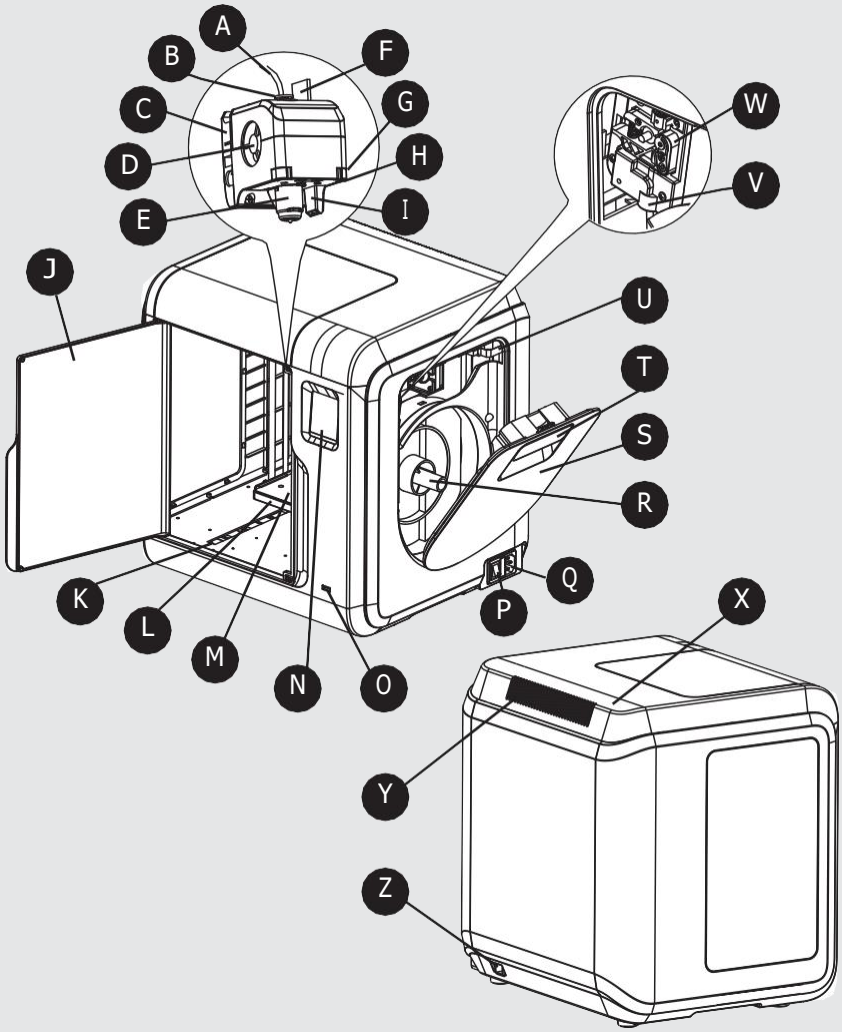
- FIRMA Robo3D NIE ZAPEWNIA ŻADNEJ FORMY GWARANCJI W ODNIESIENIU DO NINIEJSZEGO DOKUMENTU, W TYM MIĘDZY INNYMI GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ I PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU.
- Uwaga FCC: Niniejsze urządzenie spełnia wymagania przedstawione w rozdziale 15. Przepisów FCC. Używanie urządzenia jest dozwolone pod dwoma warunkami: (1) Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń. (2) Urządzenie musi przyjmować odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować jego nieprawidłowe działanie.
- Robo3D nie ponosi odpowiedzialności za błędy zawarte w niniejszym dokumencie za przypadkowe szkody wtórne w związku z wyposażeniem, wykonaniem lub użyciem tego materiału.
- Ten dokument zawiera zastrzeżone informacje chronione prawem autorskim. Prawa autorskie © 2019 Robo3D. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Nazewnictwo

Platforma robocza	Powierzchnia, na której Robo3D buduje obiekty.
Taśma robocza	Czarna taśma, która pokrywa platformę roboczą Robo3D, aby budowany obiekt dobrze przylegał do platformy.
Objętość obiektu	Trójwymiarowa ilość przestrzeni jaką zajmuję obiekt po zakończeniu budowy. Maksymalne wymiary to 150x150x150mm.
Wytłaczarka	Wbudowane urządzenie zainstalowane na osi X. Wytłaczarka pobiera materiał drukarski ze szpuli, stapia go, a następnie wypycha go przez dyszę na platformę roboczą.
Dysza	Zwana także „głowicą drukarską”, znajduje się na spodzie wytłaczarki, skąd wypychany jest rozgrzany filament.
Wentylator chłodzący	Chłodzi motoreduktor oraz zewnętrzną część wytłaczarki.
Wkład filamentu	Pojemnik na materiał drukarski. Znajduje się po prawej stronę drukarki
Rurka wprowadzająca	Biała, plastikowa rurka, która prowadzi materiał drukarski z wkładu do wlotu materiału drukarskiego.
Wlot filamentu	Otwór zlokalizowany na górze wytłaczarki.

Budowa Robo E3

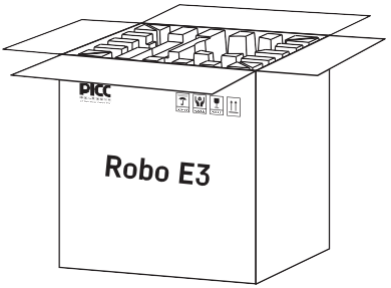
A Rurka Wprowadzająca
B Wejście Rurki Wprowadzającej
C Podstawa Wytłaczarki
D Wentylator Chłodzący
E Odłączana Dysza
F Przewody Wytłaczarki
G Klips Dyszy
H Dioda LED
I Przewodnik Chłodziwa
J Przedni Właz
K Prowadnica Osi Y
L Podłoże Platformy
M Odczepiana Platforma Robocza
N Ekran Dotykowy
O Port USB
P Przycisk Zasilania
Q Wejście Zasilania
R Uchwyt na Szpulę
S Pokrywa materiału
T Rączka Pokrywy
U Motor Osi Z
V Wlot Materiału
W Koło Podajnikowe Materiału
X Filtr HEPA
Y Filtrowany Wylot Powietrza
Z Wejście Ethernet



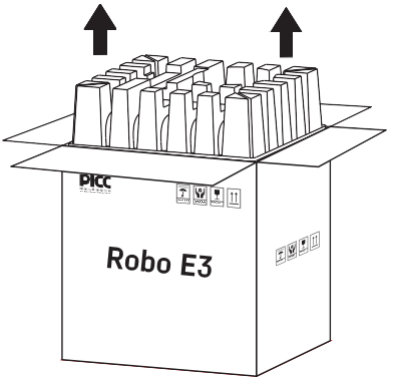
Informacje Referencyjne

Nazwa	Robo E3
Liczba Wytłaczarek	1, Odłączana
Technologia Druku	Fused Filament Fabrication (FFF)
Wielkość Ekranu	2.8” kolorowy Ekran Dotykowy IPS
Objętość Obiektu	150×150×150mm
Rozdzielczość Warstwy	0.05-0.4mm
Dokładność budowy	±0.2mm
Dokładność pozycyjna	Oś Z 0.0025mm; Oś XY 0.011mm
Średnica filamentu	1.75mm (±0.07mm)
Średnica dyszy	0.4mm
Prędkość budowy	10~100 mm/s
Oprogramowanie	Robo Cloud, Robo Print
Wspierane formaty:	3mf/stl/obj/fpp/bmp/png/jpg/jpeg Formaty wyjściowe: gx/g File
Wielkość pamięci	8G pamięci wewnętrznej
Systemy operacyjne	Win XP/Vista/7/8/10, Mac OS X, Linux
Napięcie	150W (24V, 6.25A)
Łączność	Dysk USB, Wifi, Ethernet
Wielkość	388×340×405mm
Waga	9 kg (20 lbs)

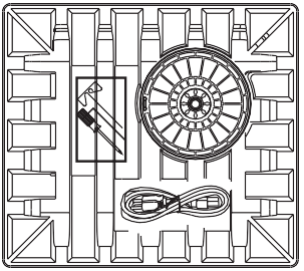
Rozpakowywanie



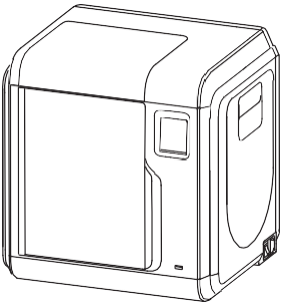
1. Otwórz pudełko/



2. Wyjmij papier znajdujący się na górze.

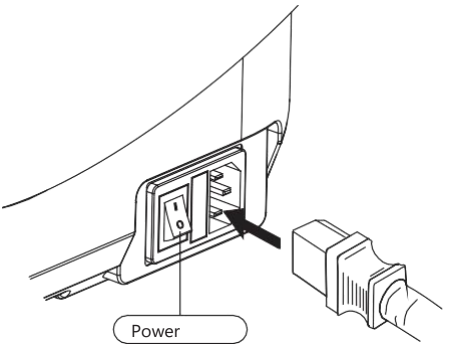


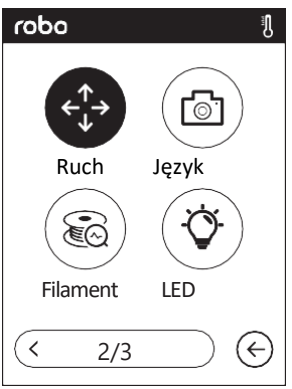
3. Bądź ostrożny! Filament, narzędzia i kabel zasilający znajdują się w pudełku owiniętym papierem.

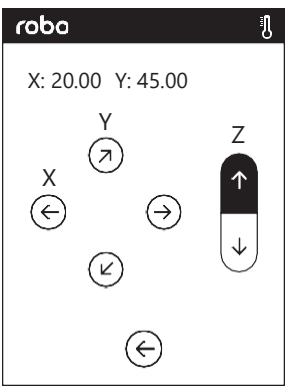


4. Wyjmij drukarkę z pudełka.

5. Podłącz kabel zasilający i wciśnij przycisk zasilania. Ekran dotykowy uruchomi się automatycznie.

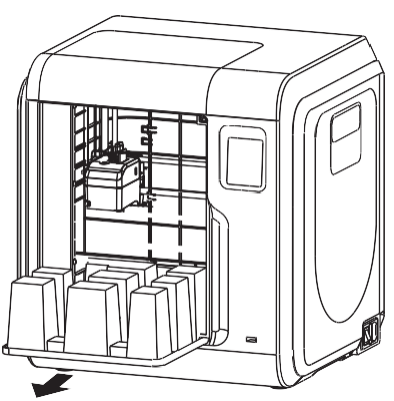






6. Naciśnij **TOOLS > SETTINGS** po czym wybierz strzałkę w prawo aby przejść do drugiej strony. Naciśnij **MOVE**, a następnie strzałkę w górę pod **Z.** Wytłaczarka poruszy się w górę, co pozwoli Ci na wyjęcie papierowego pudełka w środku maszyny.

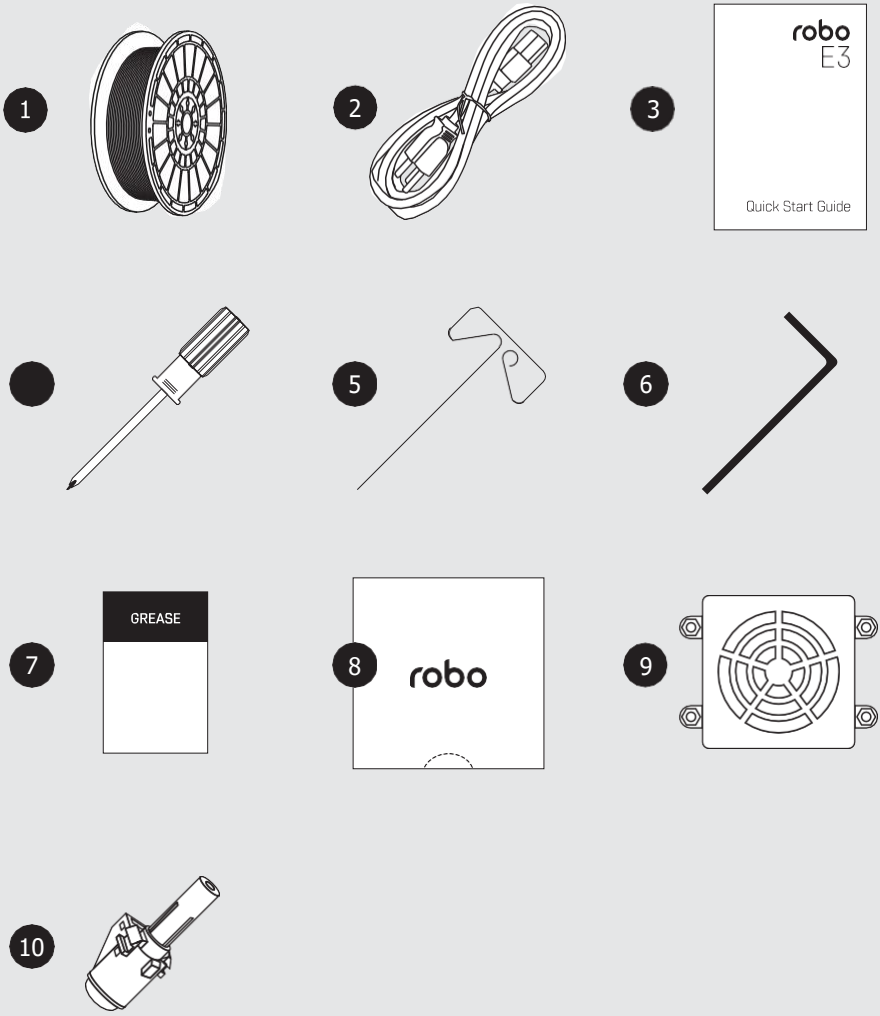
7. Otwórz przedni właz i wyjmij papierowe pudełko z środka. Sprawdź czy filtr HEPA jest magnetycznie zabezpieczony w miejscu – zobacz stronę 8 dla lokalizacji. Rozpakowywanie drukarki zostało zakończone.



W środku pudełka

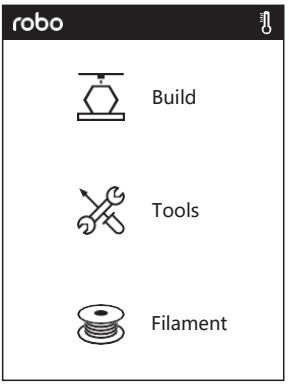
Oprócz twojego nowego Robo E3, w pudełku znajdziesz także:

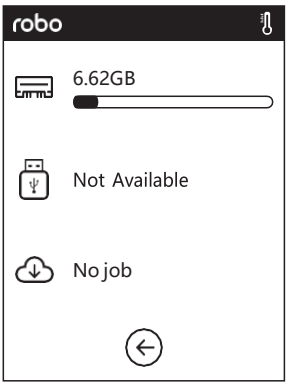
1 Filament
2 Kabel Zasilający
3 Szybkie Wprowadzenie
4 Śrubokręt
5 Igła do Dyszy
6 Klucz Imbusowy
7 Smar
8 Dodatkowa Platforma
9 Filtr HEPA
10 Dysza



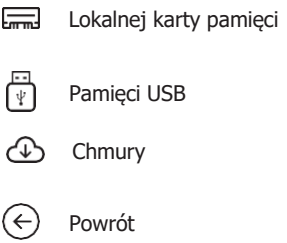
Wprowadzenie Interfejsu Menu

Budowanie



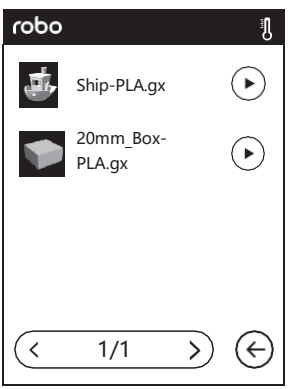


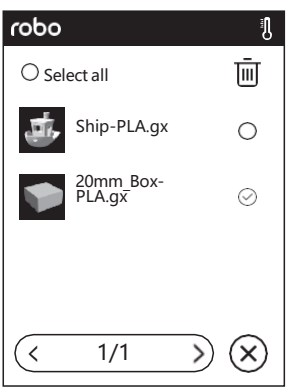
Wybierz plik do druku z:



1. Wciśnij **BUILD**.

2. Wybierz skąd odczytać plik.





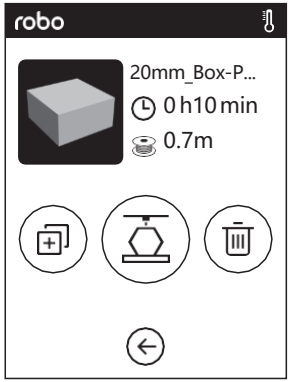
3. Lista plików

Naciśnij aby rozpocząć drukowanie; Naciśnij obraz pliku aby wejść w jego szczegóły.

Zmiana strony: Naciśnij strzałkę w lewo/prawo. 1/3

Naciśnij i przytrzymaj na obraz pliku aby wejść w tryb wyboru wielu plików. Możesz wybrać wszystkie, skopiować i usunąć

Wybierz aby wyjść z trybu wyboru wielu plików.

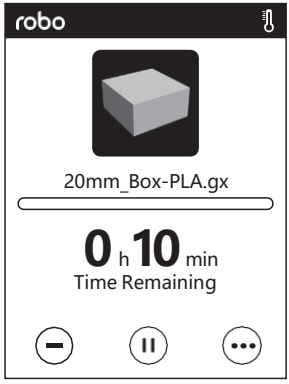


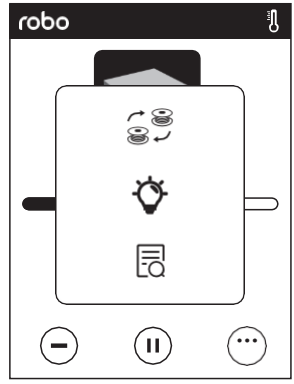
Szczegóły plików: Znajdziesz tutaj obraz pliku, czas potrzebny na drukowanie oraz wymagany filament.

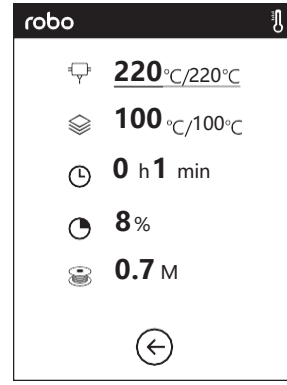
Build: Aby rozpocząć druk.

Copy: Aby skopiować pliki z pamięci zewnętrznej an dysk lokalny.

Delete: Aby usunąć plik.







Szczegóły

Temperatura wytłaczarki
Temperatura wytłaczarki może zostać dostosowana w czasie druku (Naciśnij na wyświetloną temperaturę, gdy pojawi się pokreślenie).

Temperatura płyty roboczej

Czas od rozpoczęcia druku

Postęp druku

Potrzebny filament

Interfejs Druku

Anuluj: Anuluję druk.

Wstrzymaj/Wznów: Wstrzymuję lub wznawia druk

Więcej: Wciśnij aby wyświetlić więcej opcji i detali w czasie druku.

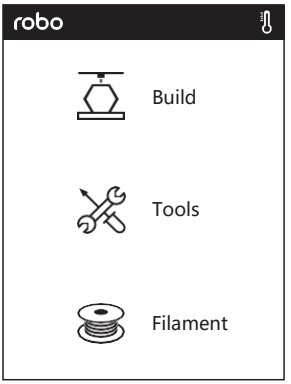
Więcej

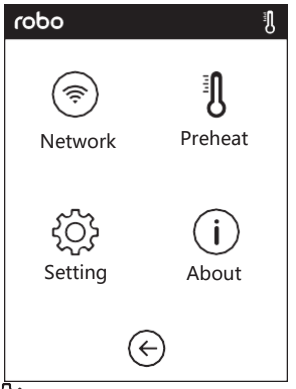
Zamień: Wciśnij jeżeli chcesz wymienić filament w czasie druku.

Dioda LED: Włącz/wyłącz diodę LED.

Szczegóły: Wyświetl więcej informacji.

Narzędzia





Network: Połącz swoją drukarkę z PC lub Internetem.

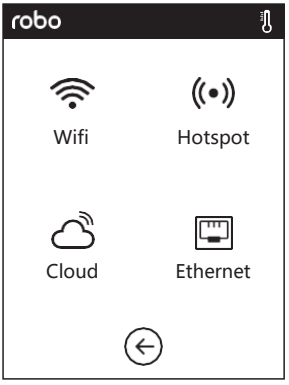
Preheat: Rozgrzej wytłaczarkę i płytę roboczą.

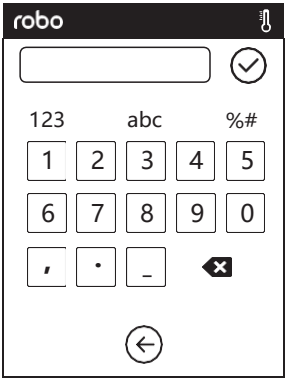
Setting: Zmień ustawienia.

About: Informacje i status drukarki.

Połączenie Sieciowe

Wifi

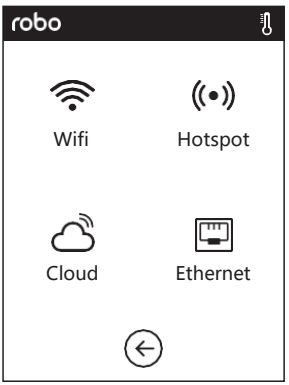


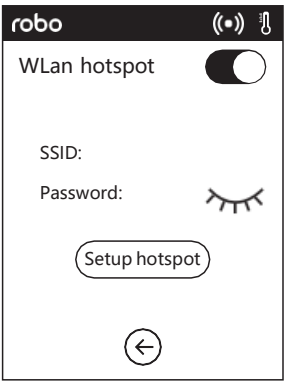


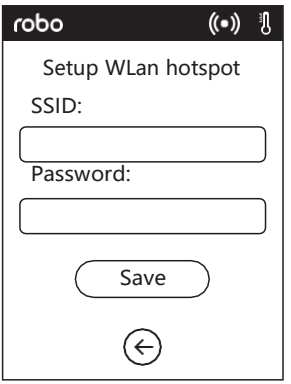
Włącz/Wyłącz: Włącz/wyłącz odbiornik Wifi.

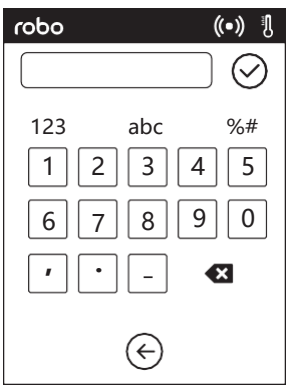
Połączenie Wifi: Połącz swoją drukarkę z PC, przy pomocy sygnału Wifi.

HOTSPOT







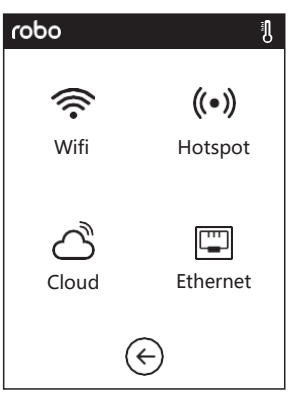


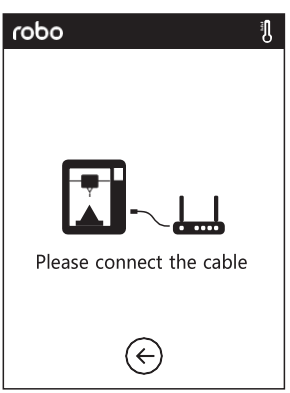
Ustawienia nadajnika sieci WLAN.

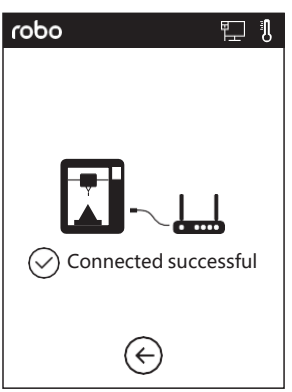
Włącz/Wyłącz nadajnik sieci WLAN.
Ustawienia nadajnika: Aby ustawić nazwę i hasło sieci WLAN, wpisz je w wyznaczonych miejscach.

Naciśnij aby zapisać nazwę i hasło sieci.

POŁĄCZENIE ETHERNET

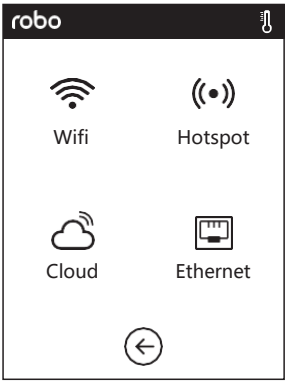


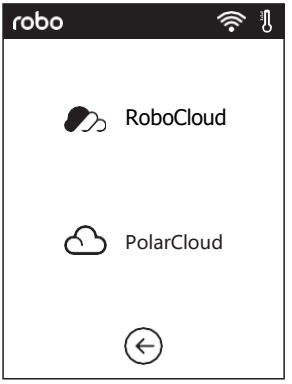


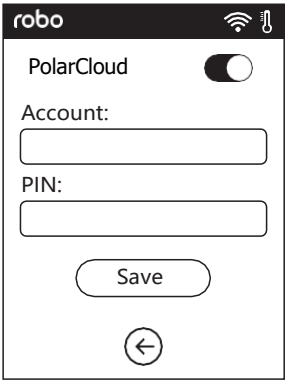


Połącz swoją drukarkę z PC przy pomocy łącza Ethernet.

POŁĄCZENIE Z CHMURĄ



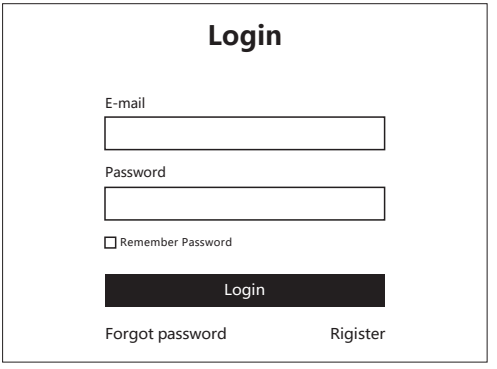


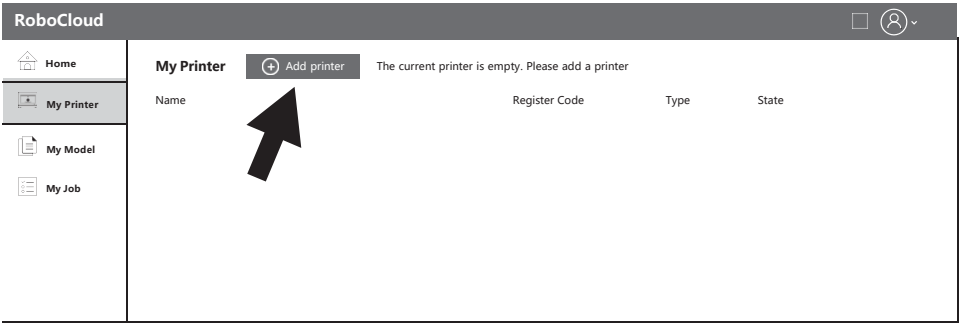


Włącz/wyłącz połączenie z chmurą. Przed uzyskaniem połączenia upewnij się, że połączyłeś się z Internetem.

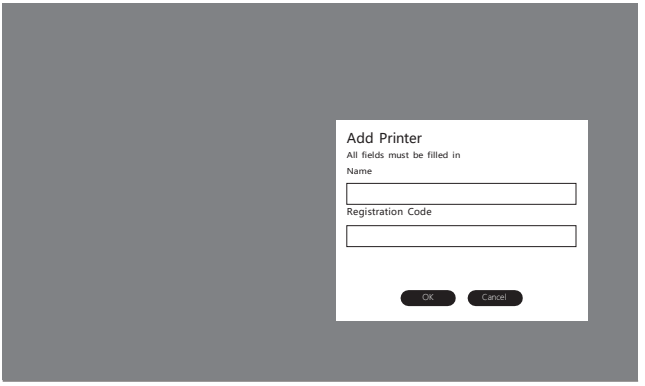
RoboCloud | roboE3.com

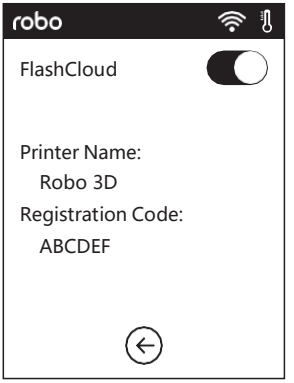
1. Stwórz konto: Dostaniesz wiadomość na dres email, który podałeś w czasie rejestracji. W środku znajdziesz instrukcje aktywacji twojego konta. Po aktywacji zaloguj się na swoje konto.



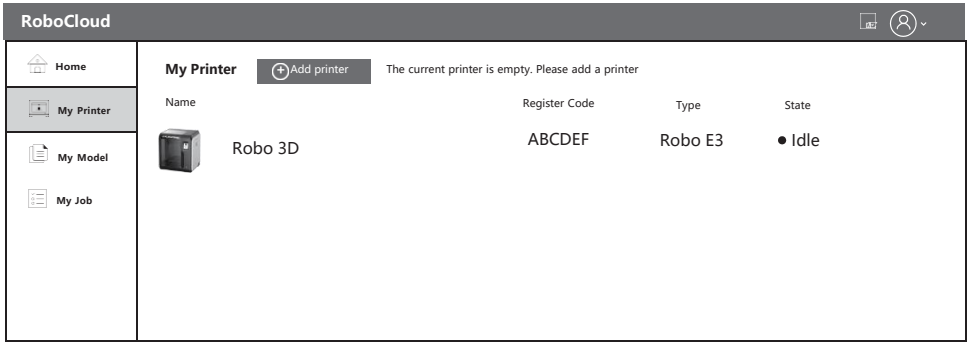


2. Po zalogowaniu do chmury wybierz **MY PRINTER** > **ADD PRINTER**.

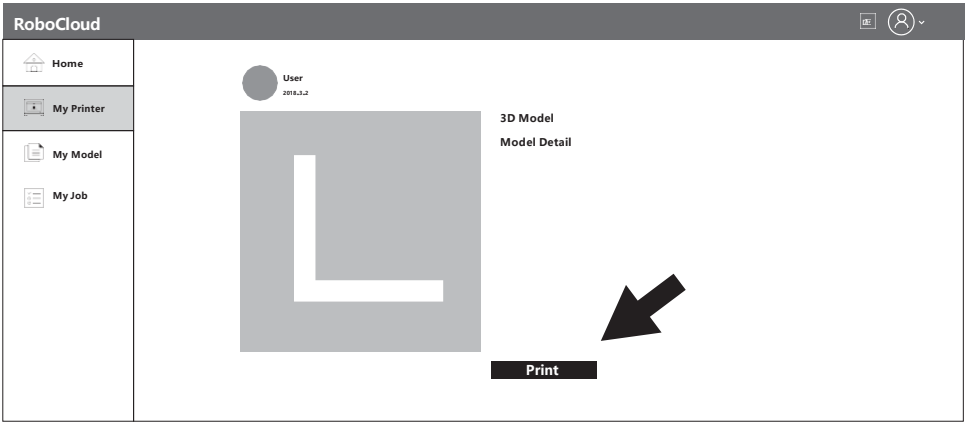




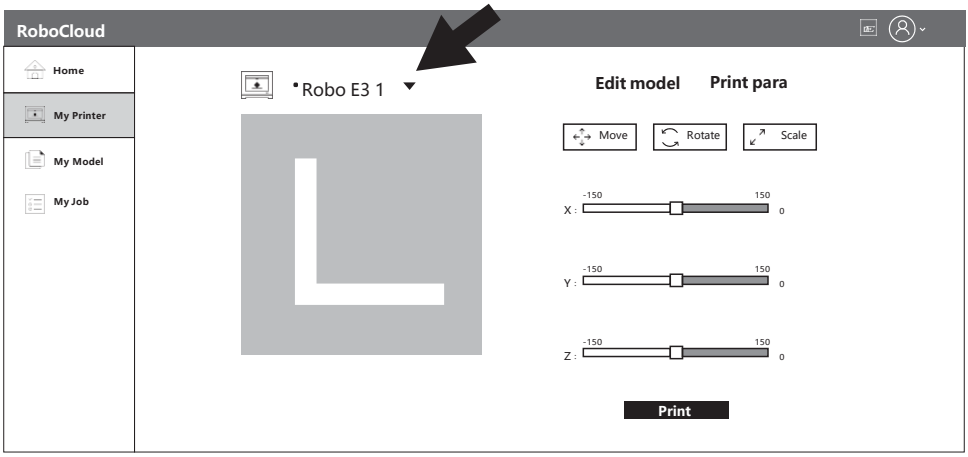
3. Wpisz nazwę swojej drukarki oraz kod rejestracyjny w oknie **ADD PRINTER**. Te informacje są pokazane na interfejsie FlashCloud.



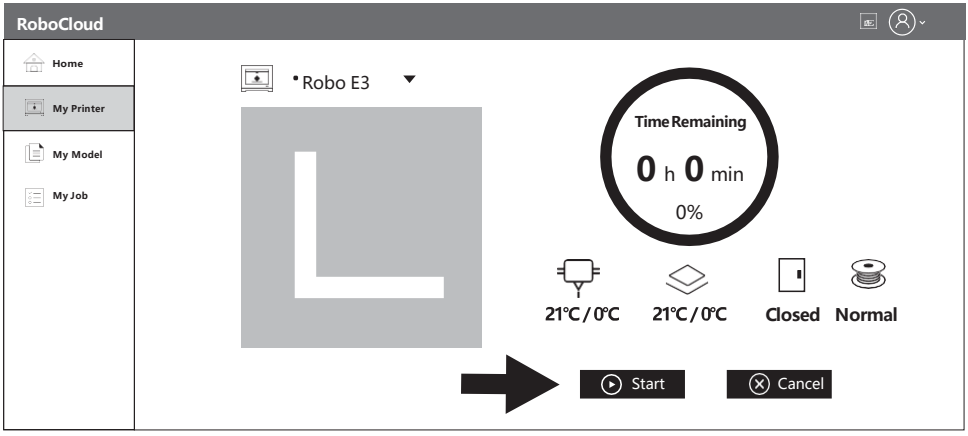
4. Drukarka została dodana.



5. Wybierz model z dostępnych w bibliotece chmury, bądź prześlij swój własny plik (plik .stl), po czym naciśnij **PRINT**. Możesz edytować modele w menu edycji.

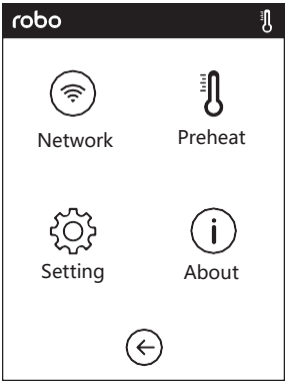


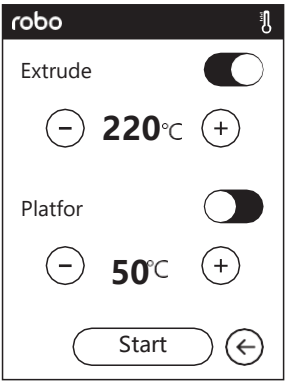
6. W rozsuwanym oknie nazwy drukarki, możesz wybrać które urządzenie wykona następny druk (drukarka musi zostać dodana do **MY PRINTER**).



7. Naciśnij **START** aby rozpocząć proces drukowania. Wybrana drukarka automatycznie rozpocznie proces.

Podgrzewanie



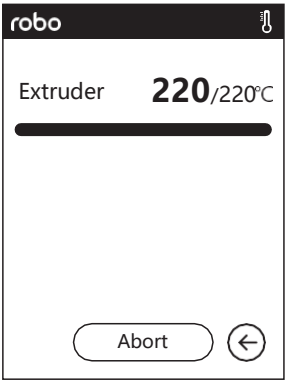


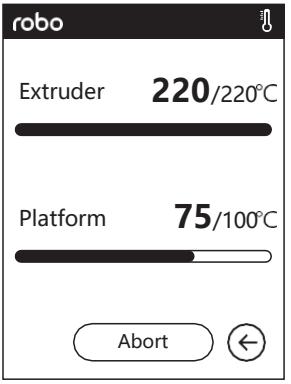
ON/OFF: Włącz/Wyłącz podgrzewanie platformy roboczej lub wytłaczarki;

Naciśnij (+) (−) aby ustawić temperaturę;

Przytrzymaj (+) (−) aby szybko zmienić temperaturę;

ITERFEJS PODGRZEWANIA WYTŁACZARKI/PLATFORMY ROBOCZEJ





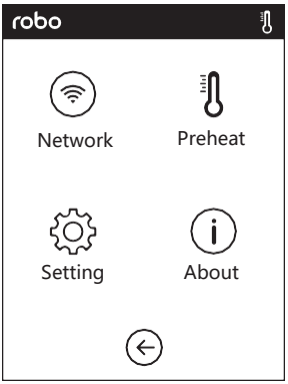
Interfejs zawiera aktualną temperaturę, wybraną temperaturę oraz status procesu podgrzewania.

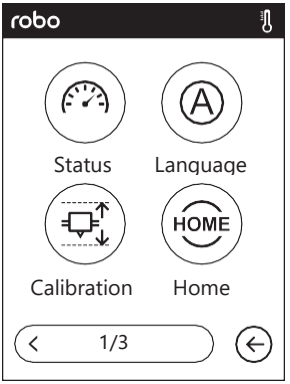
Maksymalna temperatur wytłaczarki to 230°C.

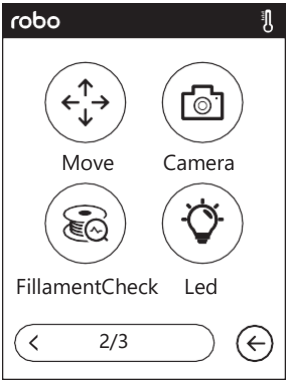
Maksymalna temperatur platformy roboczej to 100°C.

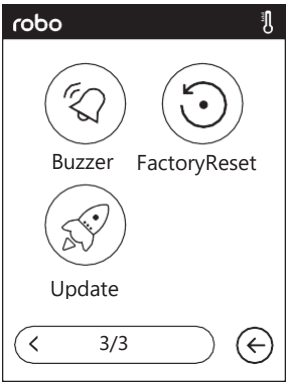
Wciśnij (Abort) aby przerwać proces podgrzewania.

Menu Ustawień





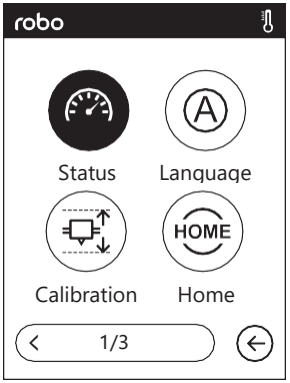


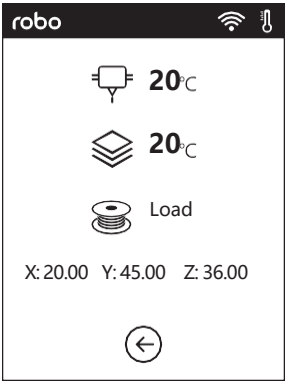


Interfejs Ustawień

- Status
- Język
- Kalibracja
- Alarm
- Ustawienia Fabryczne
- Stan Początkowy
- Ruch Wytłaczarki
- Kamera

STATUS

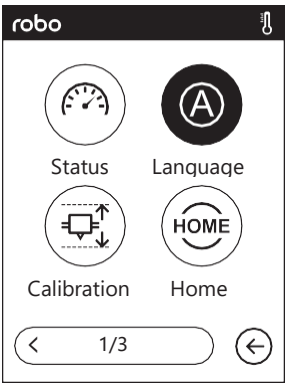


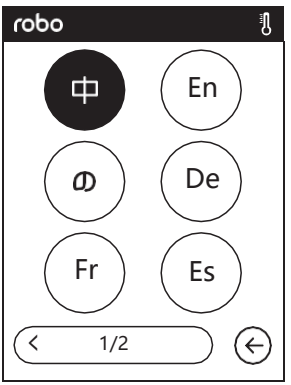


Wyświetla położenie, w czasie rzeczywistym, osi X, Y i Z oraz aktualną temperaturę wytłaczarki i platformy roboczej.

JĘZYK

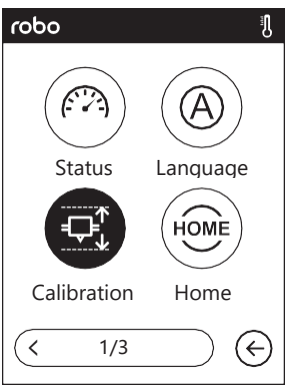
Zmień język.

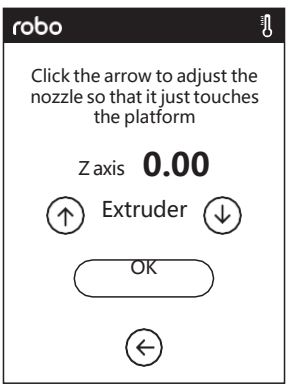




KALIBRACJA

Musisz skalibrować dystans pomiędzy wytłaczarką, a platformą roboczą. Gdy namierzanie zostanie zakończone, bez przerwy poruszaj kawałkiem papieru pomiędzy wytłaczarką i platformą roboczą, jednocześnie naciskaj strzałki w górę i w dół aby dostosować odległość, dopóki papier nie zacznie stawiać delikatnego oporu. Wybierz **OK** aby zakończyć kalibrację.





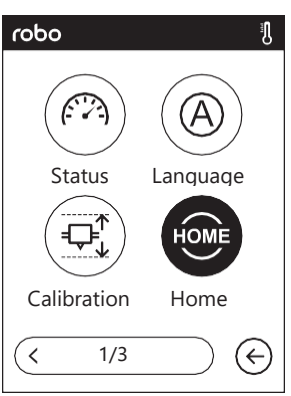
Strzałka w górę: Wytłaczarka poruszy się w górę, z dala od platformy roboczej;

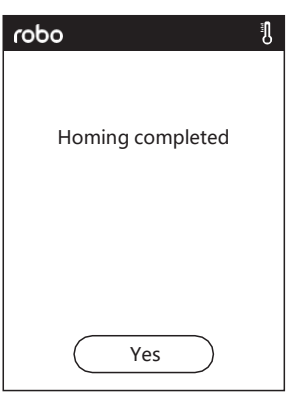
Strzałka w dół: Wytłaczarka poruszy się w dół, bliżej platformy;

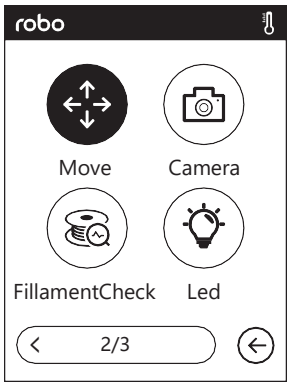
STAN POCZĄTKOWY

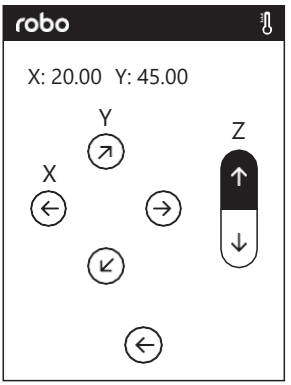
HOME

Po naciśnięciu przycisku, wytłaczarka powróci do początkowego stanu mechanicznego.





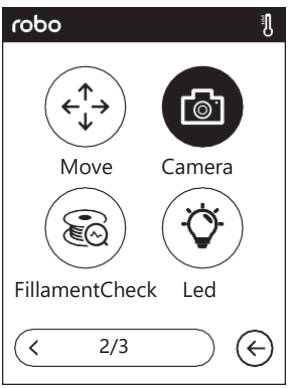


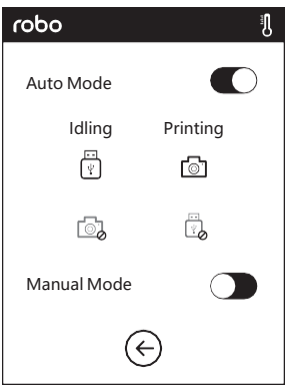


Ruch Manualny:

Manualnie zmień pozycję wytłaczarki i płyty roboczej.

- Wytłaczarka poruszy się w prawo
- Wytłaczarka poruszy się w lewo
- Płyta robocza poruszy się do przodu
- Płyta robocza poruszy się do tyłu
- Wytłaczarka poruszy się w górę
- Wytłaczarka poruszy się w dół





KAMERA

Włącz i wyłącz kamerę.

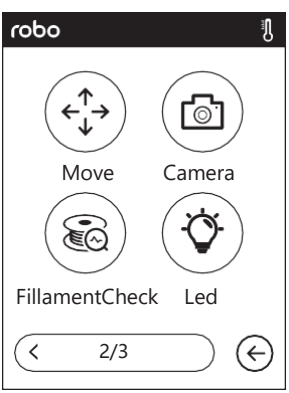
Tryb automatyczny:

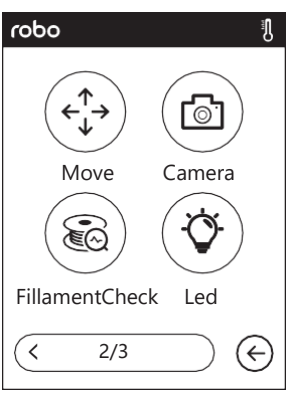
Drukowanie: Kamera jest włączona; Dysk USB jest wyłączony.
Bezczynność: Kamera jest wyłączona; Dysk USB jest włączony.

Tryb Manualne:

Użytkownik wybiera, czy włączona jest kamera, czy dysk USB. Jeżeli jedno jest włączone, drugie jest wyłączone.

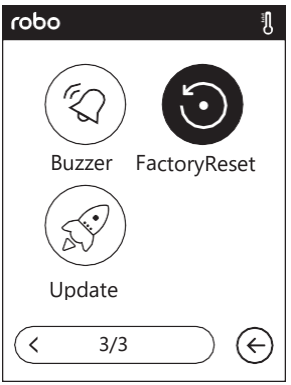
Uwaga: podczas korzystania z drukarki z chmury, kamera będzie w trybie manualnym, a dysk USB będzie wyłączony. Włącz tryb automatyczny drukarki, jeżeli chcesz wyłączyć tryb manualny. Więcej detali na temat kamery w rozdziale 2,5.

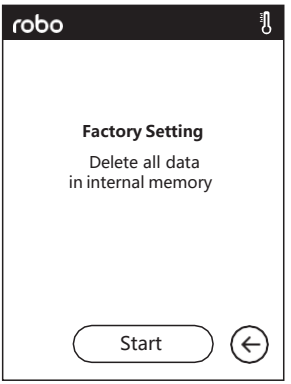


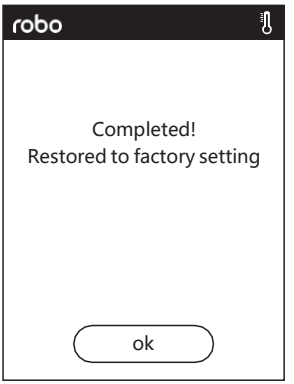


Sprawdzanie Filamentu:
Włącz/wyłącz sprawdzanie filamentu.

Led:
Włącz/wyłącz światło.





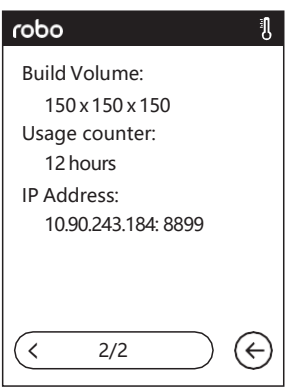


Ustawienia Fabryczne: Usuń wszystkie dane w pamięci wewnętrznej i przywróć drukarkę do ustawień fabrycznych

Alarm: Włącz/wyłącz alarm.

Aktualizacja: Aktualizuj oprogramowanie drukarki.

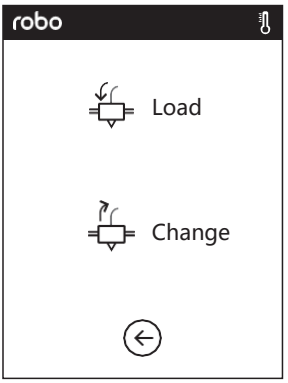
Informacje o Urządzeniu

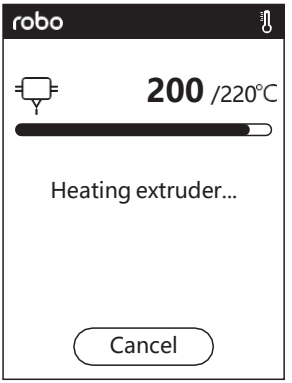


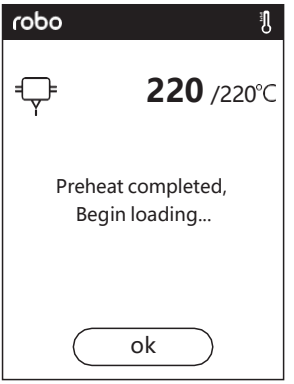
Pokazuje informacje na temat drukarki.

Uwaga: Gdy korzystasz z usług pomocy technicznej, proszę podaj numer seryjny naszym pracownikom i zarejestruj swój produkt. Numer seryjny znajdziesz w zakładce **ABOUT**.

Filament

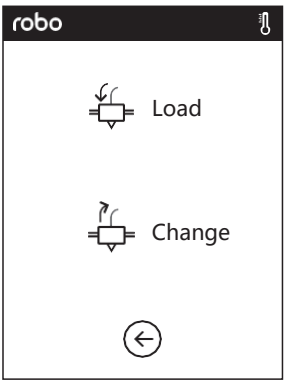






Załaduj

- Wytłaczarka automatycznie rozgrzeje się do 220°C.
- Po zakończonym podgrzewaniu, włóż filament do wytłaczarki pod kątem pionowym, dopóki nie zaczniesz czuć oporu (filament będzie przechodził przez koło podajnikowe).
- Załadowywanie zostanie zakończone gdy zobaczysz filament wychodzący z wytłaczarki.

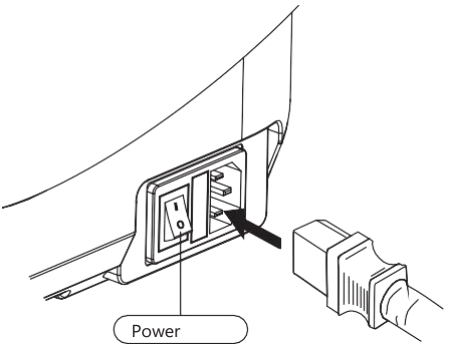


Zmień

- Gdy wytłaczarka rozgrzeje się do 220°C, filament zostanie wyrzucony z wytłaczarki.
- Wyjmij filament zgodnie z instrukcją.
- Włóż nowy filament do wlotu materiału.
- Nowy filament zostanie przepchnięty przez rurkę i wytłaczarkę. Naciśnij **OK** gdy zobaczysz zmianę koloru.

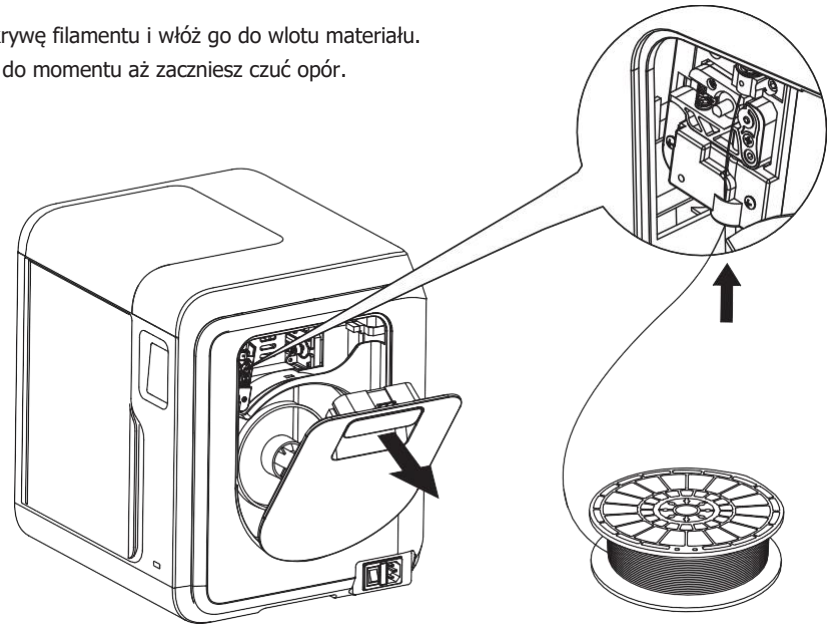
Druk

Włóż kabel zasilający do wejścia na tyłach urządzenia i naciśnij guzik zasilania.

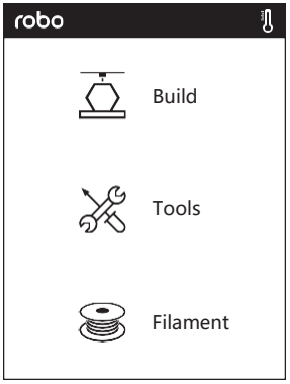


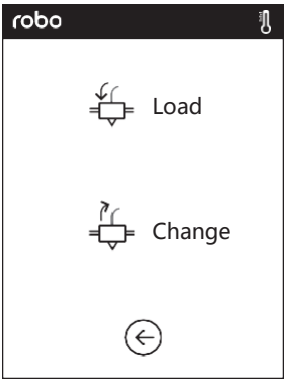
Załaduj Filament

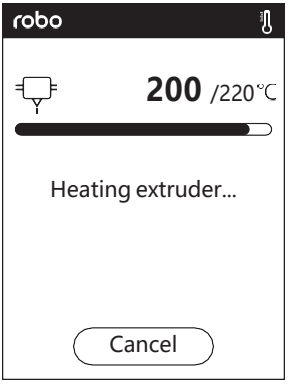
1. Otwórz pokrywę filamentu i włóż go do wlotu materiału. Przepchnij go do momentu aż zaczniesz czuć opór.



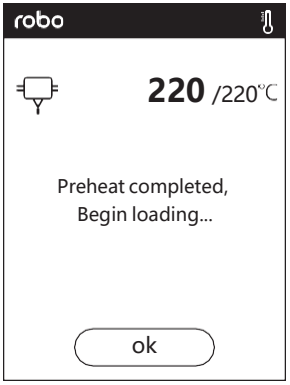
Uwaga: Upewnij się, że filament został przepchnięty do koła podajnikowego.



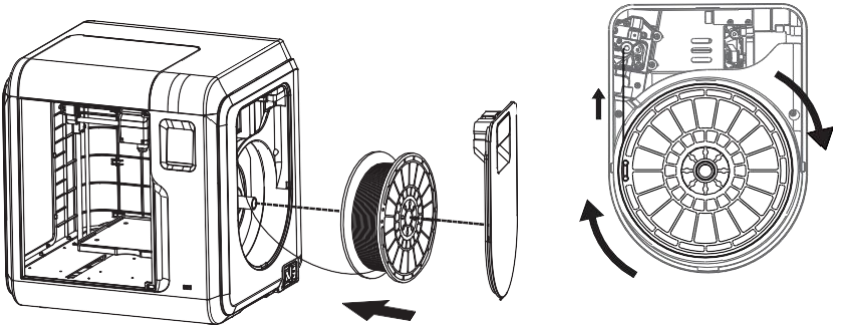




2. Wciśnij **FILAMENT** > **LOAD**. Po zakończonym załadowaniu, wciśnij **OK**.



3. Załadowanie będzie zakończone gdy zobaczysz filament wychodzący z wytłaczarki. Włóż szpulę filamentu na uchwyt szpuli i zamknij pokrywę filamentu.

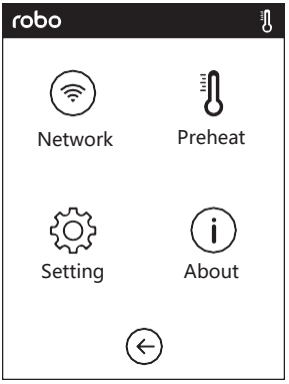


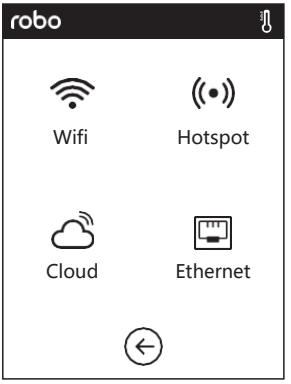
Zwróć uwagę w którą stronę jest skierowana szpula. Upewnij się, że jest ona ustawiona zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara, jak przedstawiono na obrazie powyżej.

Transfer Plików Modeli

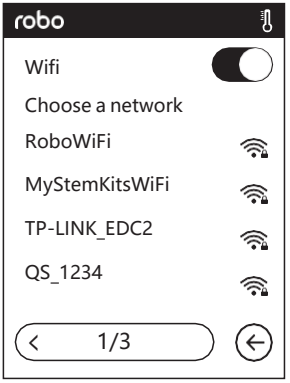
Po wygenerowaniu pliku Gcode, możesz przenieść go do swojego Robo E3 używając różnych metod sieciowych. Jeżeli korzystasz z dysku USB, po prostu skopiuj plik do środka i podłącz do drukarki.

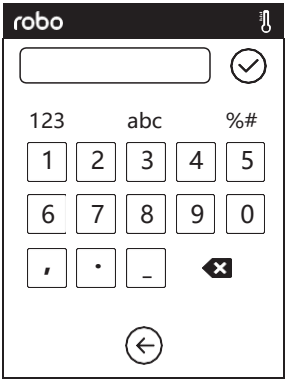
METODA 1: **POŁĄCZENIE Wifi**





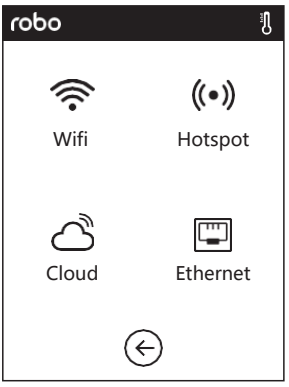
1. Wybierz **TOOLS** > **NETWORK** > **WIFI**

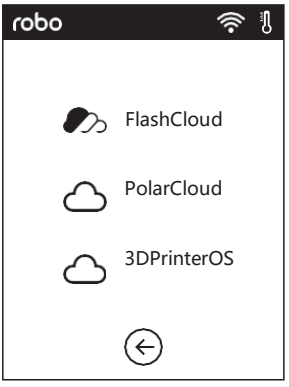


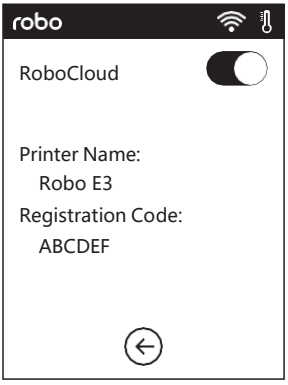


2. Wybierz sieci i wpisz hasło.

METODA 2: POŁĄCZENIE Z CHMURĄ

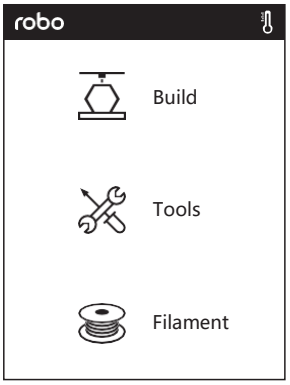


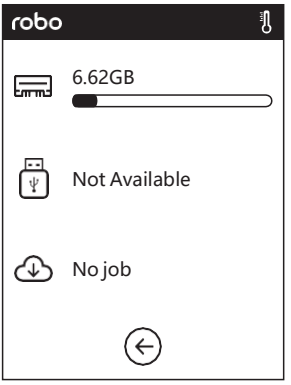


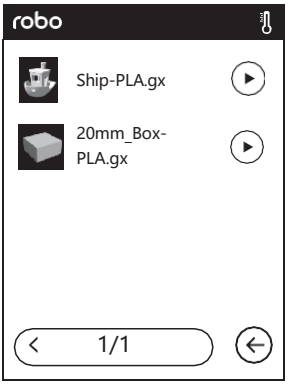


1. Włącz odbiornik Wifi lub połączenie Ethernet, upewnij się, że drukarka jest podłączona do Internetu.
2. Wybierz **TOOLS** > **NETWORK** > **CLOUD**.
3. Włącz połączenie z chmurą. To ustawienie musi być włączone aby połączyć się z jedną z usług chmury.
4. Zarejestruj swoje konto usług chmury, i zmień ustawienia na stronie https://cloud.sz3dp.com przy pomocy kodu rejestracyjnego na ekranie dotykowym drukarki. Lub zarejestruj swoje konto usług chmury na https://polar3d.com aby dostać swoje konto i pin polar3d.

Druk

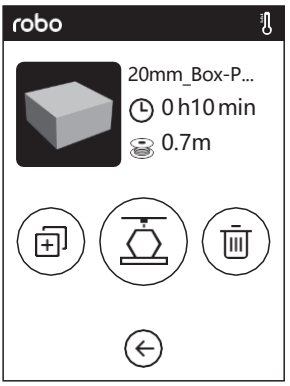


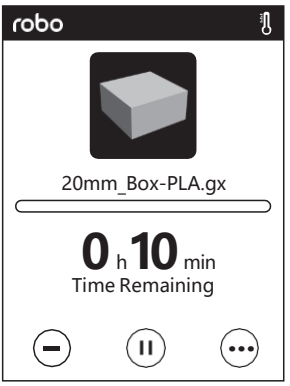




1. Wciśnij **BUILD**, wybierz ścieżkę pliku w pamięci wewnętrznej, dysku USB lub chmurze.

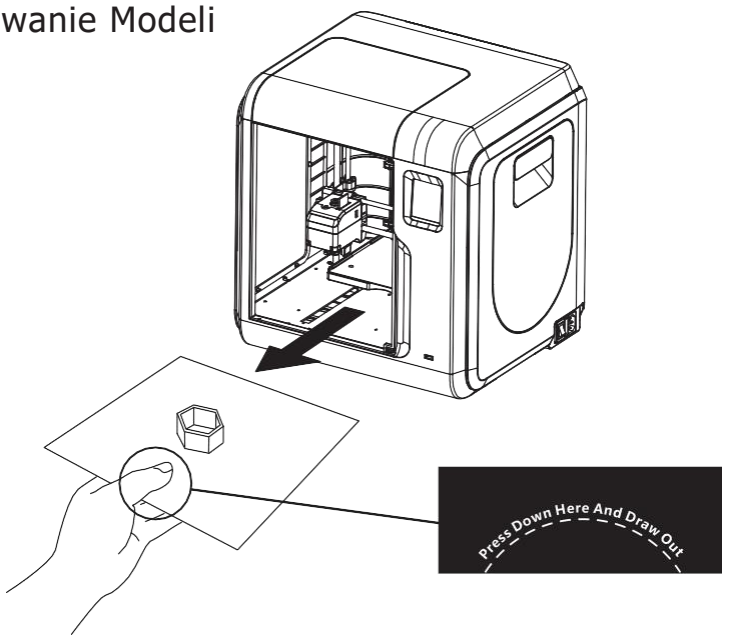
2. Wybierz plik modelu i naciśnij po prawej stronie aby rozpocząć drukowanie. Możesz także nacisnąć na zdjęcie lub nazwę pliku aby wejść w szczegóły. Tam naciśnij aby rozpocząć drukowanie.





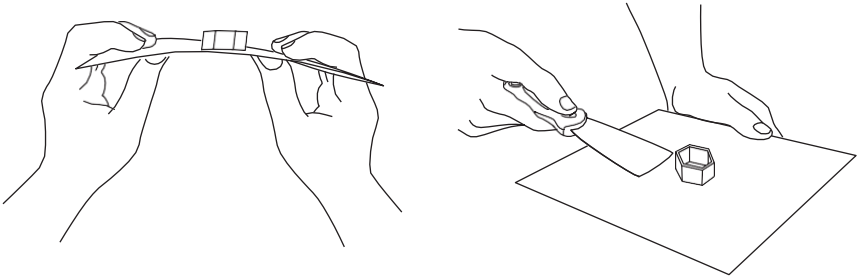
3. Wytłaczarka rozgrzeje się automatycznie. Po zakończeniu tego procesu rozpocznie się drukowanie. Gdy model będzie skończony, drukarka wyda dźwięk zakończenia druku i wyświetli komunikat na ekranie dotykowym.

Wyjmowanie Modeli



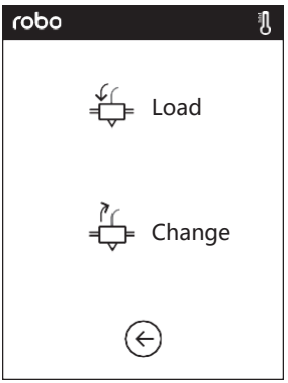
1. Wyjmij odczepianą płytę roboczą.

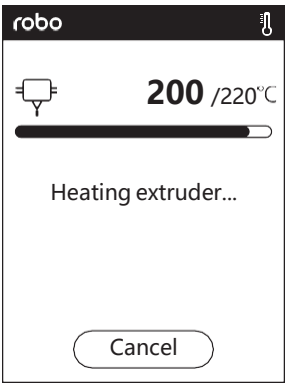
Uwaga: Po zakończonym drukowaniu, wytłaczarka i płyta robocza mogą nadal być gorące. Poczekaj aż ostygną przed kontynuacją.



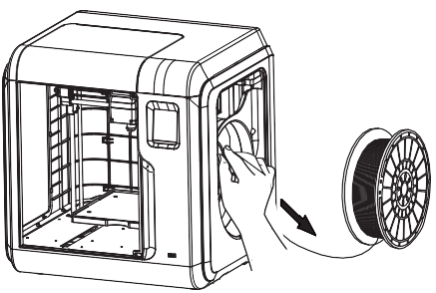
2. Zegnij płytę roboczą, co stworzy charakterystyczną deformację, oddzielającą płytę od modelu (użyj odpowiedniej skrobaczki do separacji modelu, gdy jest on zbyt mały lub zbyt duży).

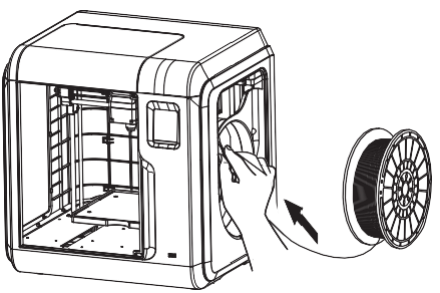
Wymiana Filamentu





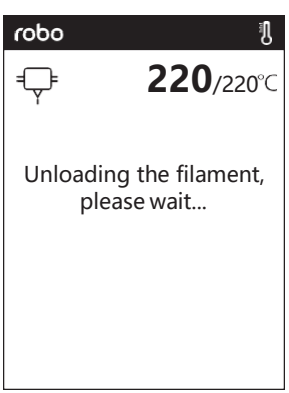
1. Wybierz **FILAMENT** > **CHANGE**, wytłaczarka rozpocznie podgrzewanie.





2. Wyjmij filament jak przedstawiono na obrazie powyżej.

3. Włóż nowy filament do wlotu materiału i popchnij go podajnika kołowego, aż poczujesz opór.



4. Wymiana filamentu była pomyślna gdy nowy filament równo wychodzi z wytłaczarki. Wciśnij **OK**.

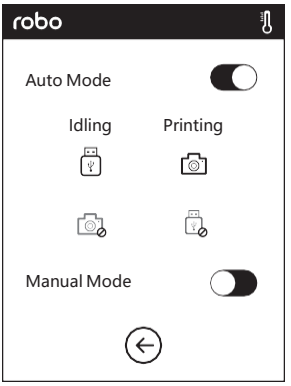
Poradnik Używania Kamery

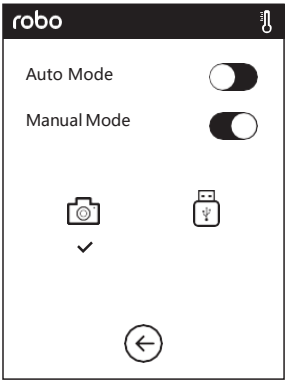
INSTRUKCJA UŻYTKU KAMERY

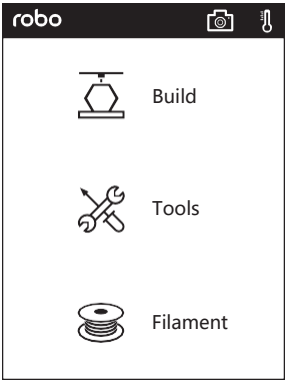
Kamera i dysk USB korzystają z tego samego interfejsu, więc korzystanie z kamery Robo E3 jest inne. Nie można korzystać z kamery i dysku USB jednocześnie. Zmiana pomiędzy nimi może być wykonana z chmury lub bezpośrednio w ustawieniach drukarki.

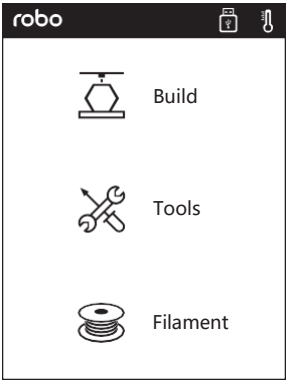
Zmiana z poziomu drukarki.

Są dwa tryby korzystania z kamery Robo E3: Tryb automatyczny (ustawienie domyślne) i tryb manualny. Aby się do nich dostać wybierz **TOOLS** > **SETTING** > **CAMERA**.









Tryb Automatyczny: Gdy drukarka jest w czasie druku, kamera jest włączona, a dysk USB jest wyłączony. Gdy drukarka jest w stanie bezczynności, kamera jest wyłączona, a dysk USB jest włączony.

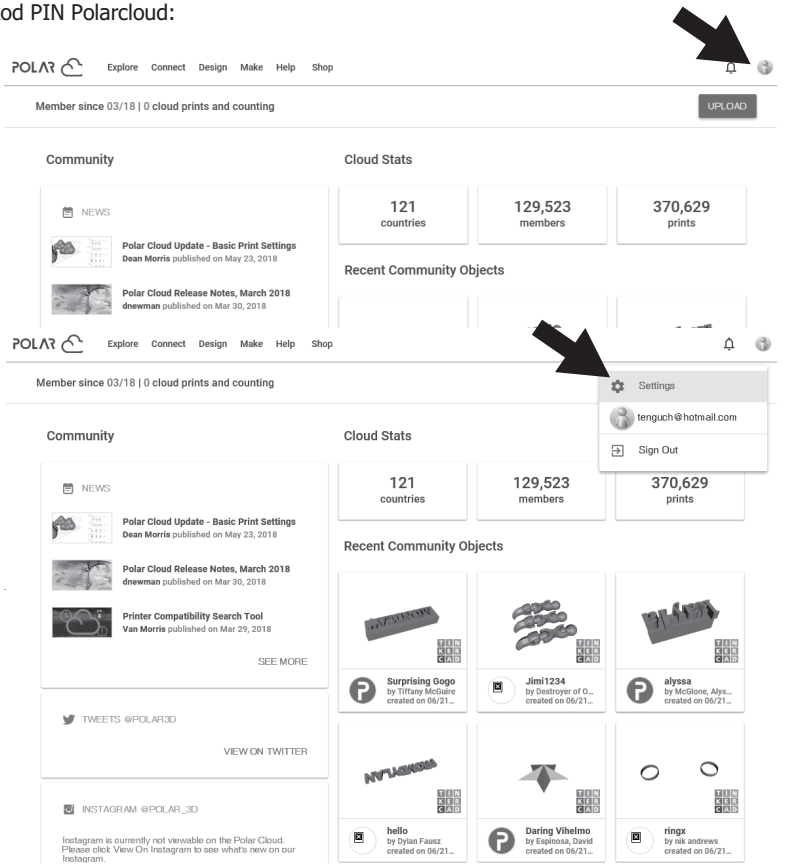
Tryb Manualny: Zmiana pomiędzy kamerą i dyskiem USB jest kontrolowana przez użytkownika.

Gdy kamera jest włączona, ikona kamery pojawi się na pasku statusu. Gdy włączony jest dysk USB, na pasku statusu będzie widoczna ikona dysku USB.

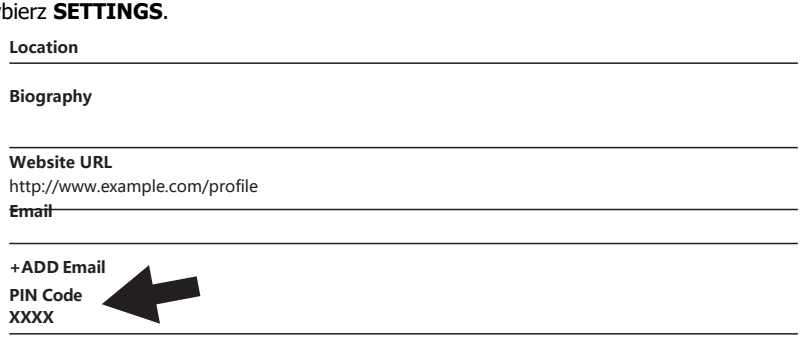
Uwaga: jeżeli użytkownik chce przeglądać modele w przeglądarce, drukarka i PC muszą być podłączone do tej samego routera lub sieci.

UŻYWANIE KAMERY POLARCLOUD

1. Zarejestruj się w serwisie Polarcloud. Wejdź na stronę www.polar3D.com i stwórz konto.
2. Znajdź kod PIN Polarcloud:

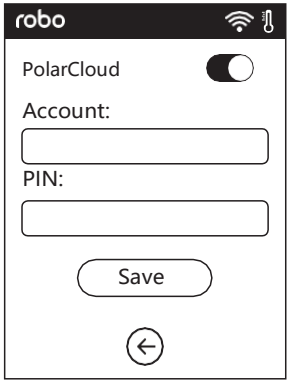


a) Po rejestracji w serwisie Polarcloud i zalogowaniu, kliknij na swój profil w prawym górnym rogu i wybierz **SETTINGS**.



b) Znajdź kod PIN na dole strony.

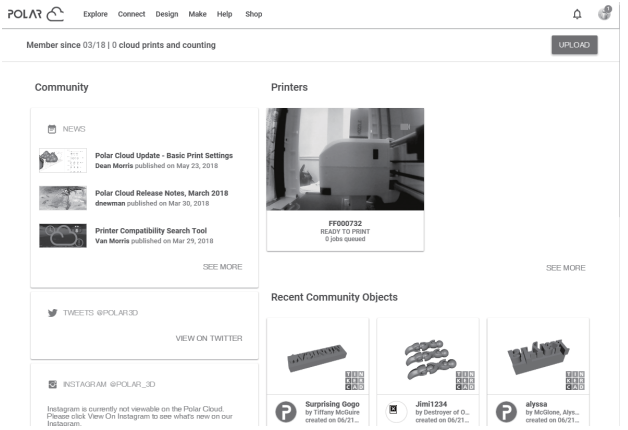
3. Połącz swojego Robo E3 z Internetem. Wybierz odpowiedni sposób połączenia z interfejsu sieciowego (opis interfejsu sieciowego znajdziesz na stronie 15).
4. Połącz Robo E3 z Polarcloud.



Przełącznik PolarCloud

Wejdź w interfejs połączenia z chmurą (naciśnij **TOOLS** > **NETWORK** >**CLOUD**), naciśnij przełącznik Polarcloud (po włączeniu, przełącznik zmieni kolor na zielony).

Wypełnij pole nazwy konta i kodu PIN odpowiednimi informacjami twojego konta Polarcloud, po czym naciśnij **SAVE**.

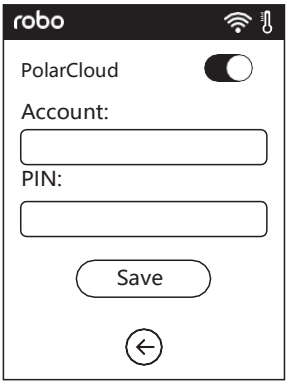


Gdy połączenie zostanie skonfigurowane, będziesz mógł zobaczyć obraz z kamery na stronie Polarcloud.

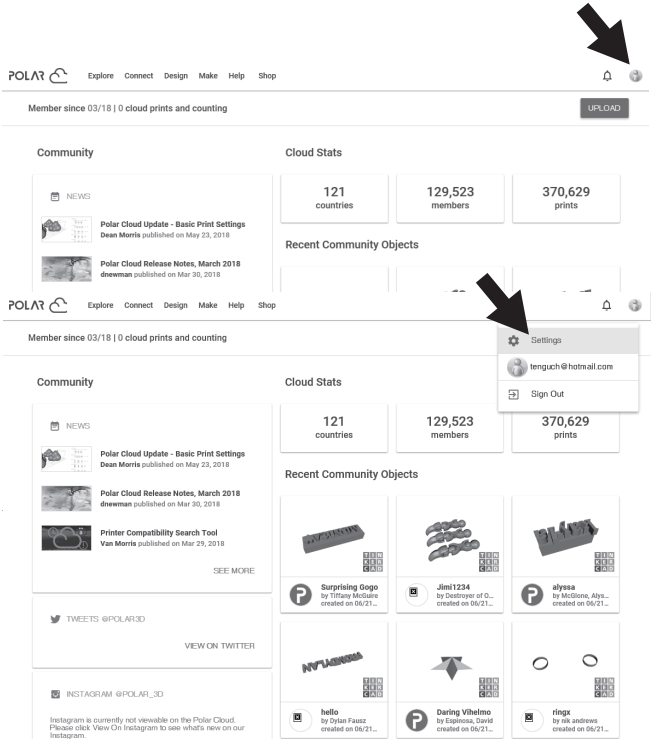
Uwaga:
1. Upewnij się, że drukarka jest podłączona do Internetu.
2. Gdy używasz kamery, upewnij się że drukarka jest w trybie kamery (na pasku statusu wyświetla się ikona kamery).

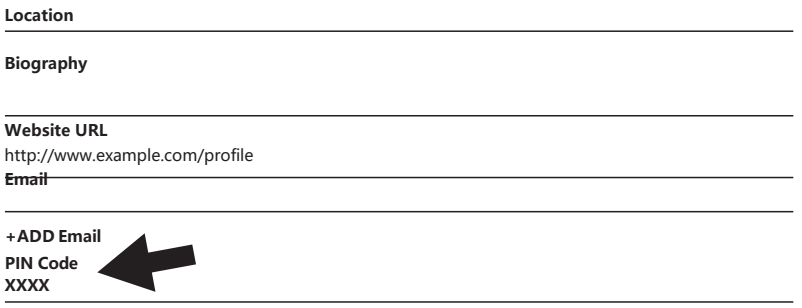
Zmiana trybu może być kontrolowana z chmury

1. Połącz się z Polarcloud. (Instrukcje tworzenia konta i łączenia z Polarcloud znajdziesz na stronie 34)

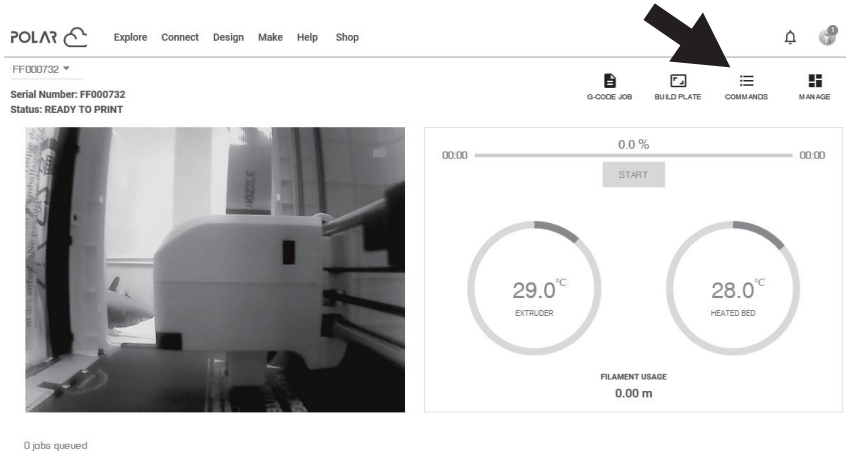


2. Po rejestracji w serwisie Polarcloud i zalogowaniu, kliknij na swój profil w prawym górnym rogu i wybierz **SETTINGS**.

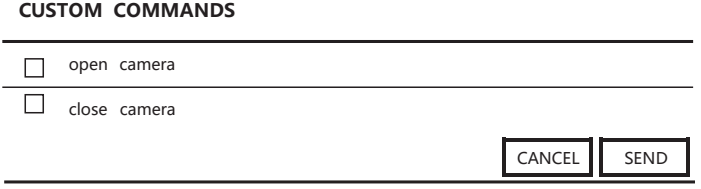




3. Kod PIN znajdziesz na dole strony.
4. Otwieranie i zamykanie kamery z poziomu chmury.



a) Po włączeniu kamery, kliknij ikonę kamery na ekranie głównym, aby otworzyć interfejs jak na obrazie powyżej. Wybierz **COMMANDS.**



b) Możesz użyć znaczników wyboru aby otworzyć lub zamknąć kamerę.

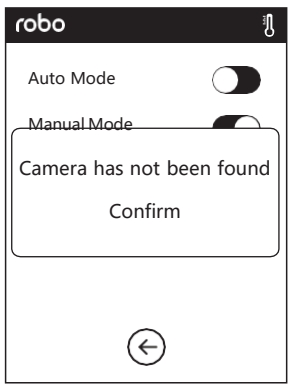
Uwagi:

a. Jeżeli drukarka i PC są podłączone do tego samego routera lub sieci, wyświetlane będzie wideo i aktualny stan drukowania jest wyświetlany w czasie rzeczywistym. W innych przypadkach będą wyświetlane zdjęcia (w czasie druku zdjęcie jest wysyłane co 20 sekund, w stanie spoczynku, co 60 sekund).

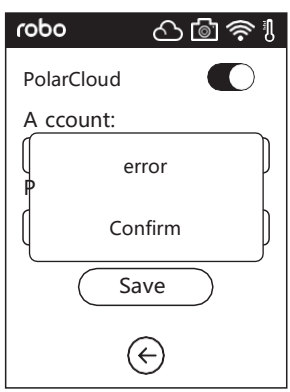
b. Gdy kamera zostanie włączona lub wyłączona, drukarka zamknie i ponowi połączenie z Polarcloud, więc strona może nie odpowiadać przez pewien czas. Czas jest zależny od stanu sieci.

c. Kamera zostanie automatycznie zmieniona na tryb manualny, po użytku przez chmurę. Jeżeli chcesz aby kamera pozostała w trybie automatycznym, ręcznie zmień tryb na ekranie dotykowym wybierając **TOOLS** > **SETTINGS** > **CAMERA**.

BŁĘDY SYSTEMOWE



1. Gdy kamera jest uszkodzona lub nie zainstalowana, zostanie wyświetlony komunikat błędu. Drukarka automatycznie zmieni tryb kamery na manualny i ją wyłączy



2. Jeżeli drukarka nie może się połączyć z Polarcloud, bądź też drukarka została usunięta z serwisu, na ekranie dotykowym pojawi się komunikat o błędzie. Aby rozwiązać ten problem, przywróć drukarkę do ustawień fabrycznych. Jeżeli drukarka została usunięta z Polarcloud, ponownie połącz ją z serwisem.

Pytania i Odpowiedzi

P1. Co zrobić gdy dysza jest zablokowana?

Metoda 1: Naciśnij **PREHEAT** i podgrzej Wytłaczarkę do 240°C. Po osiągnięciu temperatury, naciśnij złącze rury dostępu powietrza i wyjmij rurkę wprowadzającą. Sprawdź czy filament nie jest zgięty lub czy czubek nie jest gładki. Przytnij filament tak aby czubek był gładki i plaski, następnie włóż z powrotem rurkę wprowadzającą i filament. Wciśnij **LOAD**.

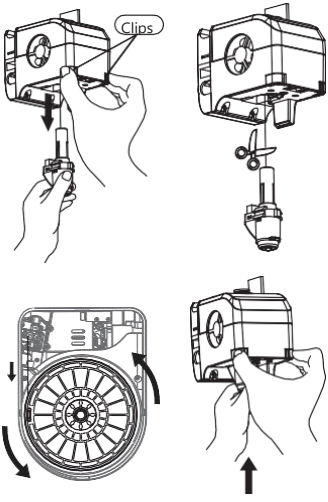
Metoda 2: Jeżeli metoda 1 nie odblokowała dyszy, użyj igły do dyszy aby wyjąć zablokowany filament.

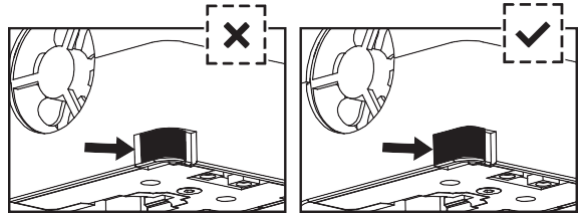
Metoda 3: Jeżeli metoda 1 i 2 nie pomogły, wymień dyszę na nową.

P2. Jak wymienić dyszę?

Uwaga: Odłącz zasilanie zanim przystąpisz do wymiany dyszy. Kiedy tniesz filament, upewnij się że czubek jest płaski i gładki.

1. Wciśnij lewy i prawy klips, po czym wyciągnij dyszę.
2. Wepchnij filament do wlotu, następnie przytnij czubek.
3. Obróć szpulę filamentu, w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara aby filament delikatnie się wycofał.
4. Wciśnij lewy i prawy klips i zainstaluj nową dyszę w wytłaczarce. Upewnij się, że otwór dyszy i dół wytłaczarki są na tym samym poziomie.
5. Wciśnij **FILAMENT** > **LOAD**, wymiana dyszy jest zakończona gdy zobaczysz filament wychodzący z nowej dyszy.





Klamra nie jest zainstalowana poprawnie

Klamra jest zainstalowana poprawnie

Aby upewnić się, że wytłaczarka jest zabezpieczona pomyślnie:

1. Podczas instalacji dyszy przesuń wytłaczarkę na tył drukarki.
2. Sprawdź zabezpieczenia:
   a) Dotknij czarnej klamry i białej dolnej części wytłaczarki – upewnij się, czy te części są sztywno umieszczone.
   b) Upewnij się, że między czarną klamrą, a białą częścią wytłaczarki nie ma przestrzeni, jak na obrazie powyżej.

P3. Czy muszę ponownie skalibrować wytłaczarkę, po wymianie dyszy?

Tak, musisz ponownie skalibrować wytłaczarkę aby upewnić się, czy dysza jest na poprawnej wysokości.

P4. Co jeżeli wyświetlana temperatura dyszy nie jest poprawna, po jej wymianie?

Anormalna temperatura wskazuje, że temperatura wytłaczarki nie może zostać odczytana.

Ponownie zainstaluj dyszę. Wyłącz i włącz drukarkę po instalacji dyszy.

P5. Co mam zrobić jeżeli filament nie jest wytłaczany, a wytłaczarka porusza się normlanie?

1. Sprawdź rurkę wprowadzającą oraz czy filament został dopchnięty do wytłaczarki, jeśli nie naciśnij **LOAD**. Ponów tworzenie modelu, gdy zobaczysz filament wychodzący z wytłaczarki.
2. Sprawdź czy dysza nie jest zapchana, jeśli tak sprawdź odpowiedź do pytania 1.

P6: Jak się wymienia filament?

1. Wybierz **FILAMENT** > **REPLACE**. Gdy wytłaczarka się rozgrzeje, filament zostanie wyrzucony. Wyjmij filament zgodnie z instrukcją.

2. Włóż nowy filament do wlotu materiału i koła podajnikowego i naciśnij **OK**. Nowy filament zostanie wepchnięty do wytłaczarki.

3. Wciśnij **OK** gdy zobaczysz nowy filament wychodzący z wytłaczarki.

P7: W jaki sposób zdejmuje się modele z płyty roboczej?

1. Wyjmij odczepianą płytę roboczą.

2. Zegnij płytę roboczą, co stworzy charakterystyczną deformację, oddzielającą płytę od modelu (użyj odpowiedniej skrobaczki do separacji modelu, gdy jest on zbyt mały lub zbyt duży).

3. Zdejmij model.

P8: Jak mogę zmienić odległość pomiędzy dyszą, a platformą roboczą, gdy jest ona zbyt duża lub zbyt mała podczas drukowania?

1. Wciśnij **SETTING** > **CALIBRATION**.

2. Wytłaczarka zacznie się automatycznie poruszać do skalibrowanej pozycji.

3. Wciśnij strzałkę w górę lub w dół aby dostosować odległość pomiędzy wytłaczarką i platformą, aż prawie będą się stykać.

4. Wciśnij **OK**. Drukarka zapamięta aktualną kalibrację.

P9: Czy można używać filamentów nie należących do marki Robo?

Robo E3 wspiera normalne filamenty ABS i PLA ale różne marki filamentów mają różne właściwości. Robo E3 jest testowany na domyślnych ustawieniach przy użyciu filamentów Robo ABS i Robo PLA. Inne marki filamentów są akceptowalne, lecz nie rekomendowane. Robo nie ponosi żadnej odpowiedzialności za usterki i błędy spowodowane korzystanie z filamentów marek innych niż Robo.

P10. Czy Robo E3 jest kompatybilny ze wszystkimi rodzajami wejść AC?

Robo E3 jest wyposażony w wbudowany zasilacz o mocy 24V/6.5A, odpowiedni dla napięcia wejściowego o mocy 110V-240V.

P11. Czy Robo E3 posiada funkcję automatycznego wyłączania po zakończonym drukowaniu?

Nie.

P12. Jaki format plików jest wspierany przez Robo E3?

Pliki wejściowe: 3mf / stl / obj / fpp / bmp / png / jpg / jpeg. Pliki wyjściowe: gx/g.

P13.Czy Robo E3 wspiera inne platformy chmurowe oprócz FlashCloud?

Tak. Interfejs Robo E3 jest otwarty na różne inne platformy chmurowe.

P14. Czy drukowanie filamentem ABS jest bezpieczne?

Filament ABS produkuję pewien lekko szkodliwy gaz po podgrzaniu. Upewnij się, że drukarka znajduje się w dobrze wentylowanym pomieszczeniu jeśli korzystasz z filamentu ABS. Rekomendujemy używanie nietoksycznego filamentu PLA, gdy drukarka jest używana w pobliżu dzieci.

P15. Co powinienem zrobić gdy mój model wypacza się na brzegach?

Metoda 1: Podgrzanie platformy roboczej może zniwelować lub zminimalizować problem, poprzez zwiększenie przyczepności.

Metoda 2: Dodaj tratwę gdy tniesz model w RoboPrint.

Metoda 3: Nałóż małą ilość kleju w sztyfcie przed rozpoczęciem drukowania.

P16. Czy wymagane jest dodanie tratwy przed rozpoczęciem drukowania?

Niekoniecznie. Podczas drukowania tratwy, zostanie wykorzystane zdecydowanie więcej filamentu, co także zwiększy jakość druku. Podgrzanie panelu roboczego, także pomoże, poprzez zwiększenie przyczepności pomiędzy platformą i modelem.

P17. Po wymianie dyszy, drukarka pokazuje, że temperatura wytłaczarki to 300°C. Wiatrak wytłaczarki pracuje poprawnie, ale temperatura jest niewłaściwa. Jak mam temu zaradzić?

Nowa dysza nie jest poprawnie zainstalowana, więc temperatura wytłaczarki nie może zostać odczytana. Odłącz i ponownie zainstaluj dyszę. Upewnij się, że dysza jest wepchnięta do końca oraz że wyjście dyszy oraz spód wytłaczarki są na tym samym poziomie.

P18. Wytłaczarka wydaje odgłos klikania i nie wychodzi z niej filament. Co mam zrobić?

Filament nie został poprawnie włożony do wytłaczarki albo zablokowała się dysza. Wymień dyszę jeśli potrzeba. Upewnij się, że rurka wprowadzająca jest poprawnie zamontowana. Najpierw sprawdź łączenie rurki, jeśli nie ma problemów odwołaj się do odpowiedzi pytania 1.

P19. Jaka jest różnica pomiędzy załadowywaniem, a wymianą filamentu?

Załadowywanie polega tylko na włożeniu filamentu do wytłaczarki. Wymiana polega na uprzednim wyjęciu, a następnie włożeniu filamentu.

P20. Robo E3 rozpoczyna drukowanie, ale wytłaczarka jest za wysoko i filament nie trzyma się płyty roboczej, przez co model spada. Jak mam to naprawić?

Ponów kalibrację i spróbuj drukować ponownie.

Instrukcja comiesięcznej konserwacji: Użyj smaru na prętach prowadniczych aby upewnić się, że poruszają się gładko.

Wsparcie i Serwis

W przypadku pytań i problemów technicznych uzyskasz wsparcie w dziale technicznym Agraf, polskiego dystrybutora drukarek Robo E3.
Specjaliści Agraf są do twojej dyspozycji od poniedziałku do piątku, między 8.00 a 16.00:

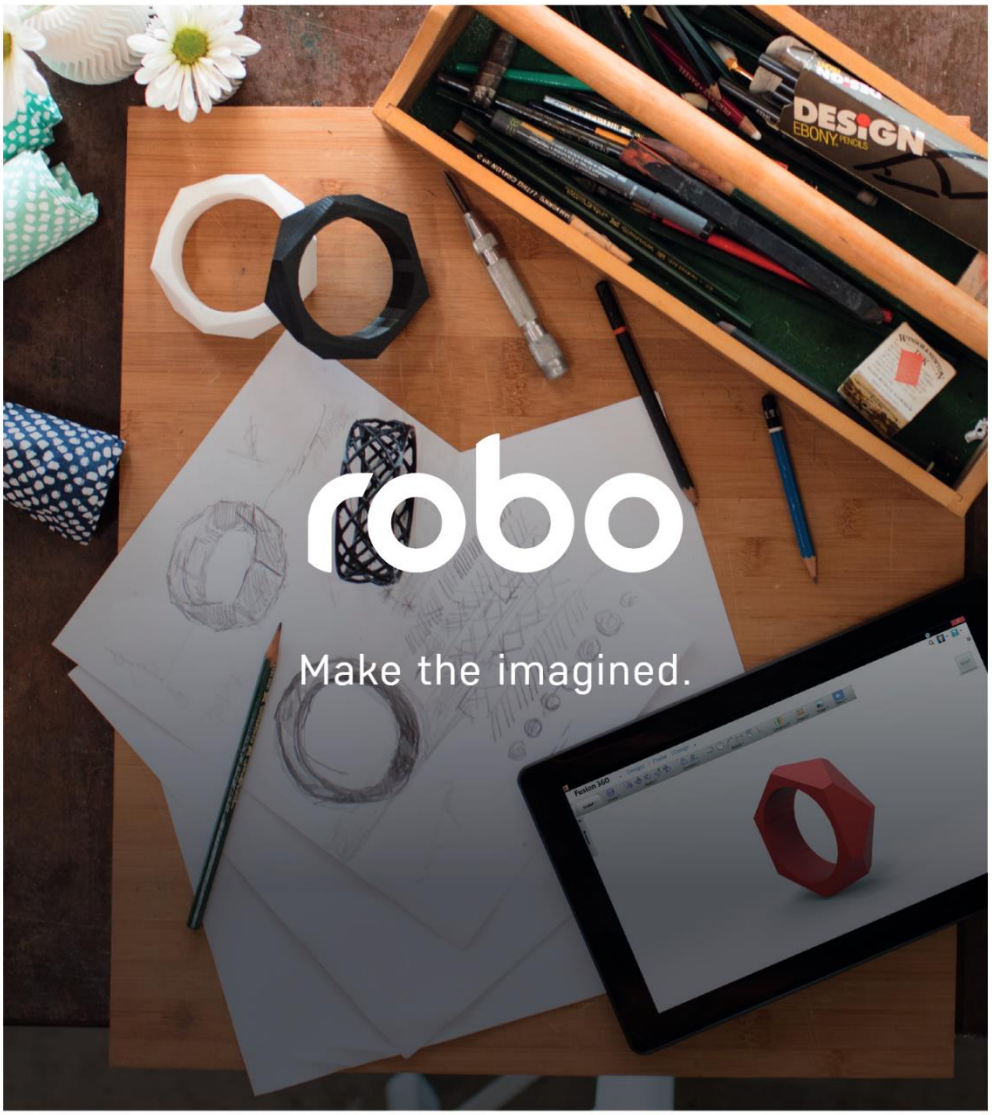
Piotr Kaniecki
kom. 605 068 900
piotr_kaniecki@agraf.com.pl

Mateusz Kaczmarek
kom. 609 947 300
mateusz_kaczmarek@agraf.com.pl

Dział techniczny dołoży wszelkich starań, żeby rozwiązań twój problem jak najszybciej.

Przed kontaktem ze wsparciem technicznym, przygotuj numer seryjny swojego Robo E3. Znajdziesz go z tyłu swojego urządzenia pod kodem kreskowym.

S/N: FFAD******



AGRAF
SYSTEMY INTERAKTYWNE

Agraf Sp. z o.o.

94-102 Łódź, ul. Nowe Sady 2

tel.: (+48) 42 25 03 185

e-mail: info@agraf.com.pl

www.agraf-it.pl