

zortrax

Instrukcja obsługi drukarki 3D

Inkspire 2



Spis treści:

O instrukcji	3
Ogólne informacje o bezpieczeństwie	4
Poznaj drukarkę 3D Zortrax Inkspire 2	8
Jak działa drukarka Zortrax Inkspire 2	8
Zawartość zestawu	10
Budowa urządzenia	11
Słownik pojęć	13
Przygotowanie do pierwszego użycia	16
Podłączanie drukarki do sieci	23
Aktualizacja oprogramowania firmware	27
Obsługa menu drukarki	28
Wymiana żywicy	30
Kalibracja platformy	32
Instalacja programu Z-SUITE	34
Rozpoczynanie, zdejmowanie i obróbka wydruku	35
Materiały dostępne w ofercie Zortrax	41
Podstawowe prace konserwacyjne i serwisowe	42
Pomoc i wsparcie	46
Komunikaty o błędach	48
Specyfikacja techniczna	51
Zasady recyklingu	53
Certyfikaty	53

O instrukcji

Przed pierwszym uruchomieniem drukarki Zortrax Inkspire 2 należy uważnie i ze zrozumieniem przeczytać poniższą instrukcję instalacji i obsługi. Instrukcja ta zawiera podstawowe informacje o urządzeniu, zasadach bezpieczeństwa i przygotowania do pracy oraz podstawowej konserwacji urządzenia. Nieznajomość lub nieprzestrzeganie zasad zawartych w niniejszej instrukcji może skutkować uszkodzeniem mienia, obrażeniami ciała, uszkodzeniem drukarki 3D lub gorszą jakością wydruków. Należy także dopilnować, aby każda osoba obsługująca drukarkę знаła treść instrukcji, zrozumiała jej przesłanie oraz użytkowała urządzenie zgodnie z zawartymi w niej zaleceniami.

Producent drukarki dokłada wszelkich starań, aby urządzenie było bezpieczne w zakresie transportu, instalacji, użytkowania, przechowywania i utylizacji. Jednakże biorąc pod uwagę brak możliwej bezpośredniej i doraźnej kontroli nad urządzeniem oraz szereg innych czynników wpływających na urządzenie, Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody, obrażenia, uszkodzenia i koszty wynikające z niewłaściwego transportu, instalacji, użytkowania, przechowywania i utylizacji.

Jednocześnie Producent informuje, że użytkownik powinien liczyć się z możliwością zakłóceń prawidłowej pracy urządzenia wynikających z wad materiałowych lub błędów produkcji.

Za weryfikację drukowanych modeli pod względem ich zamierzonego zastosowania odpowiedzialny jest użytkownik. Producent nie bierze odpowiedzialności za zastosowanie drukowanych elementów, w szczególności, jeśli wchodzi w skład urządzeń zapewniających bezpieczeństwo lub ściśle regulowanego przez odrębne przepisy sprzętu medycznego, wojskowego bądź z zakresu astronautyki.

Ze względu na gabaryty oraz specyfikę, drukarka Zortrax Inkspire 2 nie jest przeznaczona do użytkowania przez osoby niepełnoletnie oraz przez osoby o obniżonej zdolności manualnej, motorycznej i psychoruchowej. W przypadku obsługi urządzenia przez osoby niepełnosprawne lub starsze Producent zaleca skorzystanie z pomocy czy też nadzoru odpowiednio przeszkolonych osób.

Ogólne informacje o bezpieczeństwie

Niniejsza instrukcja zawiera ostrzeżenia i informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkowania produktu marki Zortrax. Instrukcja także wskazuje sytuacje, na które należy zwrócić szczególną uwagę oraz ostrzeżenia przed niewłaściwym użyciem lub zaniedbaniem urządzenia.

Ważne jest także zapoznanie się z kartami charakterystyk materiałów dostępnymi pod adresem: <https://zortrax.com/pl/resins/>. Istotne znaczenie przy zapobieganiu usterkom i uszkodzeniom ma również regularna aktualizacja oprogramowania firmware. Należy odwiedzać stronę: <https://zortrax.com/pl>, aby śledzić najnowsze informacje i uaktualnienia.

Drukarka Zortrax Inkspire 2 wykorzystuje do działania żywicę syntetyczną, która w stanie płynnym jest toksyczna i może powodować reakcje alergiczne. Dlatego podczas pracy z drukarką należy chronić skórę i oczy oraz stosować rękawice i okulary. Należy także zapewnić odpowiednią wentylację w pomieszczeniu, w którym wykonuje się wydruki.

W trakcie obsługi drukarki, napełniania zbiornika żywicą oraz zdejmowania gotowych wydruków z platformy roboczej należy zachować szczególną ostrożność oraz unikać sytuacji związanych z rozlaniem żywicy i zabrudzeniem nią drukarki lub otoczenia. Urządzenie musi być wypoziomowane i umieszczone na stabilnej powierzchni. Nie należy otwierać pokryw UV w trakcie procesu druku.

Nie należy zostawiać urządzenia bez nadzoru podczas procesu druku. Okresowo należy sprawdzać stan i działanie drukarki, by uniknąć potencjalnych awarii. Nie należy lekceważyć ostrzeżeń i powiadomień wyświetlanych na ekranie. Drukarkę należy wyłączyć po zakończonym wydruku i opróżnić zbiornik na żywicę.

Należy regularnie sprawdzać stopień zużycia części wymiennych w urządzeniu. Aby uzyskać pomoc dotyczącą problemów technicznych, należy skontaktować się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: <https://support.zortrax.com/support-form/>.

Urządzenie należy przechowywać z dala od źródeł ciepła, materiałów łatwopalnych, urządzeń emitujących promieniowanie, źródeł ognia, wilgoci, wody i innych płynów. Drukarka musi znajdować się poza zasięgiem dzieci i zwierząt. Nie wolno upuścić urządzenia, uderzać nim ani potrząsać. Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy w atmosferze potencjalnie wybuchowej.

Producent szczególnie poleca wydzielenie specjalnego pomieszczenia dedykowanego drukarkom, które w jak największym stopniu pozbawione będzie światła dziennego oraz zapewniona w nim będzie odpowiednia wentylacja. Należy unikać sytuacji, w których żywica w stanie płynnym zostanie poddana działaniu światła dziennego.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas wykonywania czynności związanych z obsługą, konserwacją oraz naprawą urządzenia należy używać rękawic i okularów ochronnych dołączonych do zestawu. Zalecane jest również użycie specjalnej odzieży ochronnej.

Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości. Wszelkie opakowania z żywicą należy szczelnie zamykać i przechowywać w zaciemnionym miejscu.

Urządzenie należy konfigurować zgodnie z jego przeznaczeniem. Niewłaściwa konfiguracja może spowodować błędne działanie prowadzące do uszkodzenia urządzenia.

Wydruki oraz drukarka 3D nie są dopuszczone do kontaktu z żywnością. Nie należy umieszczać żadnych przedmiotów pod pokrywą UV.

Podczas użytkowania urządzenia należy zapewnić wszelkie niezbędne środki związane z bezpieczeństwem i higieną pracy przewidziane w niniejszej instrukcji oraz odrębnych przepisach.

W przypadku niezidentyfikowanej pracy urządzenia należy je w bezpieczny sposób odłączyć od zasilania oraz natychmiast skontaktować się z Centrum Wsparcia Technicznego Producenta poprzez formularz kontaktowy <https://support.zortrax.com/support-form/>.

Bezpieczeństwo i ryzyko elektryczne

Drukarki 3D Zortrax zostały przetestowane na zgodność z przepisami tzw. dyrektywy niskonapięciowej. W celu zapewnienia najwyższego bezpieczeństwa użytkowania, w tym ochrony przed zwarciami, przeciążeniami, przepięciami i przegrzewaniem produktu, nie należy dokonywać modyfikacji, stosować innych zamienników elektronicznych niż zalecane przez Producenta.

Wymiany komponentów elektronicznych należy dokonywać zgodnie z zaleceniami. Ze szczególną ostrożnością należy posługiwać się ostrymi akcesoriami i narzędziami dołączonymi do zestawu.

Przed podłączeniem drukarki do gniazdka należy upewnić się, że wymagane przez urządzenie napięcie odpowiada wartościom dostępnym w źródle zasilania. Informacje na temat zasilania określone są na tabliczce znamionowej znajdującej się z tyłu urządzenia. Należy unikać przeciążania gniazdka sieciowego, do którego podłączona jest drukarka.

Urządzenie musi być prawidłowo uziemione. Zawsze należy upewnić się, że uziemienie jest zgodne z przepisami lokalnymi i krajowymi.

Należy używać wyłącznie oryginalnego kabla zasilającego. Nie wolno go niszczyć, przecinać ani naprawiać. Uszkodzony kabel należy niezwłocznie wymienić na nowy. Kabla należy używać zgodnie z jego przeznaczeniem oraz chronić przed ciepłem, olejami, ostrymi krawędziami i ruchomymi częściami urządzenia. Uszkodzony kabel zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Urządzenie należy chronić przed deszczem i wilgocią. W trakcie napełniania zbiornika żywicą należy uważać, by nie rozlać płynu poza zbiornik. Dostanie się płynu lub wody do wnętrza urządzenia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Prace naprawcze i konserwacyjne należy wykonywać na wyłączonej drukarce. Nie należy dokonywać modyfikacji podzespołów elektronicznych (np. lutowania).

Bezpieczeństwo i ryzyko mechaniczne

Drukarka 3D zawiera ruchome elementy takie jak platforma robocza i oś Z. Dlatego też nie należy sięgać do wnętrza urządzenia ani wkładać żadnych ciał obcych, kiedy urządzenie jest uruchomione, w trakcie drukowania lub w stanie spoczynku. Może to skutkować uszkodzeniem ciała lub mienia.

Narzędzia i akcesoria dołączone do urządzenia muszą być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem oraz należy zachować szczególną ostrożność podczas posługiwania się nimi. Ich niewłaściwe użycie może spowodować obrażenia ciała.

W trakcie pracy nad wydrukami, w szczególności prowadzenia obróbki wydruków, należy używać rękawic i stosować okulary ochronne w celu uniknięcia obrażeń ciała spowodowanych ostrymi i kruchymi elementami modeli.

Gotowy wydruk należy zdejmować z platformy poza drukarką, po oczyszczeniu platformy i wydruku z resztek nieutwardzonej żywicy w płynnym detergencie.

Podczas zdejmowania wydruku z platformy należy zachować szczególną ostrożność oraz stosować rękawice i okulary.

Folia FEP umieszczona w zbiorniku na żywicę jest cienka i delikatna, dlatego należy zachować szczególną ostrożność podczas czyszczenia zbiornika, jego montażu oraz demontażu.

Ryzyko oparzeń

Ryzyko oparzeń nie występuje, gdyż komponenty pracujące w podwyższonych temperaturach są osłonięte i zabezpieczone przed możliwością dotknięcia.

Niedopuszczalne są modyfikacje konstrukcyjne urządzenia w zakresie zmian temperatury pracy, gdyż mogą one skutkować poważnymi uszkodzeniami ciała i trwałym uszkodzeniem urządzenia.

Instrukcje bezpiecznego przechowywania i transportu

Urządzenia Zortrax należy przechowywać w temperaturze od 0 do 35° C. Miejsce przechowywania powinno być wolne od wilgoci i skrajnych warunków atmosferycznych.

Zalecenia na czas transportu:

Podczas układania kilku urządzeń na palecie należy stosować się do oznaczeń znajdujących się na opakowaniu. Waga jednego urządzenia może przekraczać 10 kg. Zaleca się bezpieczne składowanie urządzeń na palecie, lecz nie wyższe niż 1,7m. Należy pamiętać, aby krawędzie opakowania nie wystawały poza obrys palety. Urządzenia ustawione w ten sposób na palecie powinny być zbindowane, a następnie owinięte folią. Tak przygotowany ładunek może zostać przekazany firmie spedycyjnej.

Do załadunku palety i jej rozładowania należy zaangażować dwie osoby. Urządzenie należy mocno chwytać za przeznaczone do tego uchwyty transportowe.

Zgodność elektromagnetyczna (EMC)

Każde urządzenie marki Zortrax jest zgodne z częścią 15. przepisów FCC. Jego działanie spełnia dwa następujące warunki: urządzenie to nie powoduje szkodliwych zakłóceń oraz urządzenie to jest odporne na wpływ wszelkich zakłóceń, łączeni z tymi, które mogą powodować niepożądane działanie.

Urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować fale radiowe, a ponadto może powodować szkodliwe zakłócenia komunikacji radiowej, jeśli nie zostanie zainstalowane i nie będzie używane zgodnie z informacjami znajdującymi się w tej instrukcji. Użytkowanie tego urządzenia w warunkach domowych może z dużym prawdopodobieństwem powodować szkodliwe zakłócenia, do których zlikwidowania na własny koszt będzie zobowiązany użytkownik.

Poznaj drukarkę 3D Zortrax Inkspire 2

Drukarka Zortrax Inkspire 2 to urządzenie, które razem z oprogramowaniem Z-SUITE, dedykowanymi żywicami i urządzeniami do post-processingu — Zortrax Cleaning Station i Zortrax Curing Station — tworzy pełne środowisko żywicznego druku 3D. Ekosystem umożliwia przenoszenie wirtualnych, trójwymiarowych projektów do rzeczywistości przy użyciu technologii UV LCD, której działanie opiera się na utwardzaniu płynnego fotopolimeru warstwa po warstwie. UV LCD to procedura, która polega na wyświetlaniu obrazu warstwy modelu na dnie zbiornika z żywicą i utwardzaniu jej przy użyciu zintegrowanego panelu LED. Po utwardzeniu każdej warstwy następuje przerwa w działaniu panelu, podczas której warstwa zastyga, a platforma robocza podnosi się i opuszcza, umożliwiając równomierne rozłożenie się żywicy w zbiorniku. Drukarka jest wyposażona w ekran LCD, który odpowiedzialny jest za wyświetlanie kolejnych warstw, a także za maskowanie światła UV, tak aby żywica znajdująca się poza zarysem warstwy nie utwardzała się i mogła być użyta do stworzenia pozostałej części modelu. Zortrax Inkspire 2 umożliwia druk wielu części jednocześnie bez wpływu na dokładność i szybkość drukowania. Po zakończonym procesie druku 3D gotowy obiekt należy oczyścić z resztek nieutwardzonej żywicy w płynnym detergencie oraz poddać dodatkowemu utwardzaniu, aby osiągnął odpowiednie parametry. Drukarka Zortrax Inkspire 2 znajduje zastosowanie przy tworzeniu prototypów oraz modeli koncepcyjnych w inżynierii, dentystyce i branży biżuteryjnej, a także w trakcie pracy twórczej nad figurkami i gadżetami.

Jak działa drukarka Zortrax Inkspire 2

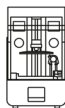
Praca z drukarką Zortrax Inkspire 2 rozpoczyna się od przygotowania modelu. Do wykonania projektu 3D można użyć dowolnego programu do modelowania 3D z możliwością zapisu plików w formacie .stl, .obj, .3mf lub .dxf. Są to standardowe typy formaty zapisu obsługiwane przez większość aplikacji do projektowania 3D - model zapisywany jest jako siatka trójkątów w przestrzeni trójwymiarowej.

Następnym krokiem jest uruchomienie programu Z-SUITE i otworenie pliku w formacie .stl (lub innym). Program ten służy do przygotowania modelu do druku poprzez wygenerowanie rozumianego przez drukarkę formatu .zcodex, czyli modelu podzielonego na poszczególne warstwy, które będą wyświetlane na ekranie LCD i utwardzane światłem UV pochodzącym z panelu LED w trakcie całego procesu druku. Z-SUITE służy również do wyboru rodzaju materiału, z którego ma powstać drukowany obiekt oraz zmieniania i dostosowywania ustawień wydruku,

między innymi wysokości warstwy, czasu naświetlania warstw, czasu zastygania warstw i budowy struktur podporowych. Tak przygotowany plik jest gotowy do druku.

Aby rozpocząć proces druku, należy włączyć urządzenie, przygotować materiał odpowiadający temu, który został wybrany w programie Z-SUITE i ostrożnie umieścić butelkę z żywicą w uchwycie z tyłu drukarki. Następnie należy odkręcić butelkę, umieścić w niej rurkę do żywicy i rozpocząć proces ładowania materiału, wybierając odpowiednie opcje z menu. W trakcie pracy z drukarką Zortrax Inkspire 2 możliwe jest rozpoczęcie, zatrzymanie lub przerwanie procesu druku bezpośrednio w programie Z-SUITE. Przygotowany plik .zcodex można wyeksportować do pamięci drukarki na dwa sposoby: poprzez skopiowanie pliku z dysku twardego na pamięć USB i umieszczenie jej w porcie z przodu drukarki lub poprzez przesłanie pliku za pomocą sieci Wi-Fi lub kabla Ethernet. Ponadto program Z-SUITE umożliwia dodanie kilku drukarek do panelu i stworzenie sieci urządzeń. Takie rozwiązanie pozwala na produkcję modeli 3D w małych seriach i zarządzanie całym procesem z ekranu komputera. Proces druku może być także rozpoczynany, zatrzymywany lub przerywany przy użyciu ekranu dotykowego umieszczonego z przodu urządzenia.

Zawartość zestawu



Drukarka 3D
Zortrax Inkspire 2



Pamięć USB i
moduł Wi-Fi



Poziomica



Żywica światłoutwardzalna
i uchwyt na butelkę



Kabel zasilający



Wycieraczka (zestaw)



Czujnik poziomu
żywicy (zestaw)



Folia FEP



Program Z-SUITE i
Przewodnik szybkiego
uruchomienia



Rękawiczki i
okulary ochronne



Pojemnik do
czyszczenia wydruków



Zestaw kluczy
imbusowych



Śrubokręty



Szczypce



Nóż



Szpatułka i
szpatułka plastikowa



Filtr żywicy



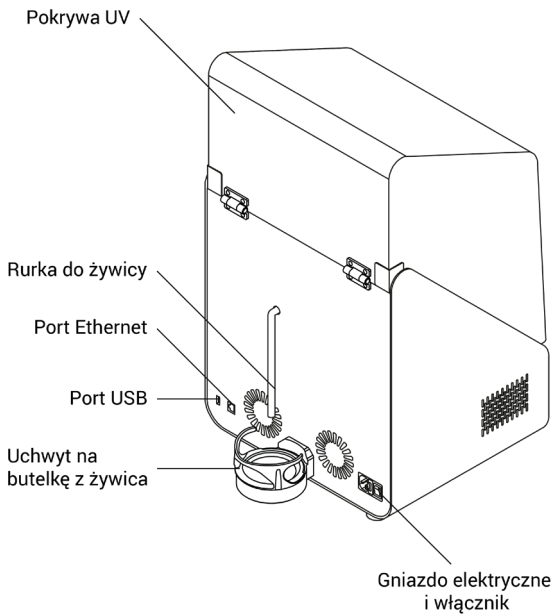
Silikonowy lejek



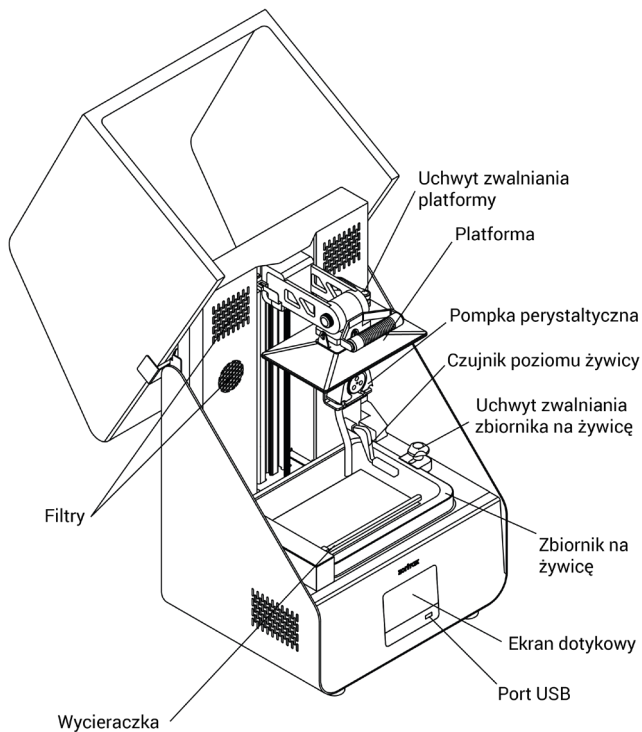
Chwytyki ekranu LCD

Budowa urządzenia

1. Widok z tyłu



2. Widok z przodu



Słownik pojęć

CZUJNIK POZIOMU ŻYWICY

element umieszczony w rogu zbiornika na żywicę, który stale mierzy poziom żywicy i w przypadku niedoboru żywicy, przekazuje sygnał do pompki, która rozpoczyna proces doładowania płynu.

EKRAN DOTYKOWY

wyświetlacz umieszczony z przodu drukarki, który umożliwia szybką i intuicyjną obsługę menu urządzenia za pomocą dotyku. Ekran wyświetla także wszystkie bieżące procesy druku oraz ważne informacje dotyczące urządzenia.

EKRAN LCD

plaski wyświetlacz niezbędny do druku 3D w technologii UV LCD. Jest odpowiedzialny za wyświetlanie obrazów warstw modelu na spodzie zbiornika z żywicą w trakcie całego procesu druku. Ponadto maskuje on światło lampy UV tak, aby żywica znajdująca się poza obrazem warstwy nie została utwardzona i mogła być użyta do wydrukowania dalszej części modelu.

FILTRY POWIETRZA

filtry, które pochłaniają nieprzyjemne zapachy z powietrza przedostającego się z komory drukarki. Umieszczone są po lewej i prawej stronie osi Z. Aby zapewnić odpowiednią filtrację w trakcie procesu druku, filtr węglowy należy wymieniać co 3-4 miesiące lub w momencie, kiedy zostanie zabrudzony płynną żywicą.

FIRMWARE

oprogramowanie wbudowane w pamięć drukarki, które kontroluje i monitoruje wszystkie dane urządzenia. Ponadto oprogramowanie pozwala na włączanie i wyłączanie funkcji drukarki.

FOLIA FEP

przezroczysta folia umieszczona w ramce przymocowanej do zbiornika na żywicę. Ma za zadanie przepuścić jak najwięcej światła lampy UV, aby szybko i dokładnie utwardzało żywicę w trakcie całego procesu druku. Folię FEP należy wymienić na nową, kiedy na jej powierzchni pojawią się deformacje lub folia rozciągnie się.

PLATFORMA

integralna części drukarki 3D, do której przylega wydruk w trakcie procesu polimeryzacji żywicy. W trakcie druku platforma podnosi się i opuszcza, dzięki czemu warstwy mogą zastygnąć, a żywica jest równomiernie rozprowadzona w zbiorniku. Wykonana jest z anodyzowanego aluminium, co zwiększa przyczepność modeli. Platformę można z łatwością wyjąć, jak również umieścić z powrotem w drukarce.

POKRYWA UV

pomarańczowa osłona umieszczona na drukarce odpowiedzialna za ochronę płynnej żywicy przed działaniem zewnętrznego promieniowania UV. Pomaga również utrzymać nieprzyjemne zapachy żywicy w środku komory drukowania.

POMPKA PERYSTALTYCZNA

Komponent, który wspiera system zarządzania żywicą i może automatycznie przemieszczać płynną żywicę z butelki do zbiornika przed procesem druku i zawsze, kiedy jest to konieczne. Pompka przenosi również żywicę ze zbiornika z powrotem do butelki, gdy użytkownik chce zmienić rodzaj żywicy lub opróżnić zbiornik. Aby wypompować żywicę, użyj plastikowej szpatułki i zgarnij płyn w kierunku rurki w rogu zbiornika. Następnie należy użyć opcji z menu, aby wypompować żywicę.

STRUKTURY PODPOROWE

specjalne drukowane struktury w formie słupków, które zapewniają przyczepność modeli do platformy. Dzięki temu zmniejsza się ryzyko wpadnięcia modeli do zbiornika z żywicą w trakcie procesu druku. Struktury podporowe drukowane są z tego samego materiału co model, a po skończonym wydruku należy je usunąć ręcznie lub przy użyciu szczypiec.

UCHWYT NA BUTELKĘ Z ŻYVICĄ

element umieszczony z tyłu drukarki, który jest częścią systemu zarządzania poziomem żywicy i jest dodatkowym zabezpieczeniem przez przepełnieniem zbiornika żywicą lub jej niedoborem. Dzięki czujnikowi zamontowanemu w uchwycie ilość żywicy pozostałej w butelce jest stale mierzona. Uchwyt został zaprojektowany tak, aby pomieścić butelki o różnej geometrii.

UV LCD

technologia polegająca na utwardzaniu płynnego fotopolimeru warstwa po warstwie. Technologia UV LCD opiera się na wyświetlaniu obrazu kolejnych warstw na dnie zbiornika z płynną żywicą i utwardzaniu ich przy użyciu lampy UV.

WYCIERACZKA

mechanizm, który miesza płynną żywicę podczas procesu drukowania. Dzięki temu możliwe jest przeciwdziałanie zjawiskowi sedymentacji żywicy, który mógłby uniemożliwić ukończenie wydruków. Każdy profil do druku dla żywic skalibrowanych do pracy z Zortrax Inspire 2 ma odpowiednie ustawienia pracy wycieraczki, aby zjawisko sedymentacji nie pojawiało się w trakcie pracy drukarki.

ZBIORNIK NA ŻYVICĘ

pojemnik, w którym płynna żywica znajduje się w trakcie całego procesu druku. Składa się z metalowej ramy i ramki z podwójną folią FEP. Zbiornik mocowany jest do obudowy drukarki bezpośrednio na ekranie LCD przy pomocy dwóch śrub.

ZCODEX

format pliku, który zawiera model przygotowany do druku 3D wraz ze wszystkimi ustawieniami druku takimi jak czas naświetlania warstw, czas zastygania, dodatkowy czas naświetlania podpór itd. Zmiany wszystkich ustawień druku można dokonać w programie Z-SUITE przed wygenerowaniem pliku .zcodex. Możliwa jest jednak zmiana niektórych ustawień w trakcie procesu druku przy użyciu opcji z menu. Plik .zcodex można wyeksportować do pamięci drukarki na dwa sposoby: poprzez przesłanie pliku za pomocą Wi-Fi/kabla Ethernet lub pamięci USB.

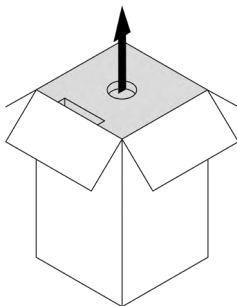
ZESTAW STARTOWY (STARTER KIT)

zestaw podstawowego sprzętu przydatnego w trakcie pracy z drukarką Zortrax. Zestaw zawiera narzędzia i materiały ochronne, w tym m.in. zestaw folii FEP, lejki do zlewania żywicy oraz szpatułki. Narzędzia z zestawu startowego są niezbędne do obsługi drukarki i przeprowadzania prac konserwacyjnych.

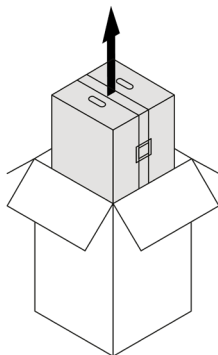
Z-SUITE

program stworzony do pracy z drukarkami Zortrax. Z-SUITE umożliwia przygotowanie modelu do samego wydruku poprzez zapisanie go w formacie odczytywanym przez drukarkę, czyli .zcodex. Program umożliwia zmianę i dostosowanie ustawień druku, na przykład, rozmiaru modelu, wysokości warstwy czy budowy struktur podporowych. Ostatnim krokiem jest przeniesienie pliku .zcodex do pamięci drukarki poprzez Wi-Fi, kabel Ethernet lub pamięć USB.

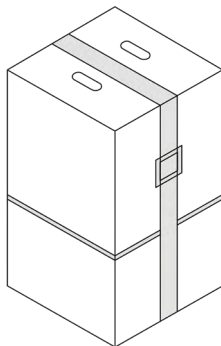
Przygotowanie do pierwszego użycia



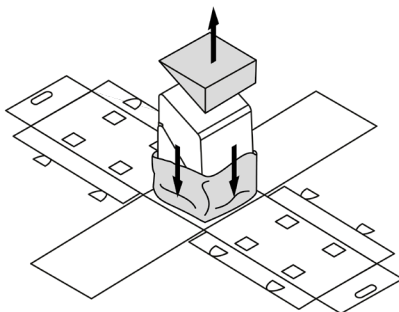
1. Otwórz pudło i wyjmij piankę zabezpieczającą.



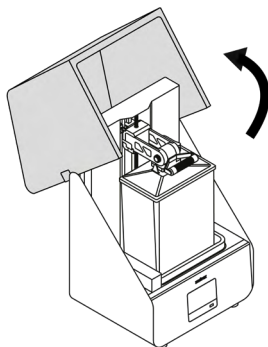
2. Wyjmij pudło z drukarką z opakowania transportowego.



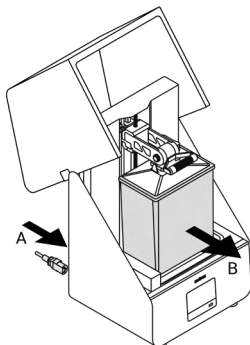
3. Rozepnij pas bezpieczeństwa i zdejmij go z pudła.



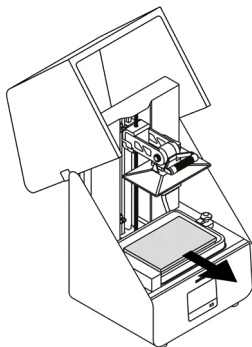
4. Otwórz pudło. Następnie usuń górną piankę zabezpieczającą i folię.



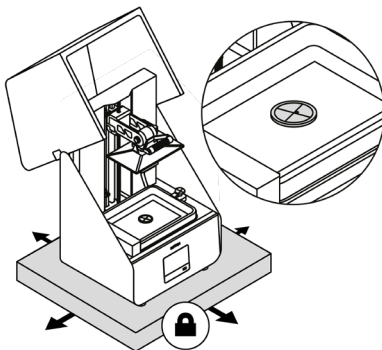
5. Otwórz pokrywę UV, popychając ją lekko do tyłu.



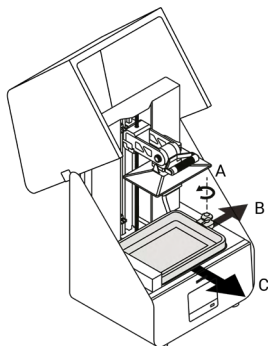
6. Podłącz kabel zasilający (A), włącz drukarkę i poczekaj, aż platforma automatycznie się podniesie. Następnie wyjmij pudełko z zestawem startowym (B).



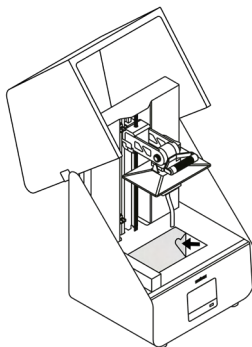
7. Wyłącz drukarkę i wyjmij zabezpieczenie ze zbiornika na żywicę.



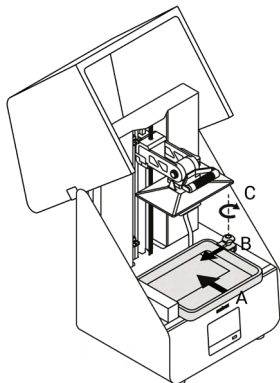
8. Umieść drukarkę na płaskiej i stabilnej powierzchni. Wypoziomuj urządzenie, dokręcając lub luzując ręcznie nóżki drukarki. Użyj poziomicy.



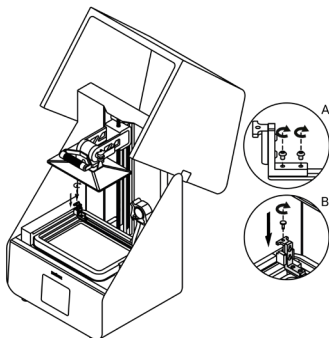
9. Poluzuj uchwyt zwalniający (A) i przesunij blokadę w prawo (B). Następnie wyjmij zbiornik na żywicę (C).



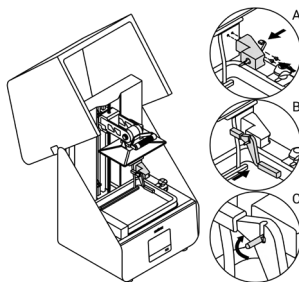
10. Usuń naklejkę z ekranu LCD.



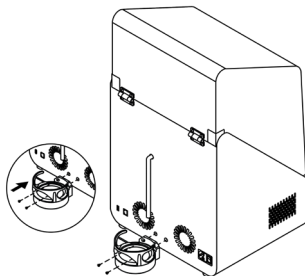
11. Zainstaluj zbiornik na żywicę w jego miejscu (A), przesunij blokadę w lewo i zamknij uchwyt zwalniający (C).



12. Przymocuj uchwyt wycieraczki do pióra (a) za pomocą dwóch śrub. Następnie zamontuj wycieraczkę w zbiorniku - włóż wycieraczkę do uchwytu i zabezpiecz śrubą (B).



13. Podłącz kabel czujnika żywicy do pokrywy wałka czujnika żywicy i przymocuj czujnik do obudowy drukarki za pomocą dwóch śrub (A). Następnie zamontuj czujnik na metalowym kołku osłony wałka (B). Umieść metalowy kołek w pozycji pionowej, aby zablokować czujnik żywicy (C).



14. Podłącz kabel uchwytu na butelkę z żywicą i przymocuj uchwyt z tyłu drukarki za pomocą dwóch śrub.

Podłączanie drukarki do sieci

Drukarkę Zortrax Inkspire 2 można podłączyć do sieci lokalnej na dwa sposoby: poprzez Wi-Fi lub używając kabla Ethernet. Obie metody umożliwiają zdalną obsługę drukarki w programie Z-SUITE oraz przysyłanie plików do druku z komputera bezpośrednio do drukarki.

Aby podłączyć drukarkę do sieci Wi-Fi, otwórz menu *Ustawienia*, a następnie wybierz Wi-Fi. Z listy dostępnych sieci wybierz tę, do której chcesz podłączyć drukarkę i jeśli to konieczne, wprowadź hasło. Wybierz *Połącz*, aby nawiązać połączenie.

	USTAWIENIA	
	ŁĄCZNOŚĆ	>
	SORTOWANIE PLIKÓW	>
	JĘZYK	Polski >
	USTAWIENIA	>
	O DRUKARCE	>
< ŁĄCZNOŚĆ		
	REJESTRACJA URZĄDZENIA	>
	WI-FI	IP.192.168.1.1 >
	ETHERNET	on >
	ZORTRAX INCLOUD	>
< WI-FI		
	SIEC_1	  >
	SIEC_2	  >
	SIEC_3	  >

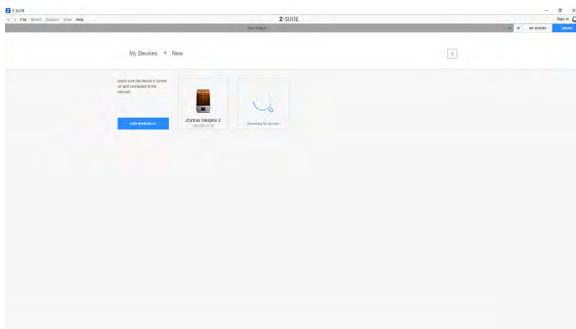
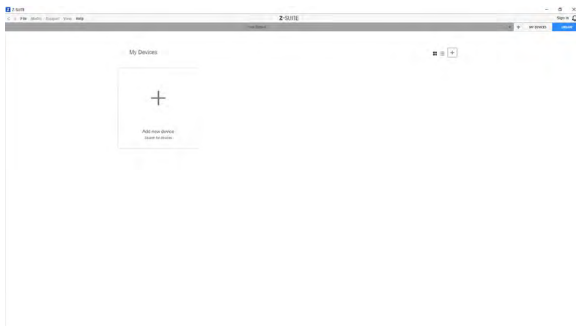
< SIEC_1		✓ 🔒 📶
ADRES MAC	aa:bb:cc:dd:ee:ff	
HASŁO	Wprowadź hasło	
RĘCZNIE	☐ on	
ADRES IP	192.168.1.1	
POŁĄCZ		🔄

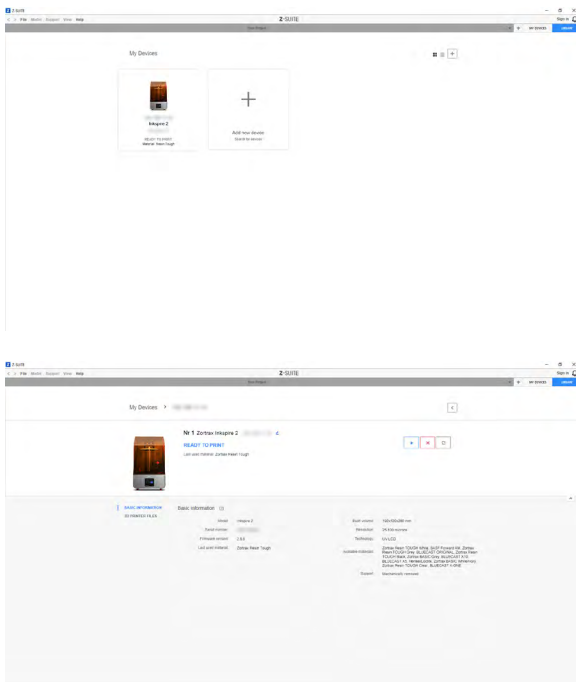
Aby połączyć drukarkę za pomocą kabla Ethernet, należy stworzyć sieć lokalną i podłączyć router/modem/switch do drukarki. Połączenie zostanie nawiązane automatycznie. Zmiany ustawień połączenia Ethernet można dokonać w menu głównym; wybierz *Ustawienia*, a następnie *Ethernet*.

< ŁĄCZNOŚĆ	
REJESTRACJA URZĄDZENIA	>
WI-FI	IP: 192.168.1.1 >
ETHERNET	on >
ZORTRAX INCLOUD	>

< ETHERNET		on
ADRES MAC	aa:bb:cc:dd:ee:ff	
RĘCZNIE	☐ on	
ADRES IP	192.168.1.1	
MASKA PODSIECI	255.255.255.0	
BRAMA DOMYŚLNA	192.168.1.1	

Po podłączeniu drukarki do sieci, otwórz zakładkę *Moje Urządzenia* w programie Z-SUITE. W tym miejscu możesz wyszukać urządzenia dostępne w sieci lokalnej i dodać je do zakładki. Wybierz i kliknij na ikonę z adresem IP drukarki, którą chcesz dodać. Możesz także dodać drukarkę ręcznie, wpisując jej adres IP w odpowiednim polu.





W programie Z-SUITE można w łatwy sposób zarządzać każdą dodaną drukarką. Możesz rozpocząć, przerwać i wstrzymać proces druku, sprawdzić bieżący stan drukarki (Gotowa do druku / Drukowanie / Wstrzymane / Offline), zmienić nazwę drukarki i wyświetlić podstawowe informacje o drukarce.

W zakładce *Pliki drukarki 3D* znajdują się wszystkie pliki .zcodex, które przechowywane są w pamięci drukarki.

Aktualizacja oprogramowania firmware

Jeśli drukarka jest podłączona do Internetu za pomocą sieci Wi-Fi lub kabla Ethernet, proces aktualizacji oprogramowania firmware odbywa się automatycznie. Drukarka sprawdza dostępność aktualizacji i rozpoczyna proces instalacji. W trakcie pracy z urządzeniem użytkownik może także sprawdzić dostępność aktualizacji i rozpocząć instalację, wybierając *Ustawienia -> O drukarce -> Sprawdź aktualizacje*.



Jeśli drukarka nie jest podłączona do Internetu, regularnie odwiedzaj stronę <https://support.zortrax.com/downloads/>, aby śledzić najnowsze uaktualnienia. Aby zaktualizować oprogramowanie w drukarce, zapisz plik Update.zar w pamięci USB i umieść ją w porcie umieszczonym z przodu drukarki. Instalacja rozpocznie się automatycznie.

Obsługa menu drukarki

Menu główne podzielone jest na cztery kategorie: *EKRAN GŁÓWNY*, *NARZĘDZIA*, *USTAWIENIA*, *DRUKUJ*. Poruszanie się pomiędzy nimi oraz wybór wszystkich funkcji i ustawień umożliwia ekran dotykowy.

Na *Ekranie głównym* wyświetlane są informacje dotyczące urządzenia i jego stanu: adres IP, typ połączenia urządzenia z siecią (Wi-Fi lub Ethernet), rodzaj żywicy znajdującej się w zbiorniku, wykorzystane miejsce w pamięci USB.

W menu *Narzędzia* znajdują się opcje przydatne w trakcie procesu druku oraz czynności związanych z konserwacją drukarki:

Materiał - ta opcja pozwala wybrać typ żywicy, która zostanie użyta w trakcie procesu druku.

Platforma - ta opcja umożliwia zmianę położenia platformy roboczej. Możliwe jest podniesienie i opuszczenie platformy oraz ustawienie jej w pozycji wyjściowej.

Kalibracja - ta opcja uruchamia procedurę kalibracji platformy roboczej.

System kontroli poziomu żywicy - podmenu ze wszystkimi opcjami przydatnymi do zarządzania systemem poziomu żywicy:

Kalibracja czujnika poziomu żywicy - ta opcja umożliwia przeprowadzenie kalibracji czujnika żywicy.

Kalibracja czujnika wagi materiału - ta opcja umożliwia przeprowadzenie kalibracji czujnika masy materiału.

Sterowanie pompką żywicy - ta opcja umożliwia załadowanie żywicy z butelki umieszczonej w uchwycie butelki, wyładowanie żywicy ze zbiornika i uruchomienie wycieraczki.

Czyszczenie drukarki - ta opcja umożliwia uruchomienie pięcioetapowej procedury czyszczenia zbiornika na żywicę, folii FEP i pompki żywicy. Wszystkie instrukcje są wyświetlane na ekranie podczas procesów.

Test lampy - ta opcja pozwala sprawdzić prawidłowe działanie lampy UV.

Test wiatraków - ta opcja pozwala sprawdzić prawidłowe działanie wiatraków drukarki.

Ostrzeżenia - ta zakładka wyświetla wszystkie ostrzeżenia, które wystąpiły podczas korzystania z drukarki.

Konserwacja - w tej zakładce wyświetlane są wszystkie czynności konserwacyjne, które należy wykonać na drukarce.

Menu *Ustawienia* pozwala skonfigurować urządzenie zgodnie z własnymi preferencjami:

Łączność:

Rejestracja urządzenia - zakładka, w której można zarejestrować/wyrejestrować drukarkę.

Wi-Fi - ta opcja służy do podłączania drukarki do lokalnej sieci Wi-Fi.

Ethernet - ta opcja pozwala kontrolować ustawienia połączenia Ethernet.

Zortrax inCloud - ta opcja umożliwia połączenie drukarki z kontem Zortrax inCloud.

Sortowanie plików - ta opcja umożliwia uporządkowanie modeli zapisanych w pamięci USB według daty lub alfabetycznie.

Język - ta opcja daje możliwość zmiany języka menu.

Ustawienia:

Typ kontroli poziomu żywicy - tutaj można ustawić rodzaj kontroli poziomu żywicy - automatyczny lub ręczny.

Kontrola poziomu żywicy - opcja ta włącza/wyłącza kontrolę poziomu żywicy w urządzeniu.

Wycieraczka - ta opcja włącza/wyłącza wycieraczkę w urządzeniu.

Dźwięki - ta opcja włącza/wyłącza dźwięki w urządzeniu.

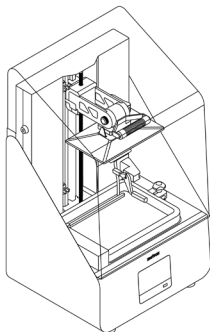
Automatyczna aktualizacja - ta opcja włącza/wyłącza automatyczne aktualizacje oprogramowania w urządzeniu.

O drukarce - ta zakładka zawiera informacje identyfikujące model drukarki, wersji jej oprogramowania firmware i osprzętu oraz numeru seryjnego. Tutaj można także sprawdzić, czy są dostępne aktualizacje oprogramowania za pomocą opcji *Sprawdź aktualizacje*.

Reset do ustawień fabrycznych — ta opcja umożliwia przywrócenie urządzenia do ustawień domyślnych.

Opcja *Drukuj* pozwala wybrać model do druku i rozpocząć drukowanie. Na ekranie urządzenia wyświetlane będą wszystkie informacje dotyczące procesu druku.

Wymiana żywicy

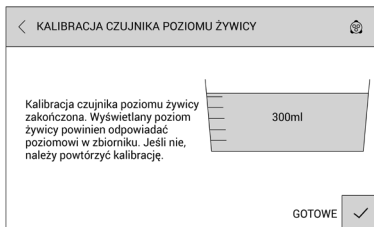


1. Otwórz pokrywę UV, popychając ją lekko do tyłu.

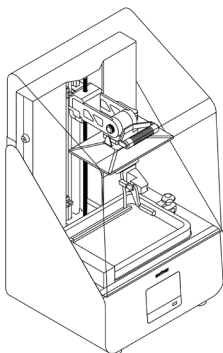
🏠	NARZĘDZIA
🔧	MATERIAL Zortrax Resin TOUGH Clear >
⚙️	PLATFORMA >
⚙️	KALIBRACJA CZUJNIKA POZIOMU ŻYWICY >
▶️	TEST LAMPY >
	TEST WIATRaków 🌀

<	MATERIAL
	ZORTRAX BASIC >
	ZORTRAX RAYDENT >
	BLUECAST >
	ZORTRAX TOUGH >

2. Wybierz *Narzędzia*, a następnie *Materiał*. Wybierz rodzaj żywicy, której będziesz używać. Następnie drukarka rozpocznie procedurę czyszczenia zbiornika na żywicę. Jeśli zbiornik nie jest jeszcze napełniony żywicą lub został wcześniej odpowiednio wyczyszczony, ten krok można pominąć.

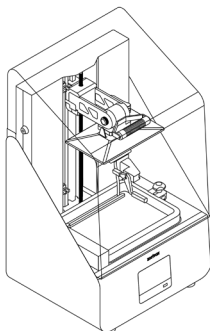


3. Następnie należy przeprowadzić kalibrację czujnika poziomu żywicy. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



4. Twoje urządzenie jest gotowe do użycia.

Kalibracja platformy

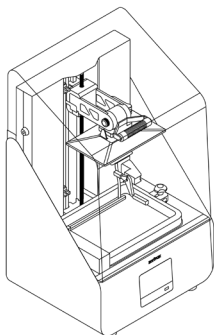


1. Zdejmij pokrywę UV.

	NARZĘDZIA
	MATERIAL Zortrax Resin TOUGH Clear >
	PLATFORMA >
	KALIBRACJA CZUJNIKA POZIOMU ŻYWICY >
	TEST LAMPY >
	TEST WIATRaków 

<	PLATFORMA
	RUSZANIE PLATFORMĄ >
	KALIBRACJA >

2. Rozpocznij procedurę kalibracji platformy, wybierając Narzędzia -> Kalibracja. W tym momencie drukarka podniesie platformę do góry.



3. Twoje urządzenie jest gotowe do użycia.

Instalacja programu Z-SUITE

Najnowszą aktualizację oprogramowania Z-SUITE można znaleźć na stronie: <http://support.zortrax.com/> w zakładce *Downloads*. Aby pobrać i zainstalować program Z-SUITE, wprowadź numer seryjny drukarki lub adres e-mail. Numer seryjny urządzenia można znaleźć w menu urządzenia w zakładce *Ustawienia* -> *O drukarce*, a także na tabliczce znamionowej znajdującej się z tyłu urządzenia.

Pamiętaj, aby regularnie aktualizować wersję programu Z-SUITE. Wszelkie aktualizacje dostępne są pod adresem: <http://support.zortrax.com/downloads/>.

Rozpoczynanie, zdejmowanie i obróbka wydruku

Ostrzeżenie

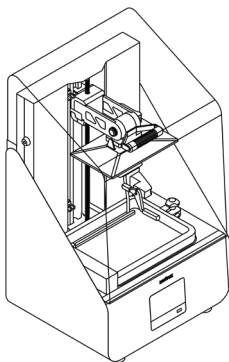
Podczas wszystkich procedur opisanych poniżej używaj rękawiczek i okularów.

Przygotuj ręczniki papierowe i przechowuj je w miejscu pracy do wycierania płynów.

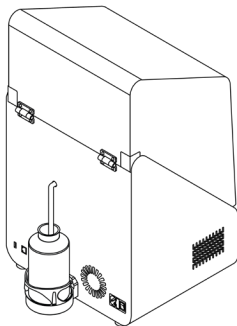
Uwaga

Wszelkie odpady po druku i obróbce wydruków, w tym puste butelki po żywicy, nieudane wydruki, podpory, raft, a także ręczniki papierowe zawierające resztki płynnej żywicy, należy poddać działaniu promieniowania UV (UV Station) przed utylizacją.

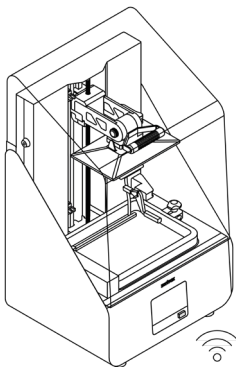
Nieutwardzoną żywicę należy utylizować według obowiązujących przepisów krajowych i lokalnych dotyczących gospodarki odpadami niebezpiecznymi.



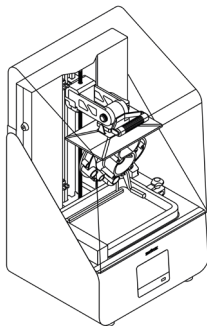
1. Włącz drukarkę. Jeśli platforma nie została wypoziomowana w trakcie przygotowania urządzenia do użycia, należy ją wypoziomować przed rozpoczęciem druku.



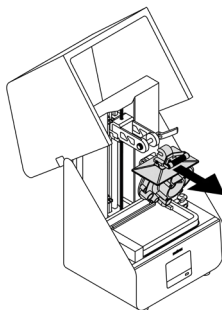
2. Otwórz menu główne i wybierz **Materiał**. Wybierz rodzaj żywicy, której będziesz używać. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie. Umieść butelkę z żywicą w uchwycie na butelkę z tyłu drukarki, zdejmij nakrętkę i włóż rurkę do butelki z żywicą.



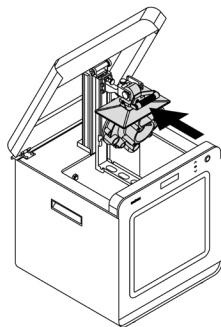
3. Przenieś plik do pamięci drukarki (poprzez Wi-Fi/Ethernet lub przy użyciu pamięci USB) i rozpocznij proces druku.



4. Po zakończeniu druku poczekaj, aż żywica całkowicie spłynie z modelu. Otwórz pokrywę UV.



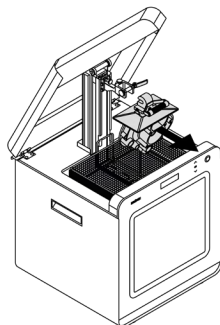
5. Wytrzyj wierzch i krawędzie platformy ręcznikiem papierowym. Następni otwórz uchwyt zwalniający platformę i zdejmij platformę z uchwytu. Uważaj, aby nie rozlać płynnej żywicy na drukarkę i jej otoczenie. Zamknij pokrywę UV.



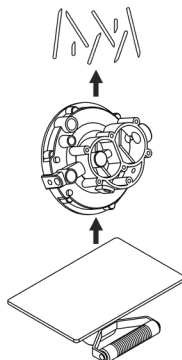
6. Niezwłocznie przymocuj platformę do uchwyty w urządzeniu Cleaning Station i zamknij uchwyt. Nie wystawiaj modelu na działanie promieniowania UV.



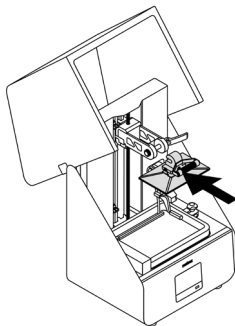
7. Włącz urządzenie. Czas czyszczenia zależy od wielkości modelu, ale nie powinien przekraczać pięciu minut.



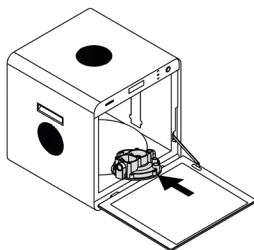
8. Pozostaw platformę z modelem do wyschnięcia i upewnij się, że model nie jest wystawiony na działanie światła UV, dopóki całkowicie nie wyschnie. Dla szybszego i dokładniejszego osuszania wydruków możesz także użyć sprężonego powietrza. Otwórz uchwyt zwalniający i odłącz platformę od uchwytu.



9. Następnie usuń model z platformy. Usuń raft i struktury podporowe.



10. Zainstaluj platformę z powrotem w drukarce.



11. Umieść model na szklanym stole w urządzeniu Curing Station i rozpocznij proces utwardzania za pomocą opcji z menu.

	NARZĘDZIE	
	MATERIAŁ	Zortrax Resin TOUGH Clear >
	PLATFORMA	>
	KALIBRACJA CZŁUNKA POZIOMU ŻYWICY	>
	TEST LAMPY	>
	TEST WYTRĄGÓW	

<	KALIBRACJA CZŁUNKA POZIOMU ŻYWICY	
	KALIBRACJA CZŁUNKA POZIOMU ŻYWICY	>
	KALIBRACJA CZŁUNKA WAGI MATERIAŁU	>
	STEROWANIE POMPĄ ŻYWICY	>
	CZYSZCZENIE DRUKARKI	>

12. Jeżeli nie zamierzasz drukować przy użyciu tego samego rodzaju żywicy, przeprowadź procedurę czyszczenia zbiornika na żywicę. Wybierz *Narzędzia* i uruchom procedurę *Czyszczenie drukarki*. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Materiały dostępne w ofercie Zortrax

Pełna oferta materiałów dedykowanych drukarkom Zortrax znajduje się na stronie <https://zortrax.com/pl/resins/>.

Karty Charakterystyki Materiału i *Karty Produktu* można znaleźć na tej samej stronie.

Podczas pracy z drukarką Zortrax Inkspire 2 zaleca się używania oryginalnych materiałów Producenta, dzięki którym możliwe jest osiągnięcie najlepszej jakości wydruków.

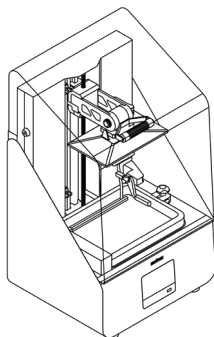
Podstawowe prace konserwacyjne i serwisowe

Prace konserwacyjne powinny być wykonywane regularnie, by utrzymać drukarkę w dobrym stanie i za każdym razem osiągać wysoką jakość wydruku. Niektóre części urządzenia wymagają konserwacji przed każdym wydrukiem, a niektóre co kilkaset godzin roboczych. Konserwacja drukarki Zortrax Inkspire 2 nie jest skomplikowana i nie zajmuje dużo czasu. Przed rozpoczęciem prac naprawczych należy pamiętać, aby wyłączyć urządzenie i poczekać, aż urządzenie ostygnie. Należy pamiętać, by stosować środki ochrony, tj. rękawice i okulary.

Urządzenie dostarczane jest z kompletnym zestawem narzędzi niezbędnych do wykonywania prac konserwacyjnych i serwisowych.

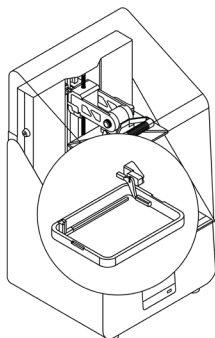
Poniższe tabele podsumowują wytyczne dotyczące konserwacji i napraw głównych komponentów drukarki 3D z podziałem na miejsce kontroli i konserwacji, czynności z tym związanych i ich częstotliwość.

1. Ogólna



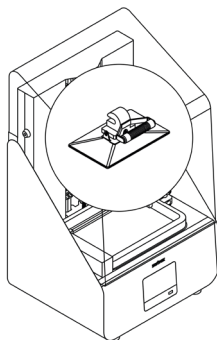
Czynność	Częstotliwość	Sposób rozwiązania problemu	Akcesoria niezbędne do wykonania czynności
Czyszczenie urządzenia, jego wnętrza i otoczenia	Przed każdym procesem druku	Usunąć kurz i krople żywicy z obudowy urządzenia przy użyciu ręczników papierowych. Jeśli jest to konieczne, nasączyć ręcznik alkoholem izopropylowym.	- ręczniki papierowe, - alkohol izopropylowy, - rękawiczki
Sprawdzenie stanu zużycia filtra węglowego i jeśli to konieczne wymiana filtra	Co 500 godzin roboczych	-	-
Wymiana filtra	Co 3-4 miesiące	Filtry są instalowane z tyłu obudowy drukarki	- nowe filtry
Czyszczenie ekranu LCD	Po każdym demontażu zbiornika na żywicę	Ręcznik papierowy nasączyć alkoholem izopropylowym i wyczyścić ekran LCD.	- ręczniki papierowe, - alkohol izopropylowy, - rękawiczki
Czyszczenie pokrywy UV	Raz w tygodniu	Wyczyścić pokrywę z kurzu przy użyciu miękkiej szmatki. UWAGA! Do tego celu nie należy używać alkoholu izopropylowego oraz środków chemicznych.	- miękka szmatka

2. Zbiornik na żywicę



Czynność	Częstotliwość	Sposób rozwiązania problemu	Akcesoria niezbędne do wykonania czynności
Czyszczenie spodu folii FEP	Po każdym demontażu zbiornika na żywicę	Nasączyć ręcznik papierowy w alkoholu izopropylowym i wyczyścić spód folii FEP.	- ręczniki papierowe, - alkohol izopropylowy, - rękawiczki
Sprawdzenie, czy w zbiorniku na żywicę znajdują resztki utwardzonej żywicy	Przed każdym procesem druku	Użyć plastikowej szpatułki i lekko przemieszczać żywicę, aby sprawdzić, czy znajdują się w niej utwardzone resztki.	- plastikowa szpatułka, - rękawiczki
Sprawdzenie, czy na folii FEP znajdują się resztki utwardzonej żywicy	Przed każdym procesem druku	Opróżnić zbiornik na żywicę. Jeśli na folii FEP znajdują się resztki utwardzonej żywicy, należy je usunąć przy pomocy plastikowej szpatułki.	- plastikowa szpatułka, - rękawiczki
Opróżnianie i czyszczenie zbiornika na żywicę	Przy każdej zmianie typu lub koloru żywicy	Uruchom procedurę <i>Czyszczenie drukarki</i> i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie	- butelka żywicy, - ręczniki papierowe, - plastikowa szpatułka,
Wymiana folii FEP	W momencie kiedy na folii FEP pojawiają się wybrzuszenia, deformacje lub otwory	Postępuj zgodnie z instrukcją dostępną na stronie: https://support.zortrax.com/fep-film-replacement-inspire2/	- nowa folia FEP, - śrubokręt, - ręczniki papierowe, - alkohol izopropylowy, - rękawiczki

3. Platforma



Czynność	Częstotliwość	Sposób rozwiązania problemu	Akcesoria niezbędne do wykonania czynności
Czyszczenie platformy	Przed każdym procesem druku	Utwardzoną żywicę należy usuwać za pomocą szpatułki. Płynną żywicę należy usuwać za pomocą ręcznika papierowego.	- szpatułka, - ręczniki papierowe,
Kalibracja	Po każdym nieudanym wydruku	Wyreguluj położenie platformy tak, aby dokładnie przylegała do ekranu LCD i dokręć śruby platformy. Uruchoom kalibrację, wybierając opcję z menu i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.	-

Pomoc i wsparcie

W trosce o każdego użytkownika drukarki 3D Producent zapewnia wsparcie techniczne w trakcie samodzielnego rozwiązywania problemów.

W przypadku pojawienia się problemów z urządzeniem użytkownik powinien skorzystać z pomocy zawartej w niniejszej instrukcji, wykorzystać pomoc instruktaży na stronie <http://support.zortrax.com/> lub skontaktować się z Centrum Pomocy Technicznej poprzez formularz kontaktowy <http://support.zortrax.com/support-form/>.

Poniżej znajdują się opisy najbardziej typowych problemów.

Wydruk w trakcie procesu druku nie przylega do platformy:

1. Upewnij się, że model został poprawnie zaprojektowany, tj. jego siatka nie zawiera błędów.
2. Upewnij się, że w programie Z-SUITE został wybrany odpowiedni profil druku, tj. ustawienia wydruku odpowiadają rodzajowi użytej żywicy. Jeżeli profil jest odpowiedni, wybierz większą wartość *Czasu naświetlania warstw* w programie Z-SUITE lub w menu drukarki w trakcie procesu druku.
3. Upewnij się, że platforma i folia FEP są czyste, tj. nie ma na nich resztek utwardzonej żywicy lub innych zanieczyszczeń. Przefiltruj użytą żywicę i wymieszaj ją ze świeżą, aby upewnić się, że nie ma w niej żadnych pozostałości.
4. Ponownie przeprowadź procedurę kalibracji platformy roboczej.
5. Przygotuj arkusz papieru ściernego (ziarnistość >160) i połóż go na płaskim podłożu. Umieść na nim platformę i wykonując okrężne ruchy wygładź jej powierzchnię.
6. Sprawdź, czy folia FEP nie jest wygięta, zdeformowana lub przedziurawiona. Wymień folię FEP, jeśli posiada wymienione defekty.
7. Skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego: <http://support.zortrax.com/support-form>.

Wydruk się rozwarstwia lub nie przylega do struktur podporowych:

1. Upewnij się, że model został poprawnie zaprojektowany, tj. jego siatka nie zawiera błędów.
2. Jeżeli struktury podporowe zostały wygenerowane w innym programie niż Z-SUITE, upewnij się, że siatka modelu jest naprawiona.
3. Upewnij się, że model został poprawnie przygotowany w programie Z-SUITE, tj. jego płaskie i duże powierzchnie zostały ustawione pod kątem. Każda warstwa modelu, która w trakcie wydruku będzie równoległa do platformy, powinna mieć jak najmniejszą możliwą powierzchnię, aby poprawnie się wydrukować.
4. Upewnij się, że w programie Z-SUITE został wybrany odpowiedni profil druku, tj. ustawienia wydruku odpowiadają rodzajowi użytej żywicy. Jeżeli profil jest odpowiedni, włącz opcję *Dodatkowy czas naświetlania podpór* oraz wybierz mniejszą wartość *Szybkości podnoszenia platformy* w menu ustawienia zaawansowane.
5. Sprawdź, czy folia FEP nie jest wygięta, zdeformowana lub przedziurawiona. Wymień folię FEP, jeśli posiada wymienione defekty.
6. Skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego: <http://support.zortrax.com/support-form>.

Komunikaty o błędach

W przypadku problemów spowodowanych awarią osprzętu, zaniedbań lub niewłaściwym użyciem drukarki Zortrax, oprogramowanie firmware natychmiast wyświetla na ekranie odpowiedni kod błędu. Poniższa lista wyjaśnia wszystkie kody błędów oraz podaje możliwe przyczyny i sugerowane rozwiązania.

Komunikat o błędzie	Możliwa przyczyna	Sugerowane rozwiązanie
#0 Wystąpił nieoczekiwany błąd	-	Skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#1 Niepodłączony ekran LCD	Błąd układu sterującego ekranem LCD	Sprawdź połączenia przewodów HDMI i LCD. Jeśli problem powraca, skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#3 Nie można kontynuować druku	Błąd komunikacji z płytą sterującą podczas druku	Skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#4 Problem komunikacji z ekranem LCD (sygnał HDMI)	Błąd układu sterującego ekranem LCD	Sprawdź połączenia przewodów HDMI i LCD. Jeśli problem powraca, skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#5 Błąd lampy UV	Temperatura lampy UV jest zbyt wysoka. Wiatrak chłodzący może być uszkodzony	Skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#6 Wystąpił nieoczekiwany błąd	W aplikacji wystąpił nieokreślony błąd	Skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#7 Nie wykryto oprogramowania firmware	W drukarce nie wykryto oprogramowania firmware	Pobierz najnowszą aktualizację firmware ze strony: https://support.zortrax.com/downloads/ . Zapisz plik update.zar2 w pamięci USB. Umieść USB w porcie z przodu drukarki i wybierz <i>Odśwież</i> , aby rozpocząć instalację
#8 Nie można nawiązać połączenia z płytą sterującą	Brak łączności z płytą sterującą	Skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#9 Błąd wiatraka	Wiatrak lampy UV uległ uszkodzeniu.	Skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/

#10 Problem komunikacji z ekranem LCD (błąd IC)	Błąd układu sterującego ekranem LCD	Sprawdź połączenia przewodów HDMI i LCD. Jeśli problem powraca, skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#11 Błąd wyłącznika krańcowego	Drukarka nie może wykryć wyłącznika krańcowego	Sprawdź, czy wyłącznik krańcowy działa poprawnie. Dokręć śrubę wyłącznika, która znajduje się na bloku prowadnicy osi Z. Jeśli problem powraca, skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#12 Nie można wydrukować tego modelu - jest zbyt wysoki	Model przekracza dopuszczalny wymiar w osi Z	Przygotuj model jeszcze raz w programie Z-SUITE
#14 Błąd czujnika temperatury	Czujnik temperatury uległ uszkodzeniu lub może być odłączony	Sprawdź, czy czujnik temperatury jest poprawnie podłączony. Jeśli problem powraca, skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#15 Nie można zaktualizować oprogramowania firmware	Wystąpił błąd podczas aktualizacji oprogramowania firmware	Skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#17 Problem komunikacji z ekranem LCD (sygnał TE)	Błąd układu sterującego ekranem LCD	Sprawdź połączenia przewodów HDMI i LCD. Jeśli problem powraca, skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#18 Wadliwe działanie oprogramowania firmware	Błąd płyty sterującej	Pobierz najnowszą aktualizację firmware ze strony: https://support.zortrax.com/downloads/ . Zapisz plik update.zar2 w pamięci USB. Umieść USB w porcie z przodu drukarki i wybierz Odśwież , aby rozpocząć instalację
#19 GUI nie odbiera pakietów	Awaria płyty sterującej	Skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#21 Płyta główna uruchomiła się ponownie	Drukarka nieoczekiwanie uruchomiła się ponownie	Skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#22 Nie można określić wersji programu ładującego	Błąd panelu sterowania (program ładujący nie został poprawnie załadowany)	Skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#23 Nie można rozpocząć komunikacji z płytą główną	Awaria płyty głównej lub utrata łączności między Android PCB a płytą główną	Skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/

#100 Wycieraczka zablokowana lub błąd krańcówki	Awaria wycieraczki	Sprawdź czy wycieraczka została zamontowana poprawnie. Jeśli problem powraca, skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#101 Błąd komunikacji czujnika poziomu żywicy	Czujnik jest uszkodzony	Sprawdź czy uchwyt na żywicę został zamontowany poprawnie. Jeśli problem powraca, skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#102 Nie wykryto prawego wentylatora UV	Przewód prawego wentylatora UV jest odłączony lub uszkodzony	Skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#103 Nie wykryto lewego wentylatora UV	Przewód lewego wentylatora UV jest odłączony lub uszkodzony	Skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/
#104 Błąd wentylatorów UV	Wentylatory UV nie działają poprawnie	Skontaktuj się z Centrum Wsparcia Technicznego poprzez formularz kontaktowy: https://support.zortrax.com/support-form/

	W przypadku niezidentyfikowanej pracy urządzenia należy je w sposób bezpieczny odłączyć od zasilania oraz natychmiast skontaktować się z Centrum Wsparcia Technicznego Producenta poprzez formularz kontaktowy http://support.zortrax.com/support-form/ .
	W trakcie wysyłania urządzenia do serwisu pamiętaj o poprawnym zapakowaniu urządzenia na czas transportu. Wskazane jest zapakowanie urządzenia w oryginalne opakowanie Producenta. Dokładną instrukcję jak zapakować urządzenie znajdziesz od adresem: http://support.zortrax.com/inkspire-2-packing/ .

Zapraszamy do zapoznania się z materiałami naszego Centrum Wsparcia Technicznego.

www.zortrax.com

Specyfikacja techniczna

Parametry procesu druku	
Technologia druku	UV LCD
Grubość warstwy	25, 50, 100 mikronów
Wielkość pojedynczego piksela	50 mikronów (0.05 mm)
Wyświetlacz LCD	8.9" monochromatyczny
Źródło światła	zintegrowany panel LED (długość fali 405 nm), gwarantujący równomierny rozkład światła na całej platformie
Struktury podporowe	usuwalne mechanicznie - drukowane z materiału modelowego
Parametry urządzenia	
Obszar roboczy	192 x 120 x 280 mm
Platforma	kalibrowana w trakcie kontroli jakości; od razu gotowa do druku 3D
Łączność	Wi-Fi, LAN, USB
System operacyjny	Android
Ekran dotykowy	4" IPS 800 x 480'
Zewnętrzne materiały	obsługiwane
Wspierane formaty	.zcodex2

Parametry temperaturowe	
Temperatura pomieszczenia dla pracującego urządzenia	20 - 40° C
Temperatura przechowywania	0 - 35° C
Parametry elektryczne	
Natężenie prądu wejściowego	100-240 V AC 6.2 A 50/60 Hz
Maksymalny pobór mocy	340 W
Charakterystyka oprogramowania	
Pakiet oprogramowania	Z-SUITE 2®
Obsługiwane typy plików	.stl, .obj, .3mf, .dxf (only 2D models), .ply
Obsługiwane systemy operacyjne	Mac OS Catalina i nowsze / Windows 7 i nowsze
Dodatkowe informacje	
Wszystkie informacje znajdujące się w tej instrukcji i specyfikacji mogą zostać zmienione bez powiadomienia.	

Zasady recyklingu

Utylizacja opakowań z papieru i tworzyw sztucznych

W trosce o środowisko naturalne Producent zaleca umieszczanie zużytych opakowań z papieru oraz z tworzyw sztucznych w przeznaczonych do tego kontenerach, zgodnie z zasadami recyklingu odpadów.

Utylizacja żywicy

Wszelkie odpady po druku i obróbce wydruków, w tym puste butelki po żywicy, nieudane wydruki, podpory, raft, a także ręczniki papierowe zawierające resztki płynnej żywicy, należy poddać działaniu promieniowania UV (UV Station) przed utylizacją. Nieutwardzoną żywicę należy utylizować według obowiązujących przepisów krajowych i lokalnych dotyczących gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny



Umieszczony na urządzeniu znak informuje, że jest to sprzęt elektryczny lub elektroniczny, którego po zużyciu nie wolno umieszczać z innymi odpadami. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawiera substancje szkodliwe dla środowiska naturalnego. Nie wolno takiego sprzętu składować na wysypiskach śmieci, musi zostać on poddany recyklingowi. Informacje na temat systemu

zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego można uzyskać w punkcie sprzedaży urządzeń oraz u Producenta lub importera. Zakaz umieszczania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wraz z innymi odpadami narzuca na użytkownika Dyrektywa Europejska 2012/19/UE.

Certyfikaty



Producent zapewnia zgodność urządzenia z obowiązującymi normami. W przypadku pytań należy skontaktować się z Producentem poprzez formularz kontaktowy na stronie: <http://support.zortrax.com/support-form/>.

zortrax

biuro: office@zortrax.com

wsparcie techniczne: support@zortrax.com

więcej informacji: zortrax.com

data aktualizacji: 14.12.2022

©2022 Zortrax S.A. Wszystkie prawa zastrzeżone.