



LP4

Safeguard

Instrukcja obsługi

v1.0



Spis treści

Informacje dotyczące bezpieczeństwa	01
Pobieranie oprogramowania & Pomoc	04
Zawartość opakowania	05
Poznaj LP4 Standard Version	06
Szybki montaż	09
Podłączanie oprogramowania	11
Metody ustawiania ostrości	13
Instrukcja obsługi ekranu dotykowego	14
Korzystanie z akcesoriów	16
Konserwacja	17
Dane techniczne	18
Oświadczenia	19

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

1 Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Używanie tego urządzenia, jego konkretne zastosowania i emisje wytwarzane przez grawerowane przedmioty powinny być zgodne z przepisami i regulacjami obowiązującymi w miejscu użytkowania.
- Przed użyciem urządzenia przeczytaj i zapoznaj się ze wszystkimi środkami ostrożności i procedurami bezpieczeństwa. Ściśle przestrzegaj wszystkich środków ostrożności. Upewnij się, że urządzenie jest prawidłowo zmontowane i działa prawidłowo.
- NIE POZWALAĆ na użytkowanie urządzenia przez osoby niepełnoletnie, niewykwalifikowany personel lub osoby cierpiące na jakiegokolwiek ograniczenia fizyczne lub umysłowe, które mogą wpływać na ich zdolność do bezpiecznego i prawidłowego korzystania z urządzenia.
- Upewnij się, że miejsce pracy jest czyste i równe.
- Utrzymywać obszar wokół urządzenia w stanie suchym, dobrze wentylowanym i kontrolowanym pod względem warunków środowiskowych w zakresie temperatur od 0 do 65°C (32-149°F) i wilgotności od 5 do 80%.
- NIE POZOSTAWIAJ urządzenia bez nadzoru podczas pracy.
- W przypadku wystąpienia następujących sytuacji należy natychmiast przerwać użytkowanie urządzenia i odciąć zasilanie:
 - Wyczuwalny jest zapach spalenizny wydobywający się z urządzenia.
 - Zauważono otwarcie płomienia lub iskry powstające z materiału grawerowanego.
 - Jakiegokolwiek elementy urządzenia wydają się być uszkodzone lub nie działają prawidłowo.
 - Nieoczekiwane zatrzymanie pracy urządzenia bez wyraźnego powodu.
 - Z urządzenia wydobywa się nietypowy dźwięk, dym lub nietypowe światło.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

2 Bezpieczeństwo laserowe

- Grawer laserowy LP4 jest początkowo klasyfikowany jako urządzenie laserowe klasy 4. Po wyposażeniu w standardową obudowę i eksploatacji zgodnie z wytycznymi operacyjnymi, poziom bezpieczeństwa lasera można sklasyfikować jako klasę 1, co zapewnia bezpieczniejszą pracę.

- Aktywny laser i jego odbicia mogą szybko spowodować pożar, oparzenia i trwałe uszkodzenie wzroku. W normalnych warunkach laser jest blokowany przez osłonę ochronną lub standardową obudowę podczas pracy. Przed użyciem urządzenia należy upewnić się, że osłona ochronna lub standardowa obudowa są prawidłowo zainstalowane.

- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem użytkownicy powinni w pełni zrozumieć właściwości fizyczne promieniowania laserowego, klasyfikację zagrożeń, związane z nim skutki dla zdrowia oraz niezbędne środki ostrożności.

- Podczas obsługi urządzenia należy unikać bezpośredniego kontaktu skóry z laserem, aby zapobiec potencjalnym oparzeniom lub innym obrażeniom.

- Należy upewnić się, że osłona ochronna lub standardowa obudowa są prawidłowo zainstalowane i zamknięte. Po otwarciu osłony ochronnej lub standardowej obudowy urządzenie powinno automatycznie zatrzymać działanie lasera, aby zapobiec ekspozycji na promieniowanie laserowe, chroniąc w ten sposób bezpieczeństwo operatora.

- Podczas pracy materiały poddawane grawerowaniu lub cięciu mogą wydzielać toksyczne i szkodliwe gazy lub opary. W zależności od rodzaju i składu materiałów poddawanych grawerowaniu/cięciu emisje te mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia i środowiska. Aby zapewnić bezpieczne użytkowanie, zaleca się stosowanie tego urządzenia wraz z oczyszczaczem powietrza, który skutecznie pochłania i filtruje wszelkie wytwarzane toksyczne lub szkodliwe gazy i opary.

- **NIE NALEŻY** używać tego lasera w warunkach wilgotnych, zapyłonych lub o wysokim poziomie zakłóceń elektromagnetycznych, gdzie aktywny laser może być łatwo odchyłony lub odbity.

- Urządzenie należy używać wyłącznie ze stabilnymi i kompatybilnymi źródłami zasilania. Urządzenie wymaga zasilacza 24 V/5 A. Niezastosowanie kompatybilnego zasilacza może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia.

- Przed uruchomieniem urządzenia do grawerowania należy upewnić się, że wszystkie środki bezpieczeństwa zostały podjęte. Należy nosić okulary ochronne, aby zapobiec przypadkowym obrażeniom oczu lub skóry spowodowanym przez laser. Należy usunąć niepotrzebne przedmioty, aby uniknąć niepotrzebnych uszkodzeń spowodowanych ekspozycją na działanie lasera. W szczególności należy usunąć wszelkie materiały łatwopalne lub wybuchowe, aby zapobiec ryzyku pożaru.

3 Bezpieczeństwo przeciwpożarowe

Podczas cięcia lub grawerowania materiałów urządzenie wykorzystuje wiązkę lasera o wysokiej gęstości, która napromieniowuje materiał, powodując osiągnięcie przez jego powierzchnię wysokich temperatur w celu odparowania materiału bez spalania. Jednak większość materiałów jest z natury łatwopalna i może się zapalić, powodując powstanie otwartego ognia. Taki ogień może potencjalnie uszkodzić urządzenie (nawet jeśli jest wykonane z materiałów trudnopalnych) i jego otoczenie. Doświadczenie pokazuje, że cięcie wektorowe za pomocą laserów najczęściej powoduje powstanie otwartego ognia.

- Podczas obsługi urządzenia należy zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy, aby umożliwić szybkie usuwanie powstającego dymu.

- Nie należy układać wokół urządzenia materiałów, które mogłyby spowodować rozprzestrzenianie się ognia lub zwiększyć ryzyko zapłonu (szczególnie materiałów organicznych, takich jak papier).

- Nie należy pozostawiać urządzenia bez nadzoru. Nieprawidłowe ustawienie urządzenia do pracy przez dłuższy czas bez nadzoru lub wystąpienie awarii mechanicznej lub elektrycznej podczas pracy może doprowadzić do pożaru.

- Należy regularnie czyścić urządzenie. Nagromadzenie pozostałości i zanieczyszczeń powstałych w wyniku nadmiernego cięcia i grawerowania zwiększa ryzyko pożaru. Należy zapewnić regularne czyszczenie obszaru roboczego urządzenia i usuwanie wszelkich pozostałości i zanieczyszczeń.

- Utrzymuj obszar wokół urządzenia w czystości i wolny od materiałów łatwopalnych, materiałów wybuchowych lub lotnych rozpuszczalników, takich jak aceton, alkohol lub benzyna.

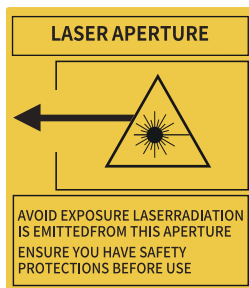
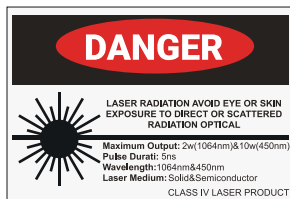
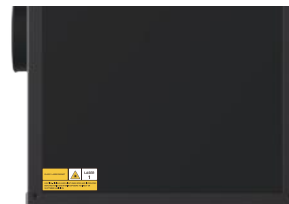
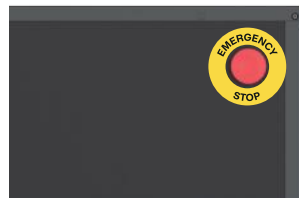
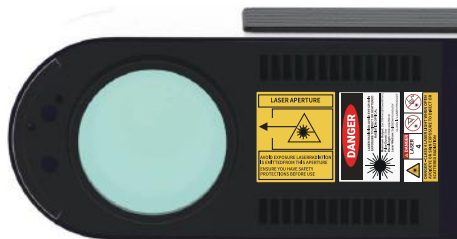
- Przygotuj gaśnicę do użycia i upewnij się, że jest ona regularnie konserwowana i sprawdzana.

- Podczas cięcia lub grawerowania materiałów łatwopalnych z małą prędkością i dużą mocą w standardowej obudowie LaserPecker może dojść do pożaru. Jeśli zauważysz płomienie, natychmiast przerwij pracę.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

4 Etykiety ostrzegawcze

Znaki ostrzegawcze i instruktażowe są umieszczone w miejscach, gdzie przed rozpoczęciem pracy lub w trakcie jej wykonywania może dojść do obrażeń ciała lub uszkodzenia maszyny. Jeśli znak jest uszkodzony lub zaginał, należy go natychmiast wymienić. Aby wydrukować potrzebny znak, można skorzystać z poniższego szablonu.



Pobieranie oprogramowania

Pobieranie aplikacji

Zeskanuj poniższy kod QR, aby pobrać i zainstalować aplikację LaserPecker Design Space.
Postępuj zgodnie z instrukcją obsługi i uważnie przeczytaj ostrzeżenia i środki ostrożności zawarte w aplikacji.



LaserPecker Design Space

Pobieranie oprogramowania na komputer

Aby pobrać oprogramowanie na komputer PC, odwiedź stronę <https://www.laserpecker.net/pages/software>.



Pomoc

Wsparcie techniczne

W razie jakichkolwiek problemów prosimy o kontakt z naszym zespołem obsługi klienta pod adresem support@laserpecker.com.



YouTube: @LaserPecker



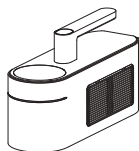
Grupa na Facebooku: LaserPecker LP4 Official Group

Samouczki wideo

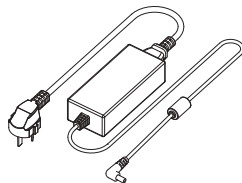
Zeskanuj poniższy kod QR, aby dowiedzieć się, jak korzystać z urządzenia laserowego LP4 i standardowej obudowy.



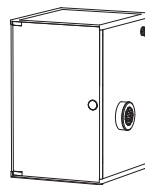
Zawartość opakowania



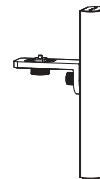
Jednostka laserowa LP4
x1



Zasilacz sieciowy i kabel zasilający x 1



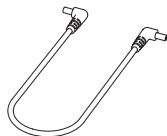
Standardowa obudowa x 1



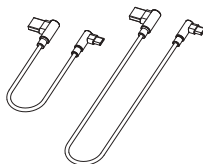
Podstawa
elektryczna x1



Kabel USB-C do USB-C (0,35 m) x1



Kabel zasilający
DC (0,4 m) x 1



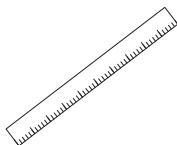
Kabel USB-A do USB-C (0,6 m) x1
Kabel USB-A do USB-C (1,5 m) x1



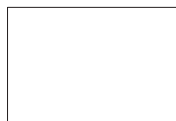
Klucz imbusowy H2,5 x1
H2x1
H1,5 x1



Śruby M4*8 x5



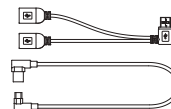
Linijka x1



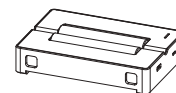
Instrukcja obsługi x 1



Zestaw materiałów x 1

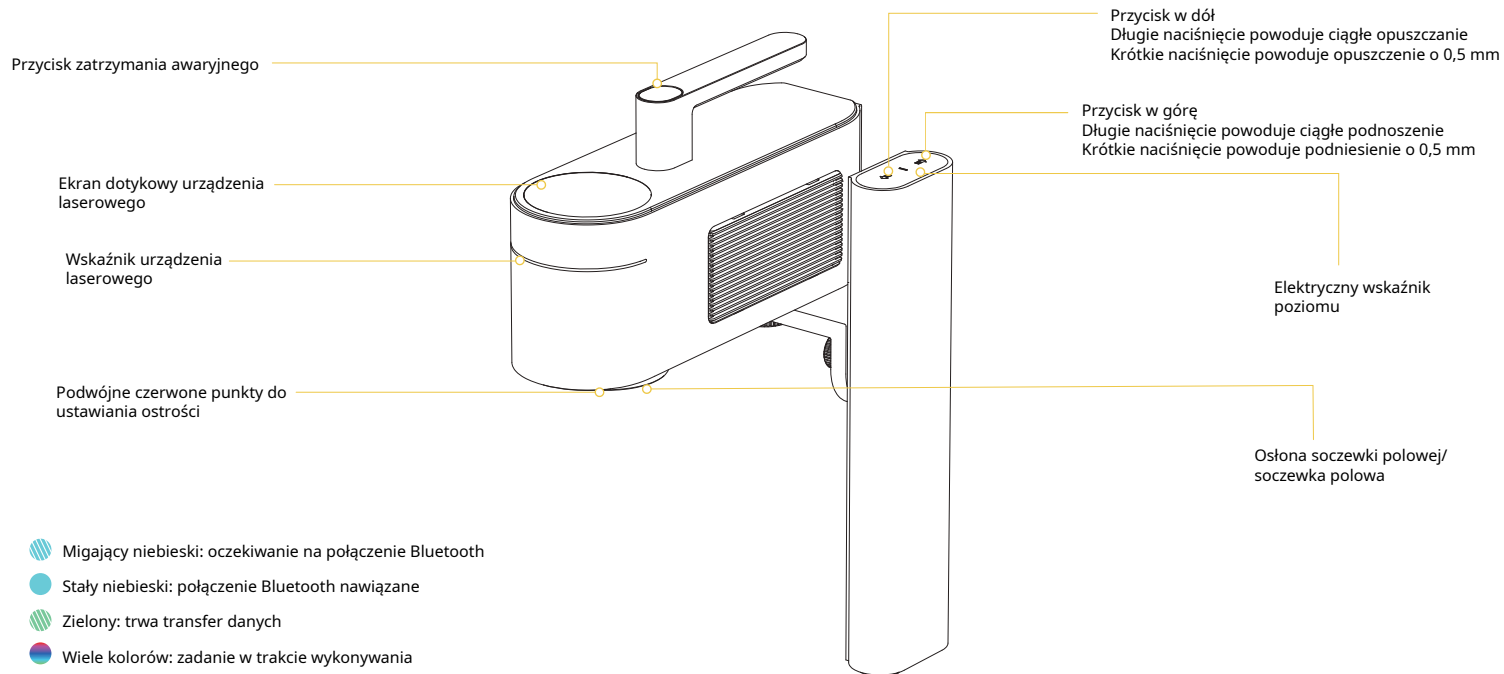


Kabel splitter USB x 1
Kabel USB-A do USB-C (0,4 m) x1
(Opcjonalnie)

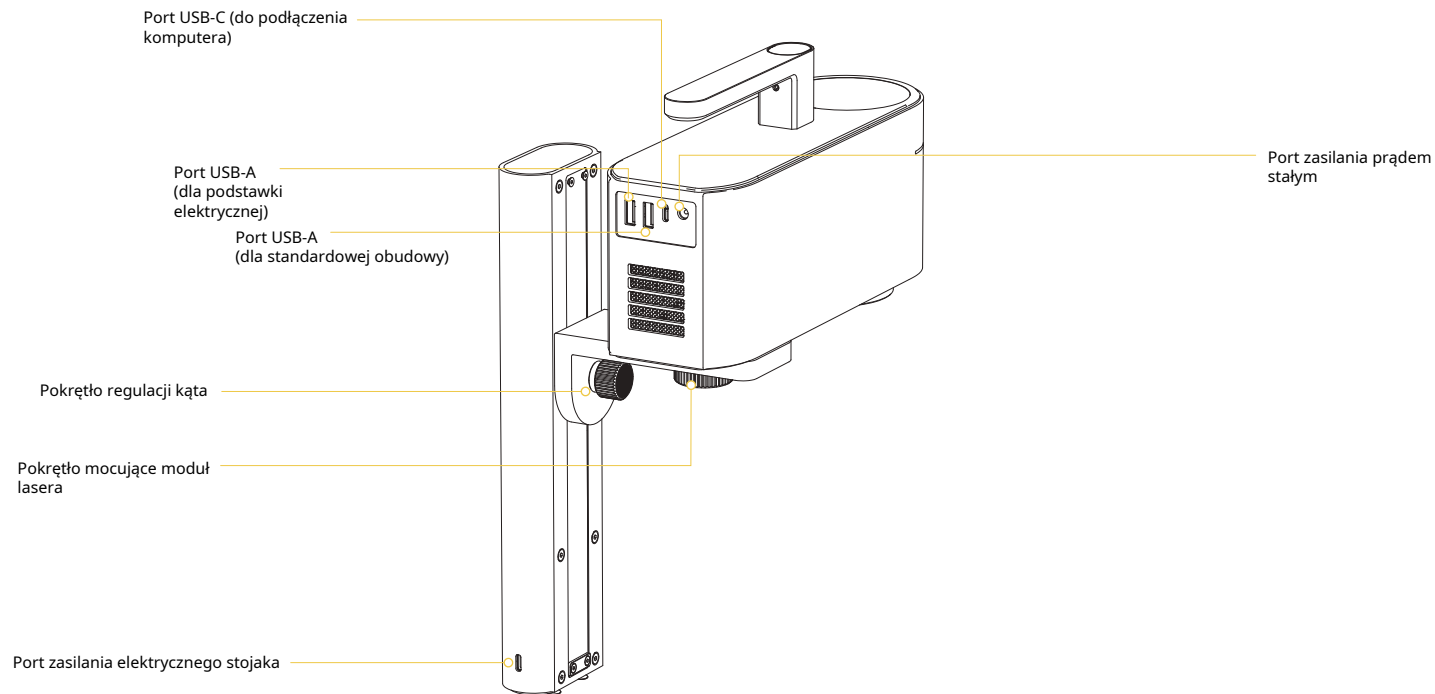


Wszechstronny wałek
elektryczny
(opcjonalnie)

Jednostka laserowa LP4



Jednostka laserowa LP4



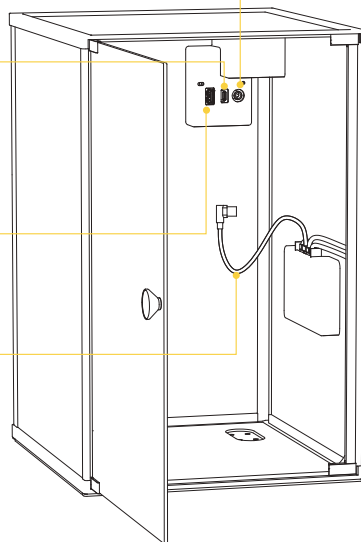
Standardowa obudowa

Port zasilania prądem stałym (dla modułu laserowego)

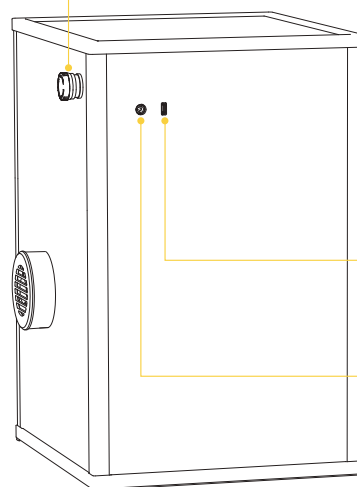
Port USB-C (dla modułu laserowego)

Port przedłużający USB (5 V/1 A)

Standardowa obudowa
Kabel zasilający USB-A



Przycisk zatrzymania awaryjnego
Naciśnij, aby zatrzymać grawerowanie.
Obróć zgodnie z ruchem wskazówek
zegara, aby zresetować urządzenie.

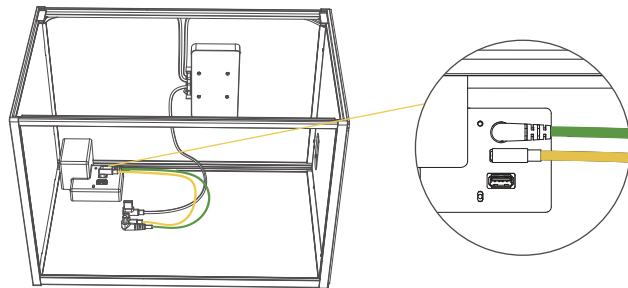


Zewnętrzny port USB-C
(do podłączenia komputera)

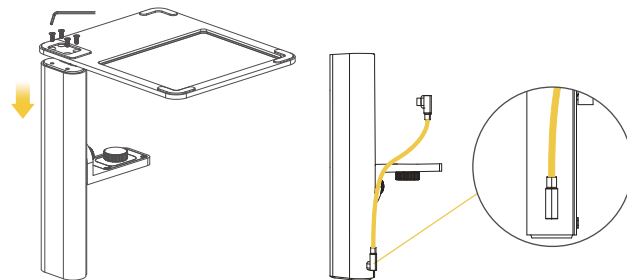
Port zasilania prądem stałym
(do zasilacza)

Szybki montaż

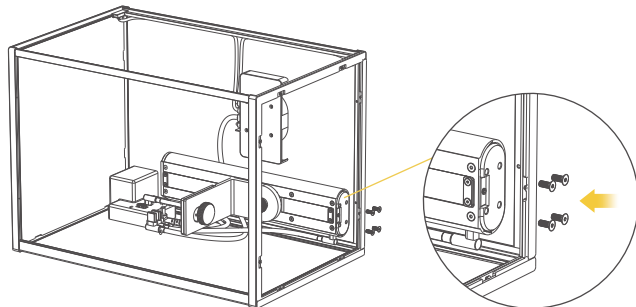
- 1 Połóż standardową obudowę na plecach. Podłącz jeden koniec kabla zasilającego DC o długości 0,4 m do portu zasilania DC wewnątrz obudowy. Podłącz jeden koniec kabla USB-C do USB-C o długości 0,35 m do portu USB-C wewnątrz obudowy.



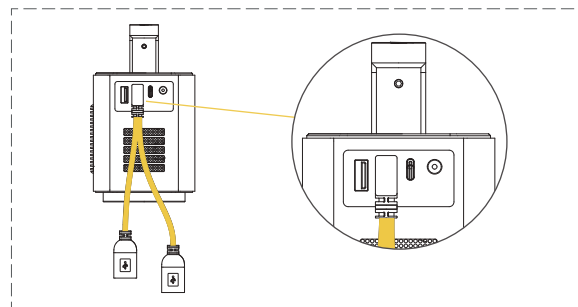
- 2 Użyj klucza imbusowego H2,5, aby zdjąć oryginalną płytę podstawy, a następnie podłącz kabel USB-A do USB-C o długości 0,6 m do podstawy elektrycznej.



- 3 Ustaw stojak elektryczny tak, aby jego rowki były wyrównane z płytą podstawy. Następnie zamocuj go za pomocą klucza imbusowego H2,5 i czterech śrub M4*8.

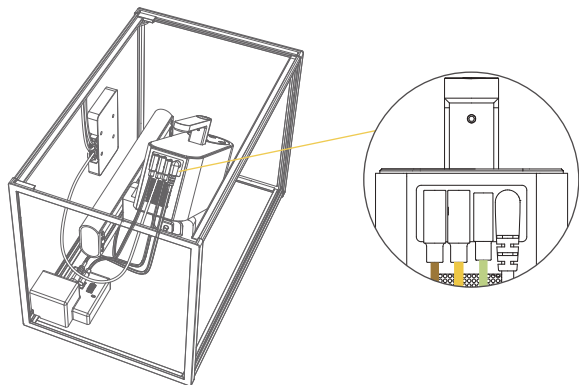


- 4 [W przypadku korzystania z uniwersalnego wałka elektrycznego] Jeśli zakupiono zestaw LP4 Safeguard Suit Bundle, należy podłączyć kabel rozgałęźnika USB do drugiego portu USB-A w urządzeniu laserowym.

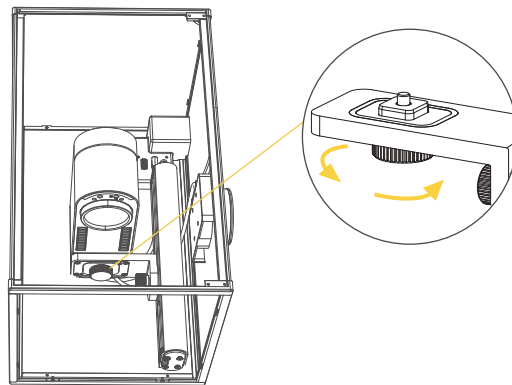


Szybki montaż

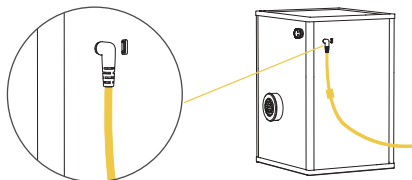
- 5 Umieść tylną część modułu laserowego na wsporniku stojaka elektrycznego. Podłącz kabel ze stojaka elektrycznego do pierwszego portu USB-A, standardowy kabel zasilający USB-A do drugiego portu USB-A oraz kabel USB-C o długości 0,35 m do trzeciego portu USB-C w module laserowym. Następnie podłącz kabel zasilający DC do modułu laserowego.



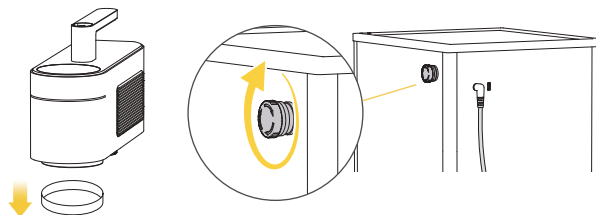
- 6 Wyrównaj moduł laserowy na stojaku elektrycznym. Dokręć pokrętkę mocującą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż będzie dobrze zamocowana.



- 7 Zamknij przednie drzwiczki i ustaw obudowę Standard Enclosure w pozycji pionowej. Następnie podłącz kabel zasilający AC do zasilacza, a następnie podłącz zasilacz do portu zasilania DC z tyłu obudowy.



- 8 Przed użyciem należy zdjąć osłonę soczewki połowej i zwolnić przycisk zatrzymania awaryjnego, obracając go w prawo.



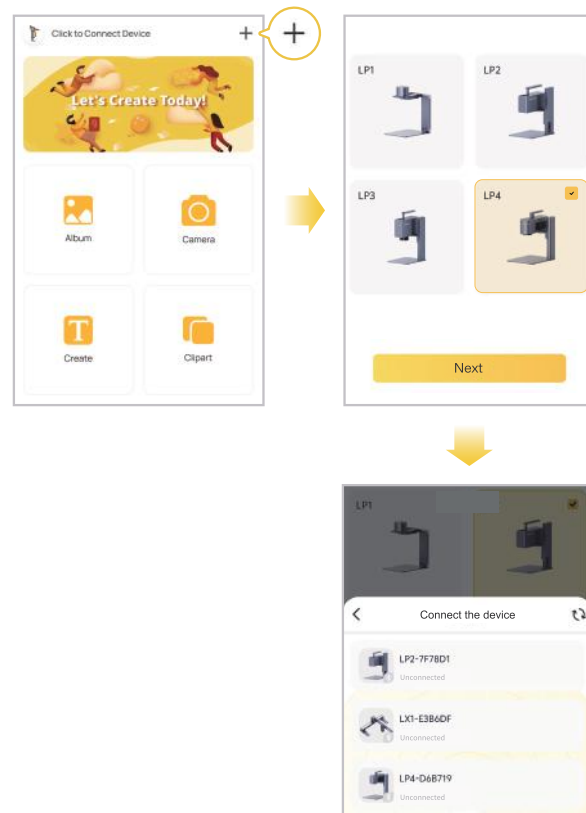
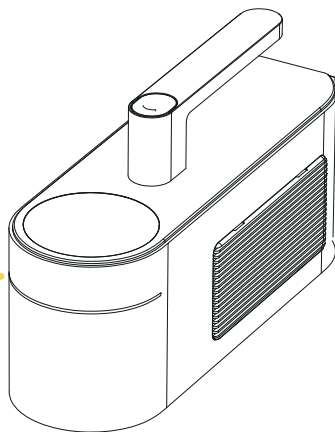
Łączenie oprogramowania

Aplikacja LDS

Włącz urządzenie. Następnie otwórz aplikację LaserPecker Design Space (LDS). Kliknij ikonę „+” w prawym górnym rogu i wybierz „LP4” jako model urządzenia. Wyszukaj i połącz się z urządzeniem LP4 przez Bluetooth.

Uwaga: Przy pierwszym użyciu należy włączyć uprawnienia zarówno dla sieci lokalnej, jak i Bluetooth.

Wskaźnik modułu laserowego świeci się na niebiesko, jeśli połączenie zostało nawiązane.



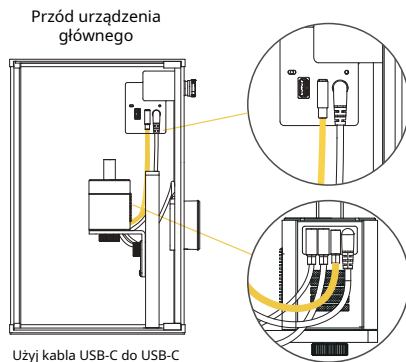
Łączenie oprogramowania

Oprogramowanie LDS dla komputerów PC

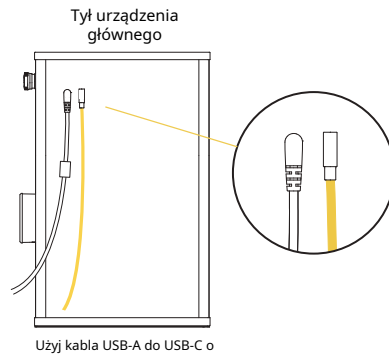
Upewnij się, że urządzenie jest prawidłowo zainstalowane i włączone, a następnie otwórz aplikację LaserPecker Design Space i podłącz urządzenie do komputera za pomocą kabla USB lub klucza Bluetooth.

Opcja 1

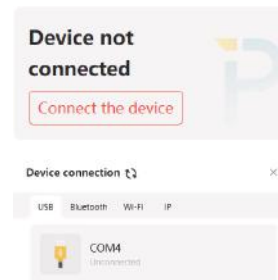
Podłącz bezpośrednio za pomocą kabla USB



Użyj kabla USB-C do USB-C o długości 0,35 m, aby podłączyć moduł laserowy do portu USB-C wewnątrz standardowej obudowy.



Użyj kabla USB-A do USB-C o długości 1,5 m, aby podłączyć zewnętrzny port USB-C (znajdujący się z tyłu standardowej obudowy) do komputera.



Otwórz oprogramowanie LDS PC i przejdź do obszaru roboczego. Kliknij „Podłącz urządzenie” (w prawym górnym rogu), wybierz „USB” jako metodę połączenia i kontynuuj.

Opcja 2

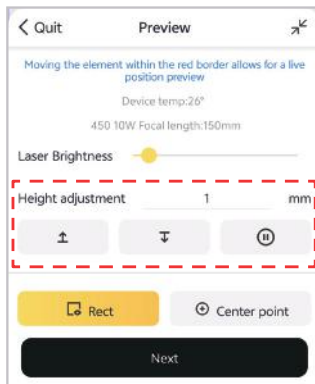
Podłącz do oprogramowania komputerowego za pomocą klucza Bluetooth (sprzedawanego oddzielnie)

Metody ustawiania ostrości

Regulacja ogniskowej

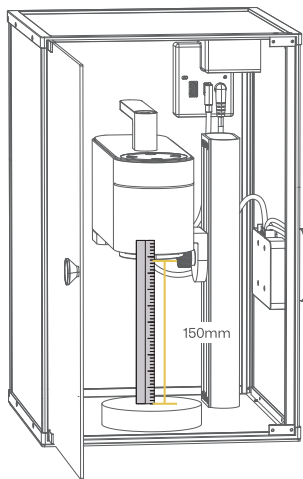
Użyj przycisków góra i dół z boku stojaka elektrycznego, aby wyregulować wysokość modułu laserowego.

(Zalecane) Alternatywnie można wyregulować ogniskową za pomocą aplikacji LDS lub oprogramowania komputerowego na etapie podglądu.



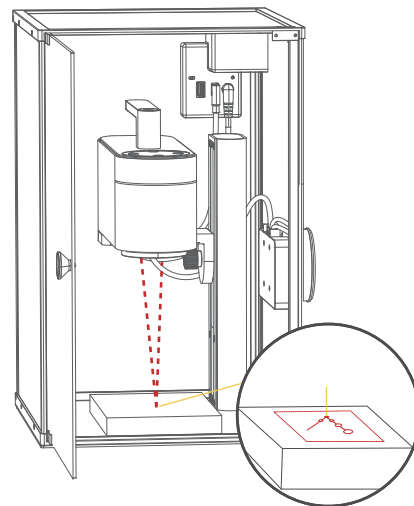
Pomiar odległości za pomocą linijki

LP4 ma stałą ogniskową 150 mm. Po umieszczeniu materiału należy wyregulować wysokość statywu elektrycznego i za pomocą linijki upewnić się, że odległość między podstawą obiektywu a powierzchnią materiału wynosi dokładnie 150 mm.

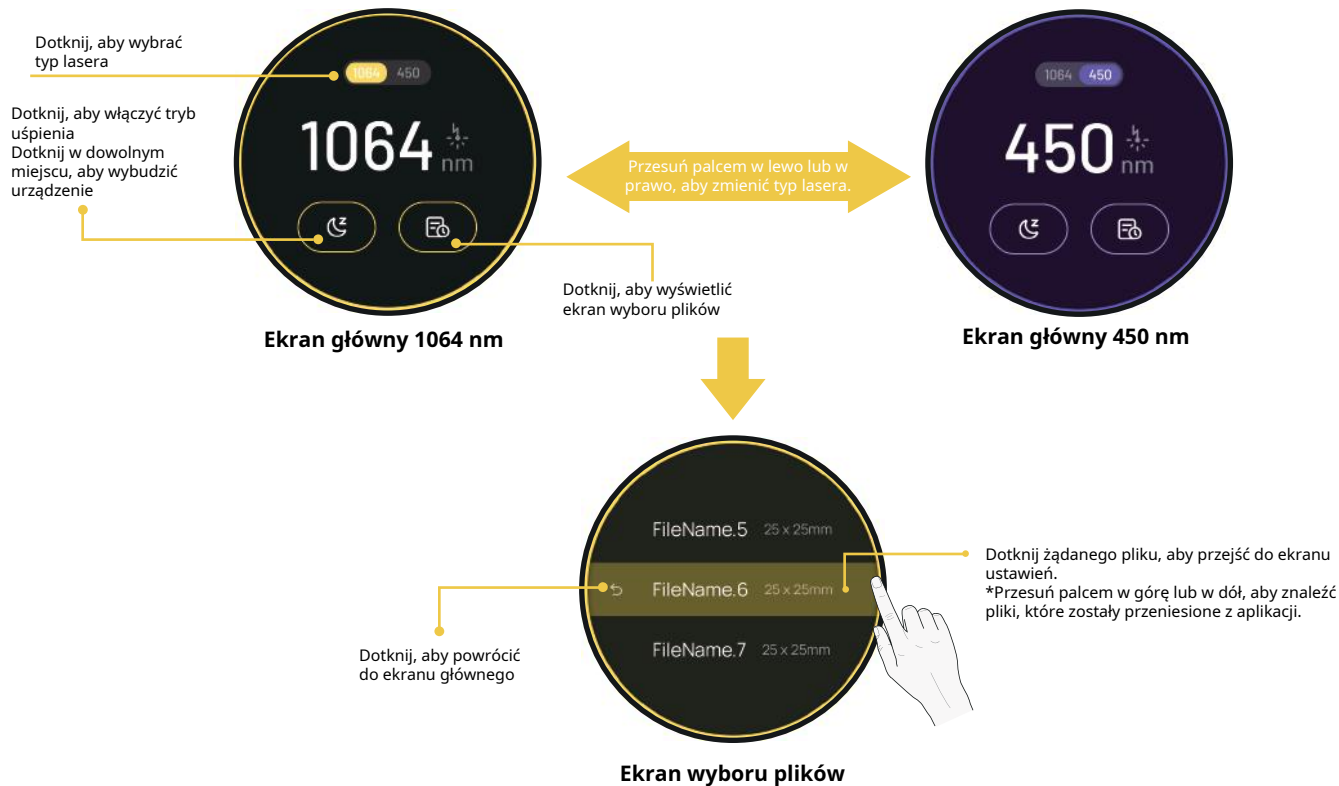


Ostrość czerwonych punktów

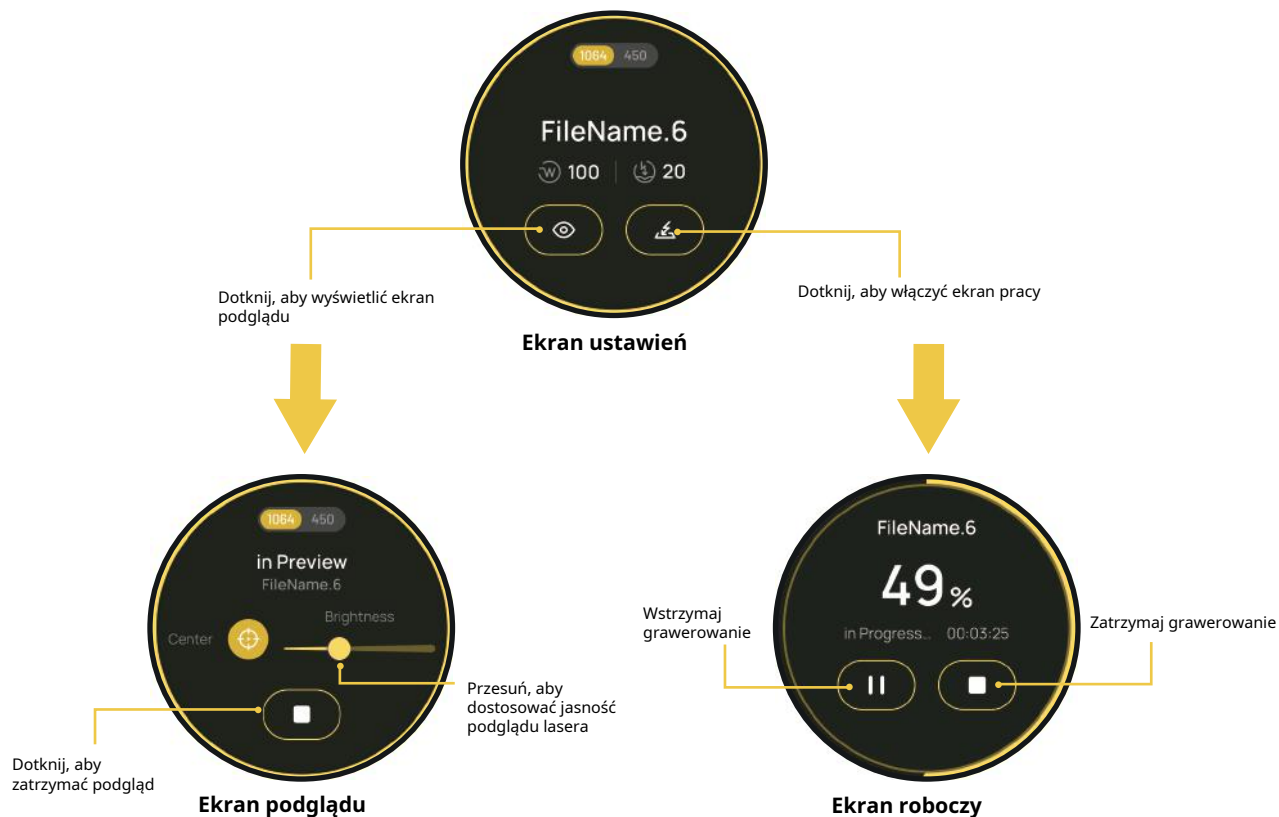
Użyj przycisków w górę/w dół, aby dostosować ustawienia, aż dwie czerwone kropki pokryją się, zapewniając prawidłowe ustawienie ostrości. Korzystając z programu LaserPecker Design Space, możesz włączyć funkcję „Czerwone kropki zawsze włączone” w ustawieniach.



Przewodnik po ekranie dotykowym



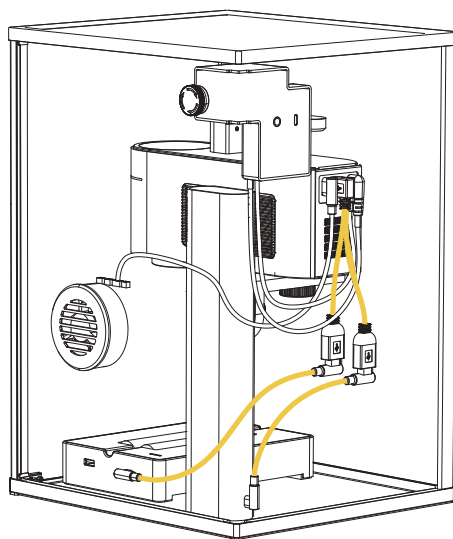
Przewodnik po ekranie dotykowym



Korzystanie z akcesoriów

Wszechstronny walek elektryczny

Podczas korzystania z uniwersalnego rolki elektrycznej należy podłączyć zarówno stojak elektryczny, jak i uniwersalną rolkę elektryczną do urządzenia laserowego za pomocą kabla rozgałęźnego USB, jak pokazano poniżej.

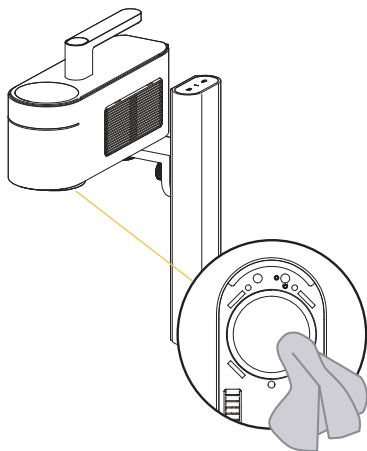


Konserwacja

Uwaga: Konserwację i pielęgnację należy przeprowadzać przy wyłączonym zasilaniu urządzenia.

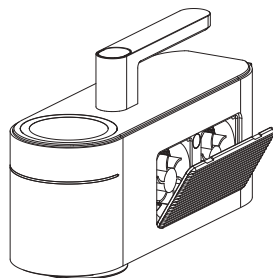
Konserwacja soczewek połowych

Aby uzyskać najlepsze wyniki grawerowania, należy regularnie czyścić soczewkę połową za pomocą beżpyłowej ściereczki zwilżonej alkoholem.



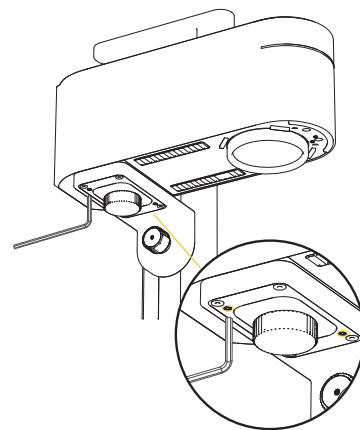
Czyszczenie filtra przeciwpyłowego

Jeśli zauważysz nagromadzenie kurzu, zdejmij pokrywę po prawej stronie modułu laserowego, aby wyczyścić filtr przeciwpyłowy.



Wyrównywanie laserowe

Przed użyciem wypoziomuj urządzenie laserowe. Jeśli urządzenie nie jest wypoziomowane, użyj klucza sześciokątnego H2, aby wyregulować śruby poziomujące na ramieniu wspornikowym, aż do uzyskania poziomu.



Specyfikacja

Wymiary	282 x 290 x 407 mm
Waga netto	6,75 kg
Źródło lasera i moc	Laser podczerwony 1064 nm i laser diodowy 450 nm
Obszar roboczy	160 x 120 (elipsa) / 100 x 100 mm (kwadrat)
Materiał zewnętrzny	Stop aluminium + kompozyt z tworzywa sztucznego
Tryb podglądu	Podgląd prostokąta/podgląd punktu centralnego
Obsługiwane formaty plików	Oprogramowanie komputerowe: G-code / JPG / PNG / BMP / SVG / DXF itp. / Aplikacja mobilna: G-code / JPG / PNG / SVG
Łączność	USB i Bluetooth 5.0
Obsługiwane systemy operacyjne	Obsługa iOS 13.0+, Android 7.0+, MacOS10.15+, Windows 10+, kompatybilność z LightBurn
Moc wejściowa	DC (24 V, 5 A) AC (100–240 V, 50–60 Hz) 120 W
Temperatura otoczenia	Zakres temperatur: 0-65°C / Zakres wilgotności: 5% - 80%RH (bez kondensacji)
Certyfikaty bezpieczeństwa	CE / ROHS / FCC / FDA/ NCC/ KC/ UKCA/ TELEC / SRRC
Maks. wysokość grawerowania dla wszechstronnego wałka elektrycznego	LP4: 55 mm

Oświadczenia

Zastrzeżenie

Dziękujemy za wybór LaserPecker! Niniejsza instrukcja dotyczy bezpieczeństwa, obowiązków prawnych i praw użytkownika. Przed użyciem produktu należy zapoznać się ze wszystkimi środkami ostrożności i procedurami bezpieczeństwa. Jeśli produkt nie jest używany zgodnie z instrukcją i wymaganiami zawartymi w niniejszej instrukcji lub jest używany nieprawidłowo z powodu nieporozumień itp., firma LaserPecker (Hingin Technology Co., Ltd.) nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty wynikające z tego tytułu.

Biorąc pod uwagę, że warunki i metody użytkowania tego produktu są poza kontrolą LaserPecker, LaserPecker nie ponosi odpowiedzialności za żadne z poniższych konsekwencji, które ponosi użytkownik:

- Obrażenia ciała, utrata mienia i uszkodzenie produktu spowodowane nieprawidłową obsługą, nieprzestrzeganiem instrukcji lub innymi niepewnościami.
- Praca stworzona przez użytkownika przy użyciu produktu LaserPecker narusza prawa własności intelektualnej osób trzecich lub odpowiednie przepisy i regulacje.
- Obrażenia ciała, utrata mienia i uszkodzenie produktu, które mogą powstać podczas instalacji, transportu, przechowywania, użytkowania, konserwacji i użycia tego produktu.
- Wszystkie oficjalne materiały LaserPecker przeszły testy bezpieczeństwa i są kompatybilne z tym produktem. LaserPecker nie ponosi odpowiedzialności za bezpieczeństwo materiałów ani jakość grawerowania, jeśli użytkownik używa materiałów nieoficjalnych LaserPecker.

Prawa autorskie

- Prawa autorskie do niniejszej instrukcji, a także prawa do oprogramowania i sprzętu związanego z tym produktem, należą do firmy Shenzhen Hingin Technology Co., Ltd. (zwanej dalej „Hingin Technology”). LaserPecker jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Hingin Technology.
- Informacje zawarte w niniejszej instrukcji mogą ulec zmianie bez powiadomienia; informacje zawarte w niniejszej instrukcji nie stanowią zobowiązania firmy. Najnowsze informacje można znaleźć na stronie (<https://www.laserpecker.net>). Treść niniejszej instrukcji nie może być przepisywana ani przekazywana w żadnej formie ani w żadnym celu bez pisemnej zgody firmy.

LaserPecker

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

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

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

Ostrzeżenia i informacje dotyczące bezpieczeństwa

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

Przed użyciem zapoznaj się również z poniższymi informacjami:

Ostrzeżenia dotyczące użytkowania

Ryzyko poparzenia i przegrzania:

- Niektóre elementy urządzenia, takie jak głowica laserowa czy materiały robocze, mogą osiągać bardzo wysokie temperatury podczas pracy.
- Nie dotykaj nagrzewających się części urządzenia ani grawerowanych przedmiotów bezpośrednio po zakończeniu pracy.
- Jeśli to możliwe, stosuj środki ochronne, takie jak rękawice termiczne.

Ryzyko uszkodzenia wzroku:

- Wiązka lasera może poważnie uszkodzić wzrok. Zawsze używaj okularów ochronnych rekomendowanych przez producenta i nie patrz bezpośrednio na laser lub jego odbicie.

Zagrożenie dla dzieci i zwierząt:

- Produkt nie jest przeznaczony dla dzieci i nie służy do zabawy.
- Urządzenia, takie jak grawerki, wycinarki czy ich akcesoria (np. noże, rolki, pokrywy ochronne), zawierają elementy mogące stanowić ryzyko skaleczenia, zadławienia lub innego urazu.
- Przechowuj produkt w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.

Ryzyko pożaru:

- Materiały używane w grawerkach i wycinarkach mogą być łatwopalne.
- Pracuj wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, z dala od łatwopalnych przedmiotów.
- Nigdy nie pozostawiaj urządzenia pracującego bez nadzoru.

Ryzyko toksycznych oparów:

- Niektóre materiały do grawerowania mogą wydzielać szkodliwe lub toksyczne opary podczas pracy.
- Używaj pochłaniaczy dymu i zapewnij odpowiednią wentylację w pomieszczeniu, w którym pracujesz.

Ryzyko porażenia prądem:

- Podłącz urządzenie do gniazdka z odpowiednim uziemieniem.
- Unikaj dotykania urządzeń mokrymi rękami.
- Regularnie sprawdzaj stan przewodów zasilających, wtyczek oraz elementów elektrycznych. W razie uszkodzenia natychmiast odłącz urządzenie i skontaktuj się z serwisem.

Ryzyko uszkodzenia produktu:

- Używaj wyłącznie materiałów i akcesoriów rekomendowanych przez producenta. Nieodpowiednie komponenty mogą uszkodzić mechanizmy wewnętrzne urządzenia.
- Nie pozostawiaj urządzenia w wilgotnych lub zapyłonych pomieszczeniach, ponieważ może to prowadzić do korozji lub zanieczyszczenia elementów mechanicznych i optycznych.
- Regularnie sprawdzaj stan głowicy laserowej oraz innych elementów ruchomych, takich jak rolki i prowadnice. Zanieczyszczenia lub zużycie tych elementów mogą wpłynąć na jakość pracy oraz trwałość urządzenia.
- Unikaj stosowania nadmiernej siły podczas montażu i demontażu akcesoriów. Nieprawidłowe użytkowanie może spowodować trwałe uszkodzenie części urządzenia.

- Zadbaj o odpowiednią wentylację podczas pracy urządzenia, aby uniknąć przegrzania jego komponentów. Zatkane otwory wentylacyjne mogą prowadzić do uszkodzenia elektroniki.
- Nie narażaj urządzenia na uderzenia, silne wstrząsy, upadki i inne czynniki mogące przyczynić się do jego uszkodzenia.

Łączność bezprzewodowa

Ochrona danych:

- Jeśli urządzenie obsługuje Wi-Fi lub Bluetooth, zabezpiecz połączenie silnym hasłem, a jeżeli to możliwe, włącz szyfrowanie.
- Regularnie aktualizuj oprogramowanie urządzenia i aplikacji sterującej, aby chronić dane przed nieautoryzowanym dostępem.

Zarządzanie dostępem:

- Monitoruj listę urządzeń podłączonych do systemu i usuwaj te, które nie są już używane.
- Ogranicz dostęp do urządzenia wyłącznie do zaufanych użytkowników.

Informacje dotyczące prawidłowego użytkowania

Montaż i konfiguracja:

- Ustaw urządzenie na stabilnej, równej powierzchni zgodnie z instrukcjami producenta.
- Przed rozpoczęciem pracy upewnij się, że wszystkie elementy, takie jak rolki, głowica laserowa czy pokrywy ochronne, są prawidłowo zamontowane i zabezpieczone.
- Nie włączaj urządzenia, jeśli wykryjesz luźne elementy lub uszkodzone części.

Konserwacja, przechowywanie i czyszczenie:

- Regularnie czyść głowicę laserową oraz elementy ruchome, aby zapobiec gromadzeniu się kurzu i resztek materiałów.
- Wymieniaj zużyte akcesoria, takie jak noże, filtry pochłaniaczy dymu czy rolki, zgodnie z zaleceniami producenta.

- Przechowuj materiały do grawerowania w suchym miejscu, z dala od wilgoci i bezpośredniego światła słonecznego.

Bezpieczeństwo podczas pracy:

- Nie ingeruj w działające urządzenie ani nie próbuj regulować ustawień podczas pracy.
- Jeśli zauważysz iskrzenie, zapach spalenizny lub nieprawidłowe działanie urządzenia, natychmiast je wyłącz i odłącz od zasilania.

Dodatkowe środki ostrożności

Serwis i naprawy:

- Jeśli urządzenie przestanie działać prawidłowo, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.
- Nie próbuj samodzielnie naprawiać urządzenia.
- Przeprowadzaj przeglądy i konserwacje urządzenia zgodnie z harmonogramem serwisowym określonym przez producenta.

Bezpieczna utylizacja:

- Zużyte urządzenia należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów chemicznych i elektronicznych.
- Nie wyrzucaj urządzeń do odpadów komunalnych – oddaj je do lokalnego punktu zbiórki sprzętu elektronicznego.

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

UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Shenzhen Hingin Technology Co., Ltd niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego Grawerka Laserowa LP4 Safeguard Version jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: <https://files.innpro.pl/laserpecker>

Adres producenta: No. 8 Yaxing Road Longgang 518000 Shenzhen, cn

Częstotliwość radiowa: 2.4Ghz (2400Mhz - 2483.5Mhz)

Maksymalna moc częstotliwości radiowej: <20dBm

Ochrona Środowiska



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



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

Importer: **INNPRO**

INNPRO Robert Błędowski sp. z o.o.

Rudzka 65c

44-200 Rybnik, Polska

tel. +48 533 234 303

hurt@innpro.pl

www.innpro.pl

Przedstawiciel w UE:

Apex CE Specialists GmbH

Habichtweg str. 1

41468 Neuss, DE

info@apex-ce.com