



Technologie laserowe dla firm



## Katalog produktów

Plotery CO<sub>2</sub>, znakowarki: Fiber, UV, CO<sub>2</sub>,  
drukarki UV, spawarki laserowe,  
akcesoria, części zamienne

## Innowacje, które wycinają konkurencję. **Dosłownie.**

W Toplaser wiemy, że zakup maszyn to początek, a nie koniec drogi. Dlatego dostarczamy nie tylko sprzęt, ale przede wszystkim rozwiązania – sprawdzone, skuteczne i gotowe do pracy.

Na przestrzeni 8 lat pomogliśmy już ponad 1000 firm rozwinąć skrzydła dzięki technologii laserowej.

Bo technologia ma sens wtedy, gdy naprawdę ułatwia działanie.



## Nasza przewaga? **Wiemy, co działa.**

Nie sprzedajemy teorii – testujemy w praktyce.

Wszystko zaczęło się od diolut.pl – sklepu z elektroniką, który prowadzimy od 2005 roku.

Przez lata zdobywaliśmy wiedzę, testowaliśmy rozwiązania i budowaliśmy doświadczenie, które dziś oddajemy w ręce naszych klientów. Z pasji do laserów powstał toplaser.pl. Miejsce, w którym nie tylko sprzedajemy, ale przede wszystkim doradzamy, testujemy i wdramy sprawdzone rozwiązania. Naturalną kontynuacją tej drogi było uruchomienie nefero.pl – sklepu z metalowymi dekoracjami, które sami projektujemy i wycinamy na naszych wycinarkach Fiber. W 2026 roku wprowadziliśmy do oferty drukarki UV, łącząc technologię laserową z trwałym drukiem bezpośrednim. To kolejny dowód na to, że znamy się na tym, co oferujemy.

## Relacje. Rozwiązania. **Rezultaty.**

Zaczynamy od rozmowy, kończymy na efektach.

Nie wierzymy w gotowe schematy. Każdy klient ma inną branżę, materiały, sposób pracy i właśnie od tego zaczynamy. Słuchamy, doradzamy i dobieramy sprzęt, który nie zawiedzie w praktyce.

Niezależnie od tego, czy obrabiasz metal, drewno, skórę, czy tekstylia – razem znajdziemy rozwiązanie, które pomoże Ci działać szybciej, dokładniej i pewniej.

To dopiero początek.

W tym katalogu pokazujemy tylko wybrane rozwiązania – sprawdzone, gotowe do działania, polecane przez naszych klientów. Pełną ofertę, porównania modeli i więcej praktycznych wskazówek znajdziesz na toplaser.pl.

Zajrzyj, jeśli szukasz czegoś więcej niż tylko maszyny.



# Dlaczego Toplaser to więcej niż tylko maszyny?



## Sprawdź jakość bez ryzyka. Przetestuj laser przed zakupem.

Nie kupuj w ciemno! Umów się na prezentację i sprawdź jak działaabrany model. Jesteśmy za daleko? Wyślij nam swoje produkty, zrobimy testy, a próbki odeślemy do Ciebie.



## Bezpieczeństwo i gwarancja

Nasze lasery posiadają certyfikat CE oraz gwarancję. Standardowa gwarancja to 12/24 miesiące (w zależności od producenta), a w przypadku dokonywania corocznych przeglądów gwarancję można wydłużyć do 36 miesięcy (dotyczy wybranych producentów).



## Indywidualne szkolenie

Obawiasz się, że obsługa plotera jest zbyt skomplikowana? Bez problemu opanujesz obsługę naszych urządzeń dzięki bezpłatnym szkoleniom (w naszej siedzibie lub zdalnie).



## Kalibracja i instalacja u klienta

Każdy laser, który opuszcza nasz magazyn jest dokładnie sprawdzany, kalibrowany i gotowy do pracy. Instalacja lasera u klienta to opcja dostępna za dopłatą.



## Serwis gwarancyjny / pogwarancyjny

Zapewniamy kompleksową obsługę serwisową na terenie całej Polski - w ramach gwarancji, jak i po jej wygaśnięciu. Nasi serwisanci są dostępni i gotowi do pomocy.



## Profesjonalne wsparcie posprzedażowe

Oferujemy kompleksowe wsparcie posprzedażowe, które zapewni Ci poczucie bezpieczeństwa i pozwala skupić się na rozwoju Twojego biznesu. Nasi specjaliści są gotowi odpowiedzieć na wszystkie pytania i rozwiązać problem, aby zapewnić Ci ciągłość pracy i maksymalną efektywność.



## Idealne dopasowanie dzięki różnorodności dostawców

Współpracujemy z czterema sprawdzonymi producentami maszyn. Każdy specjalizuje się w nieco innych rozwiązaniach, dzięki czemu możemy zaproponować Ci urządzenie idealnie trafiające w Twoje potrzeby. Zamiast promować jedną markę, dobieramy technologię optymalną dla Twojego biznesu.

## Zobacz kilka opinii o nas:



Grawerski  
2 opinie

★★★★★ tydzień temu **NOWA**

Świetna obsługa i profesjonalne podejście do klienta! Zakupiliśmy laser CO2 od Top Laser (o polu roboczym 90x60 cm) do cięcia i grawerowania różnych materiałów – głównie sklejki, akrylu i skóry. Urządzenie spełnia wszystkie oczekiwania – bardzo dobra jakość cięcia, precyzyjny stół roboczy, stabilna konstrukcja oraz intuicyjne oprogramowanie sterujące. Chłodzenie działa efektywnie, a prowadnice liniowe zapewniają powtarzalność pracy nawet przy dłuższych sesjach. Bardzo dobra kalibracja fabryczna, wszystko działa praktycznie od razu po podłączeniu. Kontakt z firmą na najwyższym poziomie, szybkie odpowiedzi na pytania i pomoc w konfiguracji sprzętu. Polecam każdemu, kto szuka niezawodnego sprzętu i dobrego wsparcia technicznego. Sprzęt godny polecenia dla profesjonalistów i półprofesjonalnych warsztatów.



Jolanta  
3 opinie

★★★★★ tydzień temu **NOWA**

Bardzo polecam firmę TopLaser, zakupiony ploter laserowy sprawdza się u nas w 100%, przemiła obsługa, bardzo pomocna, nawet w przypadku usterki sprzętu, który jest już po gwarancji osoby pracujące w w/w firmie pomagają rozwiązać problem zdalnie. Polecam z całego serca i dziękuję.



Grzegorz  
5 opinie

★★★★★ 2 miesiące temu

Maszyny godne polecenia, świetny kontakt bardzo sympatyczni i kompetentni fachowcy. Mamy 3 lasery od TopLaser i jak w przyszłości będziemy potrzebować kolejne to na pewno kupimy z tego samego źródła.



Tubka  
Lokalny przewodnik - 32 opinie - 2 zdjęcia

★★★★★ rok temu

Polecam tą firmę. 3 dni testowania plotera co2 90140 wszystko śmiga elegancko a moduł sterowania powietrzem to już petarda. Kontakt bezproblemowy i pomocny serwis przez telefon oby tak dalej zostało.



Michał  
1 opinia

★★★★★ 3 tygodnie temu **NOWA**

Jak w nazwie, Top.



Przeczytaj wszystkie opinie tutaj:

## PORÓWNANIE PLOTERÓW LASEROWYCH CO2

|                                             |  TOPLASER        |  JOWUEY                                                                   |  THUNDER<br>LASER |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| System sterowania Ruida                     | ✓                                                                                                 | ✓                                                                                                                                                           | ✓                                                                                                    |
| Autofocus                                   | ✗                                                                                                 | ✓                                                                                                                                                           | ✓                                                                                                    |
| Stół przelotowy                             | ✓                                                                                                 | ✓                                                                                                                                                           | ✓                                                                                                    |
| Stół góra-dół                               | ✓                                                                                                 | ✓                                                                                                                                                           | ✓                                                                                                    |
| Min. rozmiar stołu                          | 60x40 cm                                                                                          | 70x50 cm                                                                                                                                                    | 55x38 cm                                                                                             |
| Max. rozmiar stołu                          | 160x100 cm                                                                                        | 300x150 cm                                                                                                                                                  | 160x100 cm                                                                                           |
| Demontowalna podstawa                       | ✓                                                                                                 | ✗                                                                                                                                                           | ✓                                                                                                    |
| Rodzaj tuby laserowej                       | szklana                                                                                           | szklana,<br>metalowa RF                                                                                                                                     | szklana,<br>metalowa RF                                                                              |
| Moc tuby laserowej                          | 40W-150W                                                                                          | 30W-300W                                                                                                                                                    | 30W-150W                                                                                             |
| Dwa stoły robocze<br>(nożowy/plaster miodu) | ✓                                                                                                 | ✓<br>(za dopłatą)                                                                                                                                           | ✓                                                                                                    |
| Solidna konstrukcja                         | ✗                                                                                                 | ✓                                                                                                                                                           | ✓                                                                                                    |
| Ochrona optyki                              | ✗                                                                                                 | ✓                                                                                                                                                           | ✗                                                                                                    |
| Rodzaj silników                             | silniki krokowe                                                                                   | silniki krokowe,<br>hybrid servo, servo                                                                                                                     | silniki krokowe,<br>hybrid servo                                                                     |
| Chłodnica w zestawie                        | ✗                                                                                                 | ✓                                                                                                                                                           | ✓                                                                                                    |
| Gwarancja                                   | 12 miesięcy                                                                                       | 24/36 miesięcy*                                                                                                                                             | 24/36 miesięcy*                                                                                      |
| Dodatkowe opcje<br>konfiguracji             | kamera CCD, Autofocus,<br>głowica hybrydowa (metal/niemetal),<br>maszyna z dwoma głowicami/tubami | system przeciwpożarowy,<br>kamera CCD, głowica hybrydowa<br>(metal/niemetal), podajnik taśmowy<br>do cięcia materiałów, maszyna z<br>dwoma głowicami/tubami | kamera CCD,<br>system przeciwpożarowy,                                                               |

\*Gwarancja 36 miesięcy (nie obejmuje elementów eksploatacyjnych), pod warunkiem przeprowadzania corocznych (płatnych) przeglądów serwisowych wykonanych przez serwisanta Toplaser.

# PLOTERY CO2 TOPLASER

Plotery laserowe CO2 Toplaser to uniwersalne rozwiązanie dla firm zajmujących się cięciem i grawerowaniem niemetalowych materiałów takich jak: drewno, akryl, sklejka, MDF, skóra, guma, papier, tkaniny, szkło, ceramika czy niektóre tworzywa sztuczne. Urządzenia te zostały zaprojektowane z myślą o stabilnej i precyzyjnej pracy zarówno przy produkcji jednostkowej, jak i w warunkach seryjnych. Oferujemy różne rozmiary pól roboczych, co pozwala dobrać model idealnie dopasowany do potrzeb użytkownika – od prototypowania po produkcję seryjną. Od lat współpracujemy ze sprawdzonym dostawcą, dzięki czemu mamy pewność co do jakości i trwałości oferowanych rozwiązań. Wszystkie urządzenia objęte są dwuletnią gwarancją z możliwością jej przedłużenia. Zapewniamy również wsparcie serwisowe i techniczne.

## Plotery Toplaser to:



### Stół góra-dół

elektryczny stół roboczy to wygodne dopasowanie wysokości do grubości materiału.



RuiDa ACS

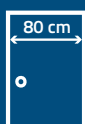
### System sterowania

nowoczesny system sterowania Ruida. Profesjonalna kontrola za pomocą przyjaznego interfejsu.



### Stół przelotowy

zapewnia możliwość obróbki materiałów dłuższych niż konstrukcja maszyny.



### Demontowalna podstawa

pozwała na bezproblemowe wniesienie maszyny przez drzwi o szerokości 80 cm.



### Moc tuby laserowej

dostępne różne moce od 40W do 150W.



### Dwa stoły robocze

stół nożowy i plaster miodu to rozwiązanie, które pozwala na cięcie i grawerowanie szerokiej gamy materiałów.



Gwarancja  
12 miesięcy



Skalibrowane  
i gotowe do pracy



Usługi serwisowe  
na terenie całej Polski



Produkt zgodny z  
Europejskimi Normami



Ploter CO2 6040 to idealne rozwiązanie dla osób, które szukają kompaktowego i precyzyjnego urządzenia do cięcia i grawerowania niemetalowych materiałów. Stół roboczy o wymiarach 60x40 cm oraz możliwość wyboru tuby laserowej o mocy od 40 do 80W czynią to urządzenie doskonałym rozwiązaniem dla warsztatów, pracowni projektowych i punktów usługowych. Elektryczny stół roboczy góra-dół umożliwia łatwą regulację wysokości i dopasowanie do różnych grubości materiałów, a stabilna konstrukcja i intuicyjny system sterowania czynią z tego modelu niezawodne narzędzie do codziennej pracy.

#### W zestawie:

- ▶ Kompresor powietrza
- ▶ Stół roboczy plaster miodu + nożowy
- ▶ Rura do odciągu dymu
- ▶ Przewód zasilający
- ▶ Pamięć USB z oprogramowaniem
- ▶ Kabel USB
- ▶ Dystans

#### Opcje dodatkowe:

- ▶ Kamera CCD
- ▶ Air Assist
- ▶ Okulary ochronne
- ▶ Przystawka obrotowa
- ▶ Chiller (chłodnica)

#### Specyfikacja techniczna:

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Obszar roboczy:              | 60x40 cm             |
| Stół roboczy:                | plaster miodu+nożowy |
| Tuba laserowa:               | 40-80W (opcjonalnie) |
| Napęd:                       | silnik krokowy       |
| Maks. prędkość grawerowania: | 0 - 1000 mm/s        |
| Maks. prędkość cięcia:       | 0 - 500 mm/s         |
| System sterowania:           | Ruida                |
| Obsługiwane oprogramowanie:  | RDworks / LightBurn  |
| Parametry zasilania:         | 230 V/50 Hz          |
| Całkowita moc:               | <1 KW                |



Model 1390 to najbardziej uniwersalny model z serii Toplaser, łączy dużą przestrzeń roboczą 130x90 cm z wysoką precyzją i niezawodnością działania. Urządzenie może pracować z tubą o mocy od 80W do 150W, co pozwala zarówno na cięcie grubych materiałów, jak i precyzyjne grawerowanie. Podnoszony stół roboczy góra-dół ułatwia obróbkę materiałów o różnych grubościach i umożliwia korzystanie z osi obrotowej. To idealne narzędzie do produkcji małoseryjnej, reklamy, dekoracji i wielu innych zastosowań.

#### W zestawie:

- ▶ Kompresor powietrza
- ▶ Stół roboczy plaster miodu + nożowy
- ▶ Rura do odciągu dymu
- ▶ Przewód zasilający
- ▶ Pamięć USB z oprogramowaniem
- ▶ Kabel USB
- ▶ Dystans

#### Opcje dodatkowe:

- ▶ Kamera CCD
- ▶ Air Assist
- ▶ Okulary ochronne
- ▶ Przystawka obrotowa
- ▶ Chiller (chłodnica)

#### Specyfikacja techniczna:

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Obszar roboczy:              | 130x90 cm              |
| Stół roboczy:                | plaster miodu + nożowy |
| Tuba laserowa:               | 80-150W (opcjonalnie)  |
| Napęd:                       | silnik krokowy         |
| Maks. prędkość grawerowania: | 0 - 1000 mm/s          |
| Maks. prędkość cięcia:       | 0 - 500 mm/s           |
| System sterowania:           | Ruida                  |
| Obsługiwane oprogramowanie:  | RDworks / LightBurn    |
| Parametry zasilania:         | 230 V/50 Hz            |
| Całkowita moc:               | <2 KW                  |



Ploter 1410 został zaprojektowany z myślą o dużych projektach i intensywnej eksploatacji. Obszar roboczy 140x100 cm oraz moc tuby CO2 od 80W do 150W umożliwiają efektywne cięcie i grawerowanie nawet największych formatów. Stół roboczy z regulacją góra-dół pozwala na łatwe dostosowanie do wysokości materiału, co ułatwia pracę z przedmiotami o niestandardowych wymiarach i współpracę z przystawką obrotową. Stabilna konstrukcja i prowadnice liniowe zapewniają jakość i powtarzalność nawet przy intensywnym użytkowaniu.

#### W zestawie:

- ▶ Kompresor powietrza
- ▶ Stół roboczy plaster miodu + nożowy
- ▶ Rura do odciągu dymu
- ▶ Przewód zasilający
- ▶ Pamięć USB z oprogramowaniem
- ▶ Kabel USB
- ▶ Dystans

#### Opcje dodatkowe:

- ▶ Kamera CCD
- ▶ Air Assist
- ▶ Okulary ochronne
- ▶ Przystawka obrotowa
- ▶ Chiller (chłodnica)

#### Specyfikacja techniczna:

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Obszar roboczy:              | 140x100 cm             |
| Stół roboczy:                | plaster miodu + nożowy |
| Tuba laserowa:               | 80-150W (opcjonalnie)  |
| Napęd:                       | silnik krokowy         |
| Maks. prędkość grawerowania: | 0 - 1000 mm/s          |
| Maks. prędkość cięcia:       | 0 - 500 mm/s           |
| System sterowania:           | Ruida                  |
| Obsługiwane oprogramowanie:  | RDworks / LightBurn    |
| Parametry zasilania:         | 230 V/50 Hz            |
| Całkowita moc:               | <2 KW                  |

#### Detale



tuba laserowa



głowica laserowa



lustra



panel sterowania

# PLOTERY CO2 JOWUEY

Jowuey to firma, która od 2013 roku dostarcza nowoczesne rozwiązania w zakresie cięcia i grawerowania laserowego. Specjalizuje się w produkcji ploterów laserowych CO2 i światłowodowych, wykorzystywanych w wielu branżach – od reklamy, przez obróbkę drewna, tekstyliów i skóry, po produkcję przemysłową. Plotery Jowuey wyposażone są w szereg funkcji, które wspierają komfort i precyzję pracy. Oprócz standardowych rozwiązań, takich jak system sterowania Ruida, autofocus, wydajne tuby laserowe o mocy 30–180W czy stół przelotowy, urządzenia te oferują także zaawansowane opcje techniczne – m.in. zintegrowaną chłodnicę, system przeciwpożarowy, czy zabezpieczenia optyki. Gwarancja 24 miesiące z możliwością przedłużenia do 36 miesięcy. To doskonały wybór dla firm, które oczekują wysokiej precyzji, stabilności pracy i długowieczności sprzętu idealnie dopasowanego do swoich potrzeb.

## Plotery Jowuey to:



### Solidna konstrukcja

korpus maszyny frezowany CNC  
gwarantuje precyzję, niezawodność  
i stabilność.



### Ochrona optyki

soczewki i lustra posiadają osłony  
przeciwpyłowe, co ogranicza  
potrzebę częstego czyszczenia.



### Efektywny wyciąg dymu

powiększony system odprowadza-  
nia spalin skutecznie usuwa dym  
z obszaru roboczego.



### System przeciwpożarowy

zmniejsza ryzyko  
wystąpienia pożaru podczas  
pracy (opcja).



### Trwałe koła zębate

wykonane z mosiądzu, odporne  
na zużycie i korozję.



### Wbudowana chłodnica

chiller renomowanej marki S&A  
wbudowany w urządzenie.



### Autofocus

mechaniczny czujnik wysokości  
roboczej automatycznie dostoso-  
wuje ustawienia, eliminując  
konieczność ręcznej regulacji.



Ruida ACS

### System sterowania

nowoczesny system sterowania  
Ruida. Profesjonalna kontrola za  
pomocą przyjaznego interfejsu.



### Stół przelotowy

zapewnia możliwość obróbki  
materiałów dłuższych niż  
konstrukcja maszyny.



Gwarancja  
24/36 miesięcy



Skalibrowane  
i gotowe do pracy



Usługi serwisowe  
na terenie całej Polski



Produkt zgodny z  
Europejskimi Normami



Stworzony z myślą o wyjątkowo precyzyjnych projektach, ploter 7050 M7 sprawdza się wszędzie tam, gdzie liczy się jakość detalu. Stabilna, frezowana konstrukcja oraz zaawansowane komponenty techniczne gwarantują idealne odwzorowanie nawet najdrobniejszych elementów graficznych. Dzięki kompaktowym wymiarom i wydajnej pracy urządzenie stanowi doskonały wybór do pracowni personalizacji, małej produkcji oraz studiów reklamowych. Model 7050 M7 nie jest wyposażony w stół przelotowy, a ze względu na niewielki format roboczy nie przewiduje również możliwości rozbudowy o przystawkę obrotową. Zastosowane technologie, takie jak autofocus i pionowy montaż silników zapewniają perfekcyjną jakość grawerowania, wysoki komfort codziennej eksploatacji i długą żywotność urządzenia.

### W zestawie:

- ▶ Chłodnica CW3000 lub CW5200
- ▶ Kompresor powietrza
- ▶ Stół roboczy plaster miodu
- ▶ Rura do odciągu dymu
- ▶ Przewód zasilający
- ▶ Pamięć USB z oprogramowaniem
- ▶ Kabel USB
- ▶ Dystans

### Opcje dodatkowe:

- ▶ Kamera CCD
- ▶ Tuba laserowa CO2 RECI
- ▶ Stół roboczy plaster miodu

### Specyfikacja techniczna:

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Obszar roboczy:              | 70x50 cm                             |
| Stół roboczy:                | plaster miodu, nożowy (opcjonalnie)  |
| Tuba laserowa:               | 50-100W (opcjonalnie)                |
| Napęd:                       | silnik krokowy / servo (opcjonalnie) |
| Maks. prędkość grawerowania: | 0 - 1100 mm/s                        |
| Maks. prędkość cięcia:       | 0 - 600 mm/s                         |
| System sterowania:           | Ruida                                |
| Obsługiwane oprogramowanie:  | RDworks / LightBurn                  |
| Parametry zasilania:         | 230 V/50 Hz                          |
| Całkowita moc:               | <3 KW                                |



Ploter 9060 M7-S to idealne rozwiązanie dla użytkowników, którzy potrzebują nie tylko perfekcyjnej jakości grawerowania, ale również większej przestrzeni roboczej i wysokiej mocy. Stabilna, frezowana konstrukcja oraz komponenty klasy przemysłowej gwarantują doskonałą precyzję nawet podczas długich cykli pracy.

Model dostępny jest w różnych wariantach mocy od 60 do 150 W, co pozwala dopasować urządzenie do rodzaju obrabianych materiałów oraz planowanej intensywności produkcji. Ploter 9060 M7-S nie posiada stołu przelotowego. Zastosowane rozwiązania, takie jak autofocus, pionowy montaż silników oraz chiller CW5200, przekładają się na wysoką powtarzalność, łatwość obsługi i niezawodność w codziennym użytkowaniu.

### W zestawie:

- ▶ Chłodnica CW3000 lub CW5200
- ▶ Kompresor powietrza
- ▶ Stół nożowy
- ▶ Rura do odciągu dymu
- ▶ Przewód zasilający
- ▶ Pamięć USB z oprogramowaniem
- ▶ Kabel USB
- ▶ Dystans
- ▶ Kamera CCD
- ▶ Autofocus w czasie rzeczywistym
- ▶ Dodatkowa głowica tnąca
- ▶ Tuba laserowa CO2 RECI
- ▶ Stół roboczy plaster miodu
- ▶ Przystawka obrotowa
- ▶ Silnik hybrid servo

### Opcje dodatkowe:

### Specyfikacja techniczna:

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Obszar roboczy:              | 60x90 cm                             |
| Stół roboczy:                | ostrza, plaster miodu (opcjonalnie)  |
| Tuba laserowa:               | 60-150W (opcjonalnie)                |
| Napęd:                       | silnik krokowy / servo (opcjonalnie) |
| Maks. prędkość grawerowania: | 0 - 1100 mm/s                        |
| Maks. prędkość cięcia:       | 0 - 600 mm/s                         |
| System sterowania:           | Ruida                                |
| Obsługiwane oprogramowanie:  | RDworks / LightBurn                  |
| Parametry zasilania:         | 230 V/50 Hz                          |
| Całkowita moc:               | <3 KW                                |



Ten model to profesjonalne rozwiązanie dla firm, które oczekują pełnego dopasowania do swoich procesów produkcyjnych. Jedną z jego zalet jest **możliwość wyboru wielkości pola roboczego na etapie zamówienia** – od kompaktowych (130×90 cm) po duże formaty (np. 180×100 cm). Dzięki temu maszyna może zostać idealnie dopasowana do specyfiki pracy i dostępnej przestrzeni. Konstrukcja oparta na stabilnym korpusie CNC, silnikach montowanych pionowo, przelotowym stole i zasilaniu tuby laserowej o **mocy 80–180W** zapewnia wysoką wydajność, dokładność oraz bezpieczeństwo.

#### W zestawie:

- ▶ Chłodnica CW5200
- ▶ Kompresor powietrza
- ▶ Stół nożowy
- ▶ Rura do odciągu dymu
- ▶ Przewód zasilający
- ▶ Pamięć USB z oprogramowaniem
- ▶ Kabel USB
- ▶ Dystans

#### Opcje dodatkowe:

- ▶ Kamera CCD
- ▶ Autofocus w czasie rzeczywistym
- ▶ Dodatkowa głowica tnąca
- ▶ Stół plaster miodu
- ▶ Przystawka obrotowa
- ▶ Silnik hybrid servo, servo
- ▶ Powiększenie obszaru roboczego: 1410 (140×100 cm), 1313 (130×130 cm) 1610 (160×100 cm), 1810 (180×100 cm)

#### Specyfikacja techniczna:

|                              |                                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Obszar roboczy:              | 130×90 cm                                           |
| Stół roboczy:                | ostrza, plaster miodu (opcjonalnie)                 |
| Tuba laserowa:               | 80-180W (opcjonalnie)                               |
| Napęd:                       | silnik krokowy / servo / hybrid servo (opcjonalnie) |
| Maks. prędkość grawerowania: | 0 - 1100 mm/s                                       |
| Maks. prędkość cięcia:       | 0 - 600 mm/s                                        |
| System sterowania:           | Ruida                                               |
| Obsługiwane oprogramowanie:  | RDworks / LightBurn                                 |
| Parametry zasilania:         | 230 V/50 Hz                                         |
| Całkowita moc:               | <3 KW                                               |



Zaawansowana maszyna klasy przemysłowej stworzona z myślą o pracy z dużymi formatami i wymagającymi materiałami. Model dostępny w **trzech rozmiarach pola roboczego**, pozwala na wygodną obróbkę dużych elementów bez dzielenia materiału. **Stabilna rama CNC** oraz wydajne silniki krokowe zapewniają wysoką precyzję i powtarzalność pracy. Dla bardziej wymagających zastosowań dostępne są opcjonalne **napędy servo** lub **servo hybrydowe**, które oferują płynniejszy ruch i wyższą dokładność. **Podwójny system odprowadzania dymu** usuwa zanieczyszczenia z obszaru roboczego, poprawiając komfort pracy i jakość wycinanych krawędzi. **Tuba do 300W** pozwala na obróbkę grubych materiałów, a opcjonalne wyposażenie takie jak kamera CCD, dodatkowa głowica tnąca czy autofocus w czasie rzeczywistym – zmienia ten ploter w **laserowego zawodnika wagi ciężkiej**.

#### W zestawie:

- ▶ Chłodnica CW5200
- ▶ Kompresor powietrza
- ▶ Stół nożowy
- ▶ Rura do odciągu dymu
- ▶ Przewód zasilający
- ▶ Pamięć USB z oprogramowaniem
- ▶ Kabel USB
- ▶ Dystans

#### Opcje dodatkowe:

- ▶ Kamera CCD
- ▶ Autofocus w czasie rzeczywistym
- ▶ Przystawka obrotowa
- ▶ Stół roboczy plaster miodu
- ▶ Dodatkowa głowica tnąca
- ▶ Powiększenie obszaru roboczego: 1530 (150×300 cm) 2030 (200×300 cm)

#### Specyfikacja techniczna:

|                              |                                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Obszar roboczy:              | 130×90 cm                                           |
| Stół roboczy:                | ostrza, plaster miodu (opcjonalnie)                 |
| Tuba laserowa:               | 80-300W (opcjonalnie)                               |
| Napęd:                       | silnik krokowy / servo / hybrid servo (opcjonalnie) |
| Maks. prędkość grawerowania: | 0 - 1100 mm/s                                       |
| Maks. prędkość cięcia:       | 0 - 600 mm/s                                        |
| System sterowania:           | Ruida                                               |
| Obsługiwane oprogramowanie:  | RDworks / LightBurn                                 |
| Parametry zasilania:         | 230 V/50 Hz                                         |
| Całkowita moc:               | <3 KW                                               |

# Plotery CO2 JOWUEY

## Konfiguracja na miarę Twoich potrzeb

Każda produkcja ma swoją specyfikę. Dlatego oferujemy możliwość precyzyjnej konfiguracji ploterów laserowych tak, aby dopasować je do Twoich materiałów, procesów i tempa pracy.



### Pole robocze

- ▶ **małe i średnie formaty** (od 70×50 cm do 180×100 cm) sprawdzą się przy grawerowaniu detali, prototypach czy pracy w ograniczonych przestrzeniach.
- ▶ **duże formaty** (od 130×250 cm do 200×300 cm) umożliwiają obróbkę całych arkuszy, idealne do produkcji seryjnej i przemysłowej.



### Stoły robocze

- ▶ **stół nożowy (ostrzowy)**: standardowe rozwiązanie do cięcia plexi, sklejki i innych sztywnych materiałów – minimalizuje odbicia wiązki.
- ▶ **plaster miodu**: świetny do tkanin, skóry, papieru – zapewnia równomierne podparcie i optymalny odciąg.
- ▶ **stół podciśnieniowy**: utrzymuje cienkie materiały płasko i stabilnie – nie przesuwają się podczas obróbki.



### Tuba laserowa

- ▶ **CO2 szklana (80W–300W)**: Uniwersalna i ekonomiczna – idealna do cięcia i grawerowania, z wersjami o wydłużonej żywotności.
- ▶ **RF metalowa (np. 50W RLT-50)**: Trwała i niezwykle precyzyjna – do znakowania, mikrocięcia i grawerowania najwyższej jakości.



### Napęd

- ▶ **silniki krokowe + paski**: niezawodne i ekonomiczne.
- ▶ **serwonapędy hybrydowe + paski**: większa prędkość i płynność ruchu.
- ▶ **serwonapędy + listwa zębata**: większa sztywność i precyzja – dla wymagających zadań.
- ▶ **serwonapędy + śruba kulowa**: najwyższa dostępna dokładność i powtarzalność – do mikrozadań.

# Plotery CO2 JOWUEY®



## Głowica

- ▶ **standardowa:** do większości zastosowań.
- ▶ **z dynamicznym autofocusem:** automatycznie utrzymuje optymalną ogniskową nawet na nierównych lub lekko pofalowanych materiałach.
- ▶ **do cięcia metali:** specjalna głowica w połączeniu z mocną tubą i tlenem – umożliwia cięcie cienkich blach stalowych.



## System wielogłowicowy

- ▶ **manualny rozstaw:** idealny przy różnych tubach, np. CO2 do cięcia i RF do grawerowania.
- ▶ **automatyczny rozstaw:** zwiększa elastyczność przy cięciu elementów o różnych rozmiarach.
- ▶ **niezależna praca w osiach X/Y:** każda głowica pracuje osobno – maksymalna wydajność np. przy nestingu lub produkcji tekstylnej.



## Jeszcze więcej możliwości

- ▶ System wizyjny **kamera SV300-NE:** automatyczne rozpoznawanie znaczników i kształtów – szybkie i dokładne pozycjonowanie zadań.
- ▶ **Automatyczny podajnik z roli:** zautomatyzuj pracę z tkaninami, foliami i innymi materiałami elastycznymi. System podaje i nawija materiał, pozwalając na ciągłą, bezobsługową pracę.

Idealny ploter to taki, który odpowiada Twojej technologii.

Wybór odpowiedniej konfiguracji – od powierzchni stołu, przez typ głowicy, aż po rodzaj tuby laserowej i systemu napędu – ma realny wpływ na wydajność i jakość pracy.

Skontaktuj się z nami – pomożemy dopasować parametry urządzenia do Twoich materiałów, procesów i planów rozwoju. Z nami dobierzesz rozwiązanie, które naprawdę działa.

# PLOTERY CO2



Thunder Laser to marka o globalnym zasięgu. Od lat wyznacza standardy jakości i precyzji w branży cięcia i grawerowania. Urządzenia Thunder Laser to synonim niezawodności, innowacyjności i maksymalnej wydajności – stworzone z myślą o użytkownikach, którzy oczekują nie tylko dokładności, ale także intuicyjnej obsługi i bezpieczeństwa pracy.

Każdy ploter CO2 Thunder Laser został wyposażony w zaawansowaną optykę, precyzyjny autofocus, wydajny system Air Assist oraz inteligentny kontroler Ruida, co gwarantuje pełną powtarzalność i stabilność pracy nawet przy najbardziej wymagających projektach. Zintegrowany pomiar wysokości, czujniki otwarcia pokryw, system alarmowy i automatyczna kontrola temperatury zapewniają bezpieczeństwo i komfort obsługi, nawet podczas wielogodzinnej pracy. Modele Nova i Bolt oferują również możliwość rozbudowy o kamerę pozycjonującą, dodatkową głowicę tnącą czy real-time autofocus, co daje użytkownikowi elastyczność dopasowania urządzenia do zmieniających się potrzeb produkcji. Oferujemy możliwość wydłużenia gwarancji do 36 miesięcy.

## Plotery Thunder Laser to:



### Wzmocniona konstrukcja

obudowa z blachy o grubości od 1,5 do 3 mm zapewnia stabilność, precyzję i odporność na drgania.



### Podwójny Air Assist

zaawansowany system nadmuchu stabilizuje wiązkę i poprawia jakość krawędzi.



### Hybrydowe serwomotory

cicha praca, wysoka precyzja i dynamika nawet przy dużych formatach i złożonych projektach.



### Certyfikat CE Class 1

najwyższy certyfikat bezpieczeństwa CE.



### Stół przelotowy

zapewnia możliwość obróbki materiałów dłuższych niż konstrukcja maszyny.



### Chłodnica w zestawie

chiller renomowanej marki TeYu dołączony do zestawu zapewnia dłuższą żywotność tuby.



### Autofocus

czujnik wysokości roboczej automatycznie dostosowuje ustawienia, eliminując konieczność ręcznej regulacji.



Ruida ACS

### System sterowania

nowoczesny system sterowania Ruida. Profesjonalna kontrola za pomocą przyjaznego interfejsu.



Gwarancja  
24/36 miesięcy



Skalibrowane  
i gotowe do pracy



Usługi serwisowe  
na terenie całej Polski



Produkt zgodny z  
Europejskimi Normami

Plotery laserowe z serii Nova to niezawodne narzędzia klasy przemysłowej, stworzone z myślą o pracy w szybkim tempie z zachowaniem najwyższej jakości cięcia i grawerowania. Każda maszyna wyposażona jest w szklaną tubę CO2, hybrydowe serwonapędy, autofocus, podwójny system nadmuchu Dual-Air Assist oraz dwukierunkowy system odciągu dymu, co przekłada się na perfekcyjne odwzorowanie detali nawet przy wymagających materiałach.



## Specyfikacja techniczna:

## Nova 24

## Nova 35

|                              |                        |                        |
|------------------------------|------------------------|------------------------|
| Obszar roboczy:              | 60x40 cm               | 90x60 cm               |
| Stół roboczy:                | plaster miodu + nożowy | plaster miodu + nożowy |
| Tuba laserowa:               | 40-60W (opcjonalnie)   | 80-100W (opcjonalnie)  |
| Napęd:                       | hybrid servo           | hybrid servo           |
| Maks. prędkość grawerowania: | do 1000 mm/s           | do 1000 mm/s           |
| Maks. prędkość cięcia:       | do 1000 mm/s           | do 1000 mm/s           |
| System sterowania:           | Ruida                  | Ruida                  |
| Obsługiwane oprogramowanie:  | RDworks / LightBurn    | RDworks / LightBurn    |
| Parametry zasilania:         | 230 V                  | 230 V                  |

## seria Nova to:

## Wzmocniona stalowa konstrukcja

Obudowa z blachy o grubości od 1,5 do 3 mm zapewnia wysoką stabilność, precyzję ruchu i odporność na drgania. To inwestycja na lata – maszyna może pracować niezawodnie nawet przez 15 lat.

## Dual Air Assist

Dwa niezależne obwody powietrza – do grawerowania i do cięcia – pozwalają precyzyjnie sterować przepływem i ciśnieniem, co przekłada się na czyste krawędzie, lepszą jakość detali i ochronę optyki.

## Grawer 3D

Funkcja grawerowania 3D pozwala tworzyć płynne przejścia głębi i cieniowania. Dzięki kompatybilności z LightBurn i głowicy o krótkiej ogniskowej (1.5"), umożliwia precyzyjne odwzorowanie detali na wielu poziomach głębokości.

## System inteligentnego wyciągu

Wentylator uruchamia się tylko wtedy, gdy jest potrzebny – to oszczędność energii i dłuższa żywotność komponentów optycznych.

## Napędy hybrydowe

Wydajne napędy gwarantują płynne, precyzyjne ruchy głowicy nawet przy maksymalnej prędkości 1000 mm/s – bez utraty jakości cięcia.

## Obróbka elementów ponad format

Dzięki przelotowej konstrukcji i otwieranym panelom z przodu i tyłu, możliwa jest obróbka bardzo długich elementów, które przekraczają standardowe pole robocze.

## Certyfikat bezpieczeństwa CE Class 1

Urządzenie spełnia normy CE Class 1, co oznacza najwyższy poziom bezpieczeństwa użytkowania w warunkach przemysłowych i edukacyjnych.

## Stół roboczy z regulacją i zaawansowany autofocus

Stół z regulacją wysokości ułatwia pracę z grubszymi materiałami i przystawkami obrotowymi, a automatyczne ustawianie ostrości oraz precyzyjna optyka zapewniają dokładne grawerowanie przy minimalnych stratach energii.

Seria Nova dostępna jest w wariantach o polu roboczym od 60×40 cm do 160×100 cm oraz mocy od 40 do 130W, zapewniając elastyczność konfiguracji – od małych pracowni po produkcję wielkoseryjną. Dzięki nowoczesnemu systemowi sterowania Ruida oraz solidnej, ciężkiej konstrukcji stalowej, Nova gwarantuje stabilność, powtarzalność i bezpieczeństwo – nawet podczas wielogodzinnej pracy.



### Nova 51

130x90 cm  
plaster miodu + nożowy  
100-130W (opcjonalnie)  
hybrid servo  
do 1000 mm/s  
do 1000 mm/s  
Ruida  
RDworks / LightBurn  
230 V

### Nova 63

160x100 cm  
plaster miodu + nożowy  
100-130W (opcjonalnie)  
hybrid servo  
do 1000 mm/s  
do 1000 mm/s  
Ruida  
RDworks / LightBurn  
230 V

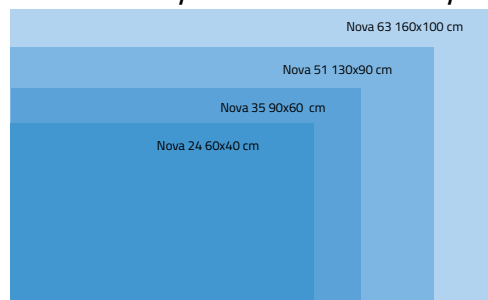
### W zestawie:

- Chłodnica
- Stół plaster miodu + nożowy
- Rura do odciągu dymu
- Pełne oprogramowanie RDWorks

### Opcje dodatkowe:

- Przystawka rotacyjna

### Porównanie wymiarów stołów roboczych:



### Detale



głowica laserowa



tuba laserowa



kompleksowa elektronika



napęd hybrid servo

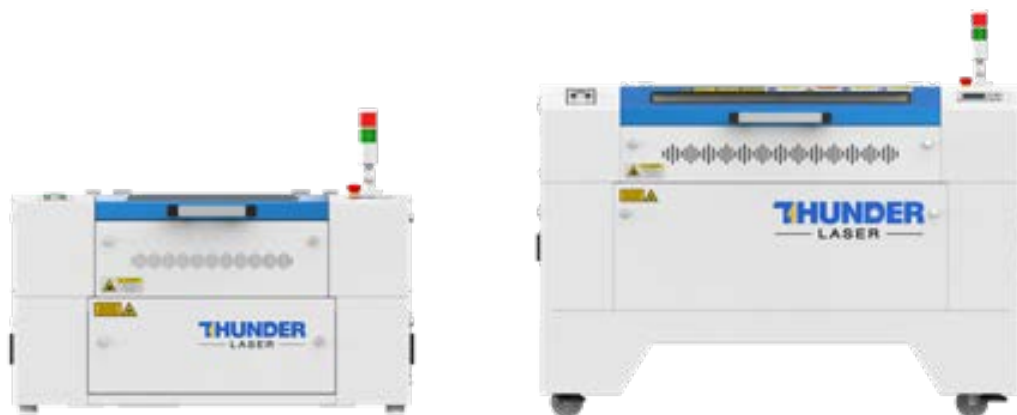


panel Air Assist



tuba laserowa i lustro

Thunder Laser Nova Plus to zaawansowana seria ploterów laserowych klasy premium, stworzona z myślą o maksymalnej precyzji, wygodzie pracy i wszechstronności. W porównaniu do serii Nova, urządzenia Nova Plus zostały rozbudowane o szereg profesjonalnych funkcji, które odpowiadają na potrzeby najbardziej wymagających użytkowników.



## Specyfikacja techniczna:

## Nova Plus 24

## Nova Plus 35

|                              |                          |                          |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Obszar roboczy:              | 60x40 cm                 | 90x60 cm                 |
| Stół roboczy:                | plaster miodu + nożowy   | plaster miodu + nożowy   |
| Tuba laserowa:               | metalowa RF Coherent 60W | metalowa RF Coherent 60W |
| Napęd:                       | hybrid servo             | hybrid servo             |
| Maks. prędkość grawerowania: | do 1200 mm/s             | do 1000 mm/s             |
| Maks. prędkość cięcia:       | do 1200 mm/s             | do 1000 mm/s             |
| System sterowania:           | Ruida                    | Ruida                    |
| Obsługiwane oprogramowanie:  | RDworks / LightBurn      | RDworks / LightBurn      |
| Parametry zasilania:         | 230 V                    | 230 V                    |

## seria Nova Plus to:

## Wysokiej klasy metalowa tuba RF

Metalowa tuba RF 60W to wyjątkowa jakość wiązki z dokładnością do 0,05 mm i żywotnością do 10 000 godzin. Dzięki zastosowaniu ekspandera wiązki możliwe jest osiągnięcie rozdzielczości do 2000 DPI, co przekłada się na niezwykle szczegółowe rezultaty.

## Obudowa zintegrowana z chłodzeniem

Zintegrowany system chłodzenia powietrzem eliminuje potrzebę stosowania zewnętrznych chillerów, upraszcza instalację i zmniejsza ryzyko awarii.

## Autofocus z podczerwienią

Bezdotykowy system, który automatycznie ustawia ostrość za pomocą wiązki podczerwieni. Zapewnia większą precyzję i szybkość, szczególnie przy pracy z nieregularnymi lub delikatnymi materiałami.

## Certyfikat bezpieczeństwa CE Class 1

Urządzenie spełnia normy CE Class 1, co oznacza najwyższy poziom bezpieczeństwa użytkownika w warunkach przemysłowych i edukacyjnych.

## Podwójny system nadmuchu z detekcją ciśnienia

Nova Plus, poza systemem Dual Air Assist™, posiada również funkcję monitorowania ciśnienia powietrza. Przy spadku ciśnienia poniżej 0,3 psi system automatycznie zatrzymuje pracę, chroniąc optykę i zapobiegając zagrożeniom pożarowym.

## Wszechstronna głowica laserowa

Głowica współpracuje z soczewkami 1,5", 2", 2,5" i 4", co umożliwia dopasowanie do różnych zadań – od precyzyjnego grawerowania po cięcie grubych materiałów. Stała odległość 6 mm od końcówki głowicy do materiału ułatwia ustawianie ostrości.

## Kamera o wysokiej rozdzielczości w standardzie

Kamera o rozdzielczości 5 MP pokazuje dokładny obraz pola roboczego, co ułatwia ułożenie materiału i dopasowanie projektu – szczególnie przy precyzyjnym grawerowaniu i cięciu.

## Zoptymalizowany wlot powietrza

W Nova Plus zastosowano nową konstrukcję wlotu powietrza, która poprawia przepływ i kierunek nadmuchu. Dzięki temu dym i zanieczyszczenia są szybciej usuwane z pola roboczego, co zwiększa jakość pracy i komfort użytkownika.

## Detale



głowica laserowa



tuba laserowa



kompleksowa elektronika



napęd hybrid servo



panel Air Assist



tuba laserowa i lustro

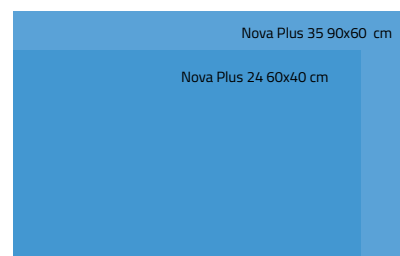
### W zestawie:

- Stół plaster miodu + nożowy
- Rura do odciągu dymu
- Pełne oprogramowanie RDWorks

### Opcje dodatkowe:

- Kamera CCD
- Przystawka rotacyjna

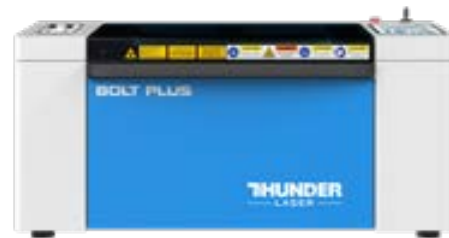
### Porównanie wymiarów stołów roboczych:



## Porównanie serii Nova Plus i Nova

|                | Nova Plus                                                                                                 | Nova                                                                                              |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuba laserowa  | tuba metalowa RF 60W<br>(2000 DPI, żywotność 10 000 h)                                                    | tuba szklana 60W<br>(500 DPI, żywotność 2000–4000 h)                                              |
| Przyspieszenie | 2,5 G                                                                                                     | 1 G                                                                                               |
| Maks. prędkość | 1200 mm/s                                                                                                 | 1000 mm/s                                                                                         |
| Autofocus      | bezdotkowy autofocus (IR), działa na przezroczystym akrylu, ustawianie ostrości w dowolnym miejscu stołu. | mechaniczny autofocus, brak działania na przezroczystym akrylu, stała strefa ustawiania ostrości. |
| Kamera         | w standardzie                                                                                             | opcjonalna                                                                                        |
| Chłodzenie     | powietrzne                                                                                                | wodne                                                                                             |

Thunder Bolt to kompaktowe i szybkie plotery laserowe klasy premium, stworzone z myślą o maksymalnej precyzji (minimalna czcionka od 4 pt) w ograniczonej przestrzeni roboczej. Model Bolt wyposażony jest w metalową tubę RF 30W (SPT), oferuje pole robocze 508x305 mm, chłodzenie powietrzem i szybki napęd pozwalający na pracę z prędkością do 1000 mm/s i przyspieszeniem 3G. Bolt Plus to rozszerzona wersja z podkreślonymi parametrami. Zastosowano w nim wyższej klasy tubę Coherent RF 30W, zwiększono prędkość do 1500 mm/s, przyspieszenie do 5G oraz dodano podwójny nadmuch powietrza, co zapewnia jeszcze czystsze cięcie i większą dokładność (minimalna czcionka od 3 pt).



## Specyfikacja techniczna:

## Bolt

## Bolt Plus

|                              |                         |                          |
|------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Obszar roboczy:              | 50,8x30,5 cm            | 50,8x30,5 cm             |
| Stół roboczy:                | plaster miodu           | plaster miodu            |
| Tuba laserowa:               | metalowa RF SPT 30W     | metalowa RF Coherent 30W |
| Napęd:                       | 5-fazowy silnik krokowy | 5-fazowy silnik krokowy  |
| Maks. prędkość grawerowania: | do 1000 mm/s            | do 1500 mm/s             |
| Maks. prędkość cięcia:       | do 1000 mm/s            | do 1500 mm/s             |
| Przyspieszenie:              | 3G                      | 5G                       |
| Nadmuch powietrza:           | pojedynczy              | podwójny                 |
| Chłodzenie:                  | powietrzne              | powietrzne               |
| System sterowania:           | Ruida                   | Ruida                    |
| Obsługiwane oprogramowanie:  | RDworks V8 / LightBurn  | RDworks V8 / LightBurn   |
| Parametry zasilania:         | 230 V                   | 230 V                    |

## seria Bolt to:

**Zintegrowana metalowa tuba RF**

Kompaktowy system oparty na metalowej tubie RF 30W (SPT lub Coherent) oferuje wysoką jakość wiązki oraz żywotność do 10 000 godzin.

**Chłodzenie powietrzem i niski pobór energii**

System chłodzenia powietrzem eliminuje konieczność stosowania zewnętrznych chillerów, co ułatwia instalację i zmniejsza zużycie energii elektrycznej.

**Certyfikat bezpieczeństwa CE Class 1**

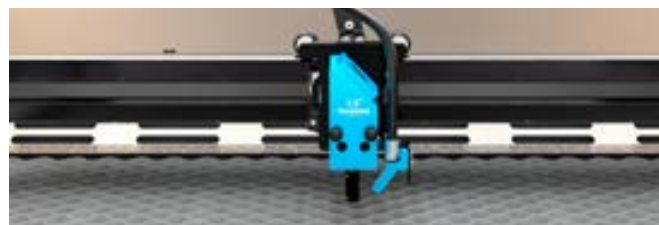
Urządzenie spełnia normy CE Class 1, co oznacza najwyższy poziom bezpieczeństwa użytkowania w warunkach przemysłowych i edukacyjnych.

**Wbudowana kamera 5 MP**

Standardowa kamera o wysokiej rozdzielczości pokazuje dokładny obraz stołu roboczego i ułatwia pozycjonowanie detali, co zwiększa powtarzalność i oszczędza czas.

**Opatentowany system prowadnic**

Prowadnice z konstrukcją szyny rolkowej i suwaka, który zapewnia wyjątkową płynność ruchu i trwałość mechaniczną. Maksymalna precyzja nawet przy prędkościach do 2000 mm/s i przyspieszeniu 5G – bez wibracji i luzów.

**Detale**

głowica laserowa



tuba laserowa

Seria Bolt Pro to najwyższa półka wśród kompaktowych ploterów laserowych Thunder Laser. Maszyny tej serii są dwukrotnie szybsze od serii Nova – osiągają prędkość do 2000 mm/s i przyspieszenie 5G, co zapewnia wyjątkową wydajność przy zachowaniu pełnej precyzji. Metalowa tuba RF zapewnia znakomitą jakość wiązki i długą żywotność źródła, a chłodzenie powietrzem pozwala utrzymać stabilne parametry bez konieczności stosowania zewnętrznego chillera. Modele Bolt Pro wyposażone są w kamerę 5 MP, podwójny system nadmuchu, automatyczne ustawianie ostrości oraz solidną, łatwo dostępną konstrukcję.



Bolt Pro 22



Bolt Pro 32

55,9x38,1 cm  
 plaster miodu  
 metalowa RF Coherent 30-55W (opcjonalnie)  
 5-fazowy silnik krokowy  
 do 2000 mm/s  
 do 2000 mm/s  
 5G  
 podwójny z automatyczną regulacją  
 powietrzne  
 Ruida  
 RDworks V8 / LightBurn  
 230 V

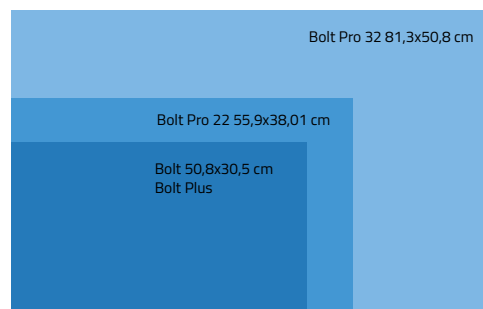
81,3x50,8 cm  
 plaster miodu  
 metalowa RF Coherent 30-55W (opcjonalnie)  
 5-fazowy silnik krokowy  
 do 2000 mm/s  
 do 2000 mm/s  
 5G  
 podwójny z automatyczną regulacją  
 powietrzne  
 Ruida  
 RDworks V8 / LightBurn  
 230 V

**W zestawie:**

- ▶ Stół plaster miodu
- ▶ Rura do odciągu dymu
- ▶ Pełne oprogramowanie RDWorks

**Opcje dodatkowe:**

- ▶ Przystawka rotacyjna

**Porównanie wymiarów stołów roboczych:****seria Bolt Pro to dodatkowo:****Najwyższa prędkość i przyspieszenie**

Plotery Bolt Pro osiągają prędkość do 2000 mm/s i przyspieszenie 5G, co pozwala na błyskawiczną realizację zleceń bez kompromisów w jakości.

**Rozdzielczość do 2000 DPI**

Wysokiej klasy metalowa tuba RF umożliwi grawerowanie z niezwykłą precyzją – do 2000 DPI – przy żywotności nawet 10 000 godzin.

**Automatyczny system Dual Air Assist**

Pro oferuje automatyczne przełączanie trybów „cięcie” / „grawerowanie”, zapewniając optymalny przepływ powietrza.

**Ulepszony Autofocus**

Szybszy, bardziej precyzyjny i z automatyczną detekcją, pozwala na wygodną pracę nawet z nieregularnymi powierzchniami.

## Akcesoria do ploterów CO2

Rozszerz możliwości swojego plotera laserowego i dopasuj go do własnych potrzeb. Dzięki odpowiednio dobranym akcesoriom zyskujesz większą wygodę pracy, lepszą kontrolę nad procesem cięcia i grawerowania oraz wyższy poziom bezpieczeństwa. Niezależnie od tego, czy zależy Ci na precyzji, automatyzacji czy ergonomii – odpowiednie dodatki pomogą Ci osiągnąć jeszcze lepsze rezultaty, oszczędzając czas i zwiększając efektywność.



### Przystawka obrotowa

Umożliwia precyzyjne grawerowanie na cylindrycznych i obrotowych przedmiotach – od szklanek, butelek i rur po wałki, tuby i inne elementy o okrągłym przekroju.



### Chłodnica TeYu

Stabilizuje temperaturę tuby laserowej, zwiększając żywotność urządzenia i zapewniając bezpieczną pracę. Więcej o chłodnicach na stronie 34.



### Pochłaniacz oparów Pure Air

Zaawansowany system filtracji z wielostopniowymi filtrami HEPA i węglowymi skutecznie neutralizuje cząstki stałe, toksyczne gazy i zapachy. Nie wymaga podłączenia do instalacji wentylacyjnej.



### Okulary ochronne

Zapewniają skuteczną ochronę wzroku przed promieniowaniem laserowym. Posiadają certyfikaty CE i spełniają europejskie normy bezpieczeństwa.



### Pilot bezprzewodowy

Zdalne sterowanie ploterem laserowym z odległości do 50 metrów. Zapewnia wygodne pozycjonowanie, zmianę parametrów i pełną kontrolę nad procesem cięcia i grawerowania.



### Zestaw do czyszczenia optyki

Zawiera profesjonalne patyczki, ściereczki oraz alkohol izopropylowy (99,9%), skutecznie usuwające kurz i osady. Chroni elementy optyczne, przedłużając żywotność soczewek i luster.



### LightBurn PRO

Profesjonalne oprogramowanie do projektowania i sterowania ploterem laserowym. Umożliwia precyzyjne cięcie, grawerowanie i optymalizację ścieżek pracy – bez ograniczeń. Program sprzedawany wyłącznie w zestawie z ploterem.

## Rozszerz możliwości swojego plotera

Niezależnie od tego, czy zależy Ci na precyzyjnym cięciu, automatyzacji obsługi czy zwiększeniu bezpieczeństwa – akcesoria mają realny wpływ na komfort, wydajność i jakość pracy.

**Skontaktuj się z nami – pomożemy dobrać dodatki, które najlepiej wspierają Twoją codzienną produkcję.**

**Zadbaj o detale, które robią różnicę.**

# ZNAKOWARKI



## Precyzja, trwałość i pełna swoboda konfiguracji

Oferujemy znakowarki renomowanych marek: Toplaser, Cloudray oraz Thunder Laser, które pozwalają na trwałe i szybkie znakowanie metali, tworzyw sztucznych, szkła czy ceramiki – zarówno w pracy jednostkowej, jak i seryjnej. W zależności od producenta dostępne są różne technologie źródeł lasera (m.in. Fiber, MOPA, UV, CO2) oraz typy konstrukcji (biurkowe, przemysłowe, split, z głowicą przenośną). Dzięki temu możemy precyzyjnie dopasować rozwiązanie do Twoich potrzeb i procesu.

## Rodzaje źródeł laserowych

| Źródło lasera | Zastosowanie (materiały)                                            | Kluczowe zalety                                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Fiber         | Metale (stal, aluminium, miedź itp.), twarde tworzywa               | Wysoka prędkość, trwałość znakowania, uniwersalność do metali |
| MOPA          | Metale (w tym kolor na stali), tworzywa, aluminium anodowane        | Większa kontrola impulsu, precyzja, znakowanie kolorowe       |
| UV            | Tworzywa sztuczne, szkło, ceramika, delikatne materiały             | "Zimne" znakowanie (minimalny efekt cieplny), wysoka jakość   |
| CO2           | Materiały organiczne (drewno, skóra, papier, korek), szkło, guma    | Wszechstronność dla niemetalu, możliwość grawerowania         |
| RF CO2        | Materiały organiczne, szkło, precyzyjne aplikacje (np. elektronika) | Wysoka jakość i stabilność wiązki, długa żywotność źródła     |



Gwarancja  
24 miesiące



Skalibrowane  
i gotowe do pracy



Usługi serwisowe  
na terenie całej Polski



Produkt zgodny z  
Europejskimi Normami

Znakowarki laserowe Toplaser to nie tylko wybór źródła lasera, ale również szeroka gama konstrukcji, które można elastycznie dopasować do różnych warunków pracy i typów aplikacji. **Technologia to jedno, ale równie ważna jest forma maszyny – dopasowana do Twojego środowiska pracy, wielkości detali i wymagań bezpieczeństwa.**

Najważniejsze jest to, że większość technologii laserowych może być zintegrowana z różnymi typami konstrukcji. Dzięki temu, niezależnie od tego, czy potrzebujesz kompaktowej znakowarki UV na biurko, czy przemysłowej stacji Fiber w pełnej obudowie, możemy dostarczyć rozwiązanie Toplaser precyzyjnie skrojone na miarę Twoich potrzeb.

W zależności od technologii i konfiguracji, oferujemy **urządzenia z polem roboczym od 7x7 cm do 30x30 cm** – dla znakowarek MOPA, UV oraz RF. W przypadku urządzeń z pełną obudową standardem są pola od 7x7 cm do 15x15 cm.

Poniżej prezentujemy przykładowe konfiguracje znakowarek Toplaser.

### Rodzaje konstrukcji:



#### Otwarte biurkowe (Desktop)

Kompaktowa konstrukcja idealna do pracy na stanowisku warsztatowym lub biurku. Zapewnia wygodny dostęp do pola roboczego. Najlepszy wybór dla precyzyjnych prac w ograniczonej przestrzeni.



#### Otwarte typu Split

Konstrukcja rozdzielona – źródło lasera i głowica to osobne jednostki, połączone przewodem optycznym. Idealne, gdy miejsce pracy wymaga nietypowego ustawienia komponentów.



#### Otwarte stacjonarne

Wolnostojące konstrukcje z otwartą głowicą i zintegrowanym źródłem. Szeroka podstawa oraz dostęp z każdej strony pozwalają łatwo pozycjonować cięższe elementy, bez potrzeby montażu maszyny na blacie.



#### Z głowicą przenośną / ręczną

Urządzenie z ręczną, mobilną głowicą znakującą. Zapewnia pełną swobodę pracy na dużych lub nieruchomych elementach, bez konieczności ich transportu. To idealne rozwiązanie do znakowania szaf, obudów, konstrukcji stalowych i innych obiektów, które nie mieszczą się w standardowym polu roboczym.



#### Zamknięte biurkowe

Znakowarki w kompaktowej formie z pełną obudową (Klasa 2 bezpieczeństwa). Konstrukcja ogranicza rozprzestrzenianie promieniowania i pyłu, dlatego idealnie sprawdza się w środowisku biurowym lub usługowym. Intuicyjna obsługa, niskie zużycie energii i możliwość pracy bez okularów ochronnych.



#### Zamknięte stojące

Pełnowymiarowe stacje robocze przeznaczone do intensywnego użytku przemysłowego. Wyposażone w obudowę (Klasa 2) chroniącą operatora i automatyczne systemy bezpieczeństwa. Dzięki dużej przestrzeni roboczej oraz stabilnej konstrukcji umożliwiają seryjne znakowanie na wysokim poziomie.



Przenośna znakowarka laserowa **Fiber 50W Raycus** to kompaktowe, mobilne urządzenie do trwałego znakowania metali i niektórych tworzyw sztucznych.

Ręczna głowica pozwala na swobodne manewrowanie i znakowanie dużych, ciężkich lub nieruchomych elementów – bez konieczności ich przenoszenia. Źródło Raycus 50W zapewnia wyraźne, kontrastowe oznaczenia z dużą powtarzalnością. Dzięki niewielkim wymiarom, wbudowanym kółkom transportowym i prowadzeniu przewodów, urządzenie sprawdzi się zarówno w warsztacie, jak i w pracy u klienta.

Oprogramowanie EZCAD wgrane jest na sterownik maszyny i obsługiwane z poziomu komputera użytkownika. Opcjonalnie możliwe jest doposażenie w licencję LightBurn.

**W zestawie:**

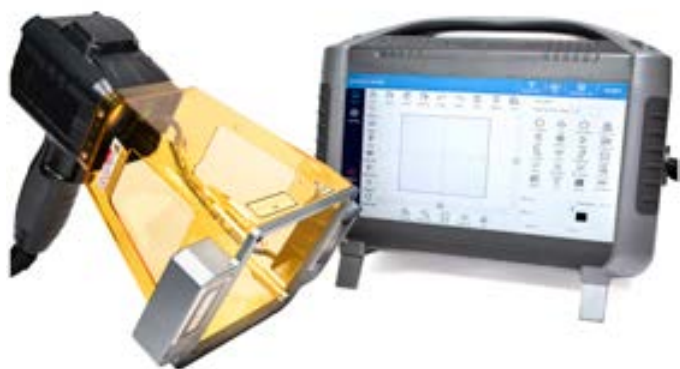
- ▶ Przewód sygnałowy + światłowód w oplocie ochronnym
- ▶ Oprogramowanie EZCAD (wgrane w sterownik maszyny)
- ▶ Pedał nożny
- ▶ Kabel USB
- ▶ Kabel zasilający

**Opcje dodatkowe:**

- ▶ Okulary ochronne

**Specyfikacja techniczna:**

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Obszar roboczy:             | 11x11 cm                |
| Głowica:                    | Galvo                   |
| Chłodzenie:                 | powietrzem              |
| Minimalny znak:             | 0,15 mm                 |
| Głębokość grawerowania:     | 0,01-0,5 mm             |
| Minimalna grubość linii:    | 0,01 mm                 |
| Żywotność źródła:           | 100 000 h               |
| Obsługiwane oprogramowanie: | EZCAD / LightBurn       |
| Napięcie:                   | 110/220V ± 10% /50/60HZ |
| Pobór mocy:                 | 500W                    |



Przenośna znakowarka **EasyMarker A1 30W** to mobilne rozwiązanie do trwałego i precyzyjnego znakowania metali oraz wybranych tworzyw sztucznych. Ręczna głowica umożliwia wykonywanie oznaczeń bezpośrednio na miejscu produkcji lub montażu, bez konieczności przenoszenia ciężkich detali. Zintegrowany elektromagnes stabilizuje głowicę na metalowych powierzchniach, a w zestawie znajduje się również druga podstawa bez elektromagnesu. Prędkość znakowania do 7000 mm/s, wysoka powtarzalność i cienka linia znakowania zapewniają czytelne oznaczenia. Czerwone światło pozycjonujące ułatwia ustawienie grafiki, a obsługa kodów kreskowych i kodów 2D (m.in. CODE39, CODE128, QR, EAN-13, UPC) zwiększa uniwersalność zastosowań. Zasilana akumulatorem i sterowana przez ekran dotykowy.

Urządzenie waży 6-6,8 kg.

**W zestawie:**

- ▶ Podstawa z elektromagnesem
- ▶ Podstawa bez elektromagnesu
- ▶ Akumulator (zasilanie mobilne)
- ▶ Oprogramowanie
- ▶ Ładowarka sieciowa
- ▶ Instrukcja obsługi

**Opcje dodatkowe:**

- ▶ Statyw biurkowy

**Specyfikacja techniczna:**

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Obszar roboczy:                     | 10x10 cm (opcjonalnie 70x70 mm)       |
| Głowica:                            | Galvo                                 |
| Minimalny znak:                     | 0,01 mm                               |
| Głębokość grawerowania:             | do 0,5 mm (w zależności od materiału) |
| Minimalna grubość linii:            | 0,03 mm                               |
| Prędkość znakowania:                | 100 000 h                             |
| Obsługiwane formaty:                | BMP, DXF, PNG, JPEG, PLT              |
| Napięcie:                           | 110/220V ± 10% /50/60HZ               |
| Pobór mocy:                         | 145 – 250 W                           |
| Czas pracy ciągłej na akumulatorze: | do 2h                                 |



Znakowarka laserowa Fiber 100W MOPA JPT to zaawansowane urządzenie do precyzyjnego znakowania metali, aluminium anodowanego oraz tworzyw sztucznych – z możliwością uzyskania efektów kolorystycznych na stali nierdzewnej. Wyposażona w źródło JPT MOPA o mocy 100W i pola robocze od 11x11 cm do 30x30 cm. Urządzenie pracuje z oprogramowaniem EZCAD (w standardzie), a opcjonalnie może zostać doposażone w licencję LightBurn. Stabilna konstrukcja oraz ręczna regulacja wysokości głowicy umożliwiają komfortową pracę w różnych środowiskach – od przemysłu po usługi.

**W zestawie:**

- ▶ Oprogramowanie EZCad (wgrane w sterownik maszyny)
- ▶ Pedał nożny
- ▶ Kabel USB
- ▶ Kabel zasilający

**Opcje dodatkowe:**

- ▶ Przystawka rotacyjna
- ▶ Okulary ochronne
- ▶ Osłona ochronna
- ▶ Pochłaniacz oparów
- ▶ Podajnik taśmowy

**Specyfikacja techniczna:**

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Obszar roboczy:             | od 7x7 cm do 30x30 cm   |
| Głowica:                    | Galvo                   |
| Chłodzenie:                 | powietrzem              |
| Minimalny znak:             | 0,15 mm                 |
| Głębokość grawerowania:     | 0,01-1 mm               |
| Minimalna grubość linii:    | 0,01 mm                 |
| Żywotność źródła:           | 100 000 h               |
| Obsługiwane oprogramowanie: | EZCad / LightBurn       |
| Napięcie:                   | 110/220V ± 10% /50/60HZ |
| Pobór mocy:                 | 600W                    |



Znakowarka laserowa UV 10W JPT to precyzyjne urządzenie stworzone do delikatnych i wymagających materiałów, takich jak tworzywa sztuczne, szkło, ceramika, silikon czy medyczne polimery. Dzięki „zimnemu znakowaniu” o długości fali 355 nm laser UV pozwala uniknąć efektów cieplnych, co czyni go idealnym narzędziem do znakowania bez przebarwień i odkształceń. Kompaktowa, biurkowa konstrukcja sprawdzi się zarówno w laboratoriach, zakładach produkcyjnych, jak i warsztatach prototypowych. Stabilna obudowa i intuicyjna obsługa sprawiają, że urządzenie jest gotowe do pracy tuż po uruchomieniu. Znakowarka obsługuje standardowe oprogramowanie EZCAD, a na życzenie może być doposażona w LightBurn.

**W zestawie:**

- ▶ Oprogramowanie EZCad (wgrane w sterownik maszyny)
- ▶ Pedał nożny
- ▶ Kabel USB
- ▶ Kabel zasilający

**Opcje dodatkowe:**

- ▶ Przystawka rotacyjna
- ▶ Okulary ochronne
- ▶ Osłona ochronna
- ▶ Pochłaniacz oparów
- ▶ Podajnik taśmowy

**Specyfikacja techniczna:**

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Obszar roboczy:             | od 7x7 cm do 30x30 cm     |
| Głowica:                    | Galvo                     |
| Chłodzenie:                 | powietrzem                |
| Minimalny znak:             | 0,15 mm                   |
| Głębokość grawerowania:     | znakowanie powierzchniowe |
| Minimalna grubość linii:    | 0,005 mm                  |
| Żywotność źródła:           | 10 000 h                  |
| Obsługiwane oprogramowanie: | EZCad / LightBurn         |
| Napięcie:                   | 110/220V ± 10% /50/60HZ   |
| Pobór mocy:                 | 800W                      |



Znakowarka laserowa CO2 RF 35W z metalową tubą DAVI została zaprojektowana z myślą o precyzyjnym i trwałym znakowaniu materiałów niemetalowych, takich jak papier, drewno, guma, szkło, skóra, ceramika czy tworzywa sztuczne. Dzięki metalowej tubie RF o mocy 35W urządzenie oferuje wyjątkową jakość wiązki, pozwalającą na wykonywanie bardzo drobnych, równych i czystych oznaczeń – idealnych do numeracji, kodów, dat czy grafik na delikatnych materiałach. Brak potrzeby kalibracji mechanicznej znacząco ułatwia codzienną pracę – wszystkie ustawienia konfiguruje się w oprogramowaniu. To niezawodne narzędzie do pracy seryjnej w zakładach produkcyjnych, laboratoriach oraz pracowniach zajmujących się znakowaniem przemysłowym.

**W zestawie:**

- ▶ Oprogramowanie EZCad (wgrane w sterownik maszyny)
- ▶ Pedał nożny
- ▶ Kabel USB
- ▶ Kabel zasilający
- ▶ Dystans ogniskowy

**Opcje dodatkowe:**

- ▶ Przystawka rotacyjna
- ▶ Okulary ochronne
- ▶ Osłona ochronna
- ▶ Pochłaniacz oparów
- ▶ Podajnik taśmowy

**Specyfikacja techniczna:**

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Obszar roboczy:             | od 7x7 cm do 30x30 cm   |
| Głowica:                    | Galvo                   |
| Chłodzenie:                 | powietrzem              |
| Minimalny znak:             | 1 mm                    |
| Głębokość grawerowania:     | 0,01-2 mm               |
| Minimalna grubość linii:    | 0,1 mm                  |
| Żywotność źródła:           | 20 000 h                |
| Obsługiwane oprogramowanie: | EZCad / LightBurn       |
| Napięcie:                   | 110/220V ± 10% /50/60HZ |
| Pobór mocy:                 | 500W                    |



Znakowarka laserowa Fiber 50W Raycus to profesjonalne urządzenie do trwałego znakowania metali i twardych tworzyw. Zamknięta konstrukcja ochronna (Klasa 2) zapewnia bezpieczną pracę w środowiskach przemysłowych, usługowych i biurowych.

Źródło Raycus o mocy 50W oraz możliwość doboru pola roboczego w zakresie od 7x7 cm do 15x15 cm pozwalają na szybkie i kontrastowe znakowanie nawet drobnych detali.

Wbudowane oprogramowanie EZCAD (w standardzie).

Opcjonalnie dostępna jest również licencja LightBurn.

Obudowa posiada dedykowany stolik pod monitor lub laptop.

**W zestawie:**

- ▶ Zamknięta obudowa ochronna (Klasa 2)
- ▶ Stolik na komputer lub monitor
- ▶ Oprogramowanie EZCAD (wgrane w sterownik maszyny)
- ▶ Stolik XY do pozycjonowania detali
- ▶ Pedał nożny
- ▶ Kabel USB
- ▶ Kabel zasilający

**Opcje dodatkowe:**

- ▶ Przystawka rotacyjna
- ▶ Pochłaniacz oparów

**Specyfikacja techniczna:**

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| Obszar roboczy:             | od 7x7 cm do 15x15 cm   |
| Głowica:                    | Galvo                   |
| Chłodzenie:                 | powietrzem              |
| Minimalny znak:             | 0,15 mm                 |
| Głębokość grawerowania:     | 0,01-0,5 mm             |
| Minimalna grubość linii:    | 0,01 mm                 |
| Żywotność źródła:           | 100 000 h               |
| Obsługiwane oprogramowanie: | EZCad / LightBurn       |
| Napięcie:                   | 110/220V ± 10% /50/60HZ |
| Pobór mocy:                 | 500W                    |

Cloudray to uznany producent urządzeń i komponentów laserowych, działający na rynku od 2015 roku. Ich produkty są dostępne w ponad 100 krajach i cieszą się zaufaniem zarówno w przemyśle, jak i w małych pracowniach.

Dzięki wsparciu dla EZCAD i LightBurn, użytkownicy mogą łatwo tworzyć projekty, korzystać z gotowych szablonów oraz precyzyjnie kontrolować parametry pracy lasera. Cloudray wyróżnia się doskonałym stosunkiem jakości do ceny. Opinie klientów potwierdzają wysoką precyzję, szybkość pracy, a także łatwą instalację i użytkowanie – nawet bez wcześniejszego doświadczenia z technologią laserową. W naszym sklepie znajdziesz również inne modele znakowarek tej marki oraz wysokiej klasy części zamienne.

## Znakowarka



## MFP-N50MA 50W



Znakowarka światłowodowa przeznaczona do trwałego znakowania metali (stal, aluminium, miedź, tytan) oraz wybranych tworzyw sztucznych i skóry. W zestawie znajdują się dwie wymienne soczewki (110×110 mm i 175×175 mm), co pozwala na szybką zmianę pola roboczego – w zależności od wielkości znakowanych elementów. Dzięki mocy 50W, maksymalnej prędkości znakowania 4000 mm/s oraz powtarzalności <13 µrad, urządzenie gwarantuje wysoką jakość i precyzję oznaczeń. Znakowarka obsługuje przystawkę obrotową, a jej obsługa jest wyjątkowo prosta dzięki intuicyjnemu oprogramowaniu EZCAD2. Kompaktowa konstrukcja o masie 19 kg i uchwyty transportowe ułatwiają przenoszenie i instalację.

## W zestawie:

- ▶ Okulary ochronne
- ▶ Pendrive z oprogramowaniem
- ▶ Kabel zasilający
- ▶ Zestaw kluczy imbusowych
- ▶ 2x kabel USB
- ▶ Listwy pozycjonujące
- ▶ Zestaw aluminiowych kart testowych
- ▶ Śrubokręty

## Opcje dodatkowe:

- ▶ Przystawka rotacyjna
- ▶ Okulary ochronne
- ▶ Osłona ochronna
- ▶ Pochłaniacz oparów

## Specyfikacja techniczna:

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Obszar roboczy:             | 11x11 cm oraz 17,5x17,5 cm |
| Głowica:                    | Galvo                      |
| Chłodzenie:                 | powietrzem                 |
| Minimalny znak:             | 0,2 mm                     |
| Głębokość grawerowania:     | 0,01-0,5 mm                |
| Minimalna grubość linii:    | 0,01 mm                    |
| Żywotność źródła:           | do 100 000 h               |
| Obsługiwane oprogramowanie: | EZCad 2 / LightBurn        |
| Napięcie:                   | 220 V ±10%, 50/60 Hz       |
| Pobór mocy:                 | 800W                       |

## Znakowarka



## EasyMarker EFS1 20W



Znakowarka fiber EasyMarker EFS1 20W to lekkie urządzenie (17,2 kg) do trwałego znakowania metali, takich jak stal, aluminium, miedź czy tytan. Pole robocze 15×15 cm umożliwia wygodną pracę z elementami o średnich gabarytach, a wysoka prędkość znakowania (≤ 5000 mm/s) pozwalają na dokładne odwzorowanie tekstów, grafik i kodów. Regulowana głębokość grawerowania w zakresie 0,015–0,5 mm oraz szerokość linii 0,01–0,05 mm. Znakowarka współpracuje z oprogramowaniem BSL i obsługuje popularne formaty plików, co ułatwia integrację z projektami CAD i grafiką techniczną. Szybka instalacja i prosta obsługa umożliwiają natychmiastowe rozpoczęcie pracy.

## W zestawie:

- ▶ Pendrive z oprogramowaniem
- ▶ Zasilacz
- ▶ Pedal nożny
- ▶ Kabel USB (A–B)
- ▶ Przewody zasilające / połączeniowe
- ▶ Listwy pozycjonujące (2 szt.)
- ▶ Zestaw montażowy
- ▶ Instrukcja obsługi

## Opcje dodatkowe:

- ▶ Przystawka rotacyjna
- ▶ Okulary ochronne
- ▶ Osłona ochronna
- ▶ Pochłaniacz oparów
- ▶ Podajnik taśmowy

## Specyfikacja techniczna:

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| Obszar roboczy:                 | 15x15 cm            |
| Źródło lasera:                  | Maxphotonic         |
| Chłodzenie:                     | powietrzem          |
| Głębokość grawerowania:         | 0,015–0,5 mm        |
| Minimalna grubość linii:        | 0,01–0,05 mm        |
| Maksymalna prędkość znakowania: | ≤ 5000 mm/s         |
| Obsługiwane oprogramowanie:     | BSL                 |
| Napięcie:                       | 110/220 V, 50/60 Hz |
| Pobór mocy:                     | 500W                |

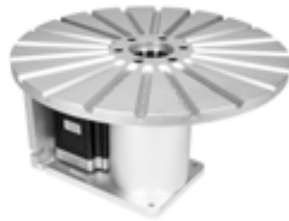
## Akcesoria do znakowarek

Rozszerz możliwości swojej znakowarki i dopasuj ją do swoich potrzeb. Odpowiednio dobrane akcesoria wpływają nie tylko na komfort pracy, ale też na bezpieczeństwo operatora, precyzję znakowania i trwałość sprzętu.



### Przystawka obrotowa

Do znakowania cylindrycznych przedmiotów, takich jak kubki, tuleje, rury oraz pierścienie. Sprawdza się m.in. w personalizacji gadżetów i jubilerstwie. Dostępne modele rolkowe i trójszczekowe.



### Platforma obrotowa 2w1

Dzięki podziałce i rowkom umożliwia szybkie pozycjonowanie i pracę seryjną. Ułatwia znakowanie przedmiotów takich jak np.: długopisy. Z drugiej strony platforma jest płaska.



### Pochłaniacz oparów Pure Air

Usuwa dym, pył i zapachy powstające podczas pracy lasera. Chroni zdrowie operatora i elektronikę maszyny. Elastyczne rury umożliwiają precyzyjne ustawienie kierunku odciągu.



### Okulary ochronne

Chronią wzrok przed promieniowaniem. Modele z wysoką gęstością optyczną (OD 5+ i 7+), zgodne z normami EN 207 i CE. Lekkie i wygodne.



### Osłona ochronna klasy I

Zamienia stanowisko z laserem klasy IV w bezpieczne środowisko. Chroni operatora i osoby postronne przed promieniowaniem laserowym. Wyposażona w filtr ochronny, wykonana z OD6 PMMA.



### Podajnik taśmowy

Zwiększa pole robocze znakowarki do 100×30 cm. Umożliwia stabilne pozycjonowanie większych detali oraz wygodną pracę seryjną. Kompatybilny ze znakowarkami galvo CO2 i fiber obsługującymi EZcad2, EZcad3, BSL oraz LightBurn.



### LightBurn PRO

Zaawansowane oprogramowanie do projektowania i sterowania znakowarkami. Umożliwia edycję projektów wektorowych i rastrowych, ustawianie mocy, prędkości i kolejności pracy lasera. Program sprzedawany wyłącznie w zestawie ze znakowarką.

## Rozszerz możliwości swojej znakowarki

Precyzyjne znakowanie to nie tylko kwestia mocy lasera – to również komfort operatora, czystość stanowiska i bezpieczeństwo pracy. Odpowiednio dobrane akcesoria realnie wpływają na efektywność pracy, trwałość sprzętu i jakość oznaczeń.

**Skontaktuj się z nami – doradzimy rozwiązania dopasowane do Twojego środowiska pracy. Zadbaj o precyzję i bezpieczeństwo w każdym detalu.**

# SPAWARKI

**TOPLASER**

**JOWUEY**

## Spawaj, czyść i tnij jednym urządzeniem

Spawarki laserowe to wielofunkcyjne urządzenia do pracy z różnymi metalami, takimi jak stal nierdzewna, węglowa, aluminium czy miedź. W zależności od modelu oferują nawet cztery tryby pracy: spawanie ciągłe, punktowe, czyszczenie powierzchni oraz cięcie cienkich elementów. Dzięki zintegrowanym podajnikom drutu, precyzyjnej regulacji parametrów i kompaktowej konstrukcji umożliwiają szybkie, czyste i trwałe łączenie metali – bez odprysków i nadmiernych odkształceń.

## Spawarki to:



**Automatyczny podajnik drutu**  
zintegrowany system podawania drutu umożliwia precyzyjną i stabilną pracę bez potrzeby manualnego dozowania.



**Dwa tryby pracy**  
możliwość wyboru trybu ciągłego lub punktowego pozwala dostosować parametry pracy do różnych grubości materiału i typu łączenia.



**Płynna regulacja mocy**  
pełny zakres regulacji mocy od 10 do 100%, umożliwia optymalne dopasowanie intensywności spawania.



**Długi światłowód**  
światłowód o długości do 10 m zapewnia komfortową pracę przy większych konstrukcjach i trudno dostępnych elementach.



**Uniwersalny system gazowy**  
spawarki przystosowane są do pracy z argonem i azotem, co ogranicza utlenianie i poprawia wygląd oraz wytrzymałość spoiny.



**Praca z wieloma materiałami**  
wszystkie spawarki obsługują: stal, stal nierdzewną, aluminium, miedź itp.



Gwarancja  
24 miesiące



Skalibrowane  
i gotowe do pracy



Usługi serwisowe  
na terenie całej Polski



Produkt zgodny z  
Europejskimi Normami

Spawarki Jowuey A150 i A200 to lekkie, kompaktowe urządzenia światłowodowe o mocy 1500W i 2000W, przeznaczone do spawania, cięcia, czyszczenia i napawania metali. Chłodzenie powietrzem oraz zasilanie 220V umożliwiają łatwe wdrożenie ich w warsztatach, zakładach produkcyjnych i przy pracy mobilnej – bez potrzeby stosowania zewnętrznych chłodziw. Urządzenia oferują tryb pracy ciągły i punktowy, płynną regulację mocy oraz obsługę drutu spawalniczego dzięki zintegrowanemu podajnikowi. Panel sterujący z ekranem dotykowym umożliwia szybkie dostosowanie parametrów, a w zestawie znajdują się wszystkie kluczowe akcesoria potrzebne do natychmiastowego uruchomienia. Spawarki Jowuey to sprawdzone rozwiązanie dla firm poszukujących precyzji i niezawodności w kompaktowej formie.



| Specyfikacja techniczna:        | A150                   | A200                   | W zestawie:                                                                                                                                 |
|---------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Moc:                            | 1500W                  | 2000W                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>► Zestaw podstawowych narzędzi serwisowych</li> <li>► Kabel zasilający</li> </ul>                    |
| Szerokość wiązki czyszczącej:   | 0,5–6 mm (regulowana)  | 0,5–6 mm (regulowana)  |                                                                                                                                             |
| Szybkość Spawania:              | 0-17 mm/sek            | 0-17 mm/sek            |                                                                                                                                             |
| Chłodzenie:                     | powietrzne             | powietrzne             | <b>Opcje dodatkowe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Przyłbica ochronna</li> <li>► Zestaw dysz do różnych zastosowań</li> </ul> |
| Grubość obrabianych materiałów: | 1-5 mm                 | 1-6,5 mm               |                                                                                                                                             |
| Średnica drutu:                 | ≤2mm                   | ≤2mm                   |                                                                                                                                             |
| Częstotliwość impulsu:          | 20 kHz                 | 20 kHz                 |                                                                                                                                             |
| Panel sterowania:               | panel dotykowy         | panel dotykowy         |                                                                                                                                             |
| Długość światłowodu:            | 5 m (opcjonalnie 10 m) | 5 m (opcjonalnie 10 m) |                                                                                                                                             |
| Zakres regulacji mocy:          | 10-100%                | 10-100%                |                                                                                                                                             |
| Napięcie:                       | AC 220V 50/60Hz        | AC 220V 50/60Hz        |                                                                                                                                             |
| Zużycie energii:                | ≤4 kW                  | ≤6 kW                  |                                                                                                                                             |

## spawarki Jowuey to:

### Cztery funkcje w jednym urządzeniu

Spawarka Jowuey oprócz spawania, cięcia i czyszczenia oferuje także napawanie – czyli nakładanie materiału za pomocą drutu w celu odbudowy lub wzmocnienia powierzchni.

### Zintegrowany system chłodzenia powietrzem

Wyposażone w wbudowany układ chłodzenia powietrzem, który skutecznie odprowadza ciepło z modułu lasera i głowicy. Eliminuje to konieczność stosowania zewnętrznego chillera, upraszcza instalację i zmniejsza wymagania serwisowe,

### Lekka i kompaktowa konstrukcja

Waga ok. 50 kg i niewielkie wymiary sprawiają, że urządzenie łatwo przemieszczać i umieścić w dowolnym miejscu – idealne do pracy mobilnej i w warsztatach.

### Zasilanie jednofazowe – 220V

Dzięki zasilaniu z gniazdka 220V urządzenie może pracować w standardowych warunkach bez konieczności podłączenia do sieci trójfazowej.

### Podajnik drutu z rolkami w zestawie

Zintegrowany podajnik umożliwia automatyczne dozowanie drutu, a wymienne rolki zapewniają kompatybilność z różnymi średnicami materiału spawalniczego.

### Regulacja mocy 10–100%

Precyzyjna kontrola intensywności wiązki lasera umożliwia dostosowanie parametrów do różnych typów metali i grubości materiałów.

### Akcesoria do spawarek laserowych

W naszym sklepie znajdziesz szeroki wybór akcesoriów dedykowanych do spawarek laserowych – dysze, soczewki, przyłbice ochronne.

Spawarki laserowe serii Toplaser QT-W to profesjonalne urządzenia światłowodowe łączące w jednej obudowie trzy funkcje: spawanie, cięcie oraz czyszczenie metali. Dzięki szerokiemu zakresowi mocy (od 1000W do 3000W), automatycznemu podajnikowi drutu oraz funkcji oscylacji (Wobble), spawarki te sprawdzają się zarówno przy cienkich blachach, jak i w pracy z grubszymi elementami konstrukcyjnymi. Wyposażone w intuicyjny panel dotykowy i przewód światłowodowy o długości 10 metrów zapewniają wygodę i elastyczność pracy nawet w trudno dostępnych miejscach. Stabilne chłodzenie wodne umożliwia bezpieczne użytkowanie podczas długich cykli spawania.



| Specyfikacja techniczna:        | QT-W 1000W     | QT-W 1500W     |
|---------------------------------|----------------|----------------|
| Moc:                            | 1000W          | 1500W          |
| Szerokość wiązki czyszczącej:   | 30 mm          | 30 mm          |
| Szybkość spawania:              | 0-120 mm/s     | 0-120 mm/s     |
| Chłodzenie:                     | wodne          | wodne          |
| Grubość obrabianych materiałów: | 0.5-2 mm       | 0.5-2 mm       |
| Średnica drutu:                 | ≤2mm           | ≤2mm           |
| Częstotliwość impulsu:          | 0-100Hz        | 0-100Hz        |
| Panel sterowania:               | ekran dotykowy | ekran dotykowy |
| Długość światłowodu:            | 10 m           | 10 m           |
| Zakres regulacji mocy:          | 10-100%        | 10-100%        |
| Napięcie:                       | 230V           | 230V           |
| Zużycie energii:                | ≤6 kW          | ≤6 kW          |

## spawarki Toplaser to:

### Dwa tryby pracy: ciągły i punktowy

Dostępne tryby pozwalają dostosować parametry spawania do różnych zadań – od precyzyjnego punktowego łączenia po szybkie i długie spoiny liniowe.

### Automatyczny podajnik drutu

W zestawie znajduje się zintegrowany, sterowany z panelu podajnik drutu. Umożliwia stabilną, estetyczną i szybką pracę bez konieczności ręcznego dozowania.

### Długi światłowód

Długi przewód roboczy zapewnia wygodny dostęp do obrabianych elementów, nawet przy większych konstrukcjach i ograniczonym miejscu pracy.

### Intuicyjny ekran dotykowy

Dotykowy panel sterowania umożliwia szybką zmianę parametrów pracy, zapis programów i wygodną obsługę nawet dla mniej doświadczonych operatorów.

### Funkcja oscylacji (Wobble)

Wobble to zaawansowany tryb ruchu wiązki lasera, który pozwala uzyskać szerszą i równiejszą spoinę. Funkcja zwiększa skuteczność spawania przy różnicach w szczelinie lub pozycjonowaniu materiału.

### Spawanie, cięcie, czyszczenie – 3w1

Każda spawarka Toplaser QT-W oferuje trzy funkcje w jednym urządzeniu. Dzięki temu możesz łączyć, rozdzielać i przygotowywać powierzchnie przy pomocy jednego narzędzia.

### Wbudowane wodne chłodzenie

Wbudowany system chłodzenia wodnego zapewnia stałą temperaturę pracy nawet podczas długotrwałego i intensywnego użytkowania urządzenia.

### Płynna regulacja mocy

Zakres regulacji mocy od 10 do 100% umożliwia precyzyjne dostosowanie intensywności wiązki do rodzaju i grubości materiału.

Urządzenia te doskonale sprawdzają się w produkcji balustrad, bram, mebli metalowych, w budowie maszyn, przemśle motoryzacyjnym oraz w warsztatach serwisowych. Precyzyjna regulacja mocy w zakresie 10–100% pozwala dopasować parametry do rodzaju materiału, a obsługa gazów osłonowych – argonu i azotu – zapewnia czyste i trwałe spoiny. W porównaniu do tradycyjnych metod spawania, urządzenia te generują mniej odprysków, nie wymagają elektrody, pozwalają ograniczyć obróbkę końcową, a ich obsługa jest prostsza i szybsza do opanowania. To idealne rozwiązanie dla firm, które szukają niezawodnego i wszechstronnego narzędzia do codziennej pracy z metalem.



| QT-W 2000W     | QT-W 3000W     | W zestawie:                                         | Opcje dodatkowe:                    |
|----------------|----------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 2000W          | 3000W          | ► Dysze umożliwiające spawanie z drutem i bez drutu | ► Przyłbica ochronna                |
| 30 mm          | 30 mm          | ► Zestaw rolek do podajnika drutu                   | ► Zestaw dysz do różnych zastosowań |
| 0-120 mm/s     | 0-120 mm/s     | ► Zestaw akcesoriów i narzędzi serwisowych          |                                     |
| wodne          | wodne          |                                                     |                                     |
| 1-5 mm         | 1-7mm          |                                                     |                                     |
| ≤2mm           | ≤2mm           |                                                     |                                     |
| 0-100Hz        | 0-100Hz        |                                                     |                                     |
| ekran dotykowy | ekran dotykowy |                                                     |                                     |
| 10 m           | 10 m           |                                                     |                                     |
| 10-100%        | 10-100%        |                                                     |                                     |
| 230V           | 380V           |                                                     |                                     |
| ≤6 kW          | ≤6 kW          |                                                     |                                     |

## Porównanie spawarek Toplaser i Jowuey

|                      | TOPLASER                                                                                                              | JOWUEY                                                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkcjonalność:      | 3 w 1:<br>spawanie, cięcie, czyszczenie                                                                               | 4 w 1:<br>spawanie, cięcie, czyszczenie, napawanie                                                                 |
| Chłodzenie:          | wodne                                                                                                                 | powietrzne                                                                                                         |
| Zasilanie:           | 230V / 380V (w zależności od modelu)                                                                                  | 220V                                                                                                               |
| Waga:                | ok. 250 kg                                                                                                            | ok. 50 kg                                                                                                          |
| Długość światłowodu: | 10 m                                                                                                                  | 5 m (10 m opcjonalnie)                                                                                             |
| Tryb pracy:          | ciągły i punktowy                                                                                                     | ciągły i punktowy                                                                                                  |
| Długość fali lasera: | 1080 ±10 nm                                                                                                           | 1080 ±3 nm                                                                                                         |
| Dodatkowe funkcje:   | funkcja oscylacji (Wobble), fish scale, rolki drutu, regulacja przebiegu spoiny                                       | funkcja napawania, rolki drutu                                                                                     |
| Zalety:              | wysoka moc, stabilność, chłodzenie wodne, funkcja oscylacji, duży panel sterujący, precyzyjna kontrola spoiny         | lekka i kompaktowa budowa, chłodzenie powietrzem, zasilanie 220V, szybki montaż, funkcja napawania                 |
| Wady:                | spora waga, większe zapotrzebowanie na miejsce, zasilanie trójfazowe                                                  | mniejszy zakres mocy, mniej rozbudowany interfejs sterowania                                                       |
| Przeznaczenie:       | idealne do produkcji seryjnej, dużych elementów, przemysłowych zastosowań – tam, gdzie liczy się wydajność i trwałość | idealne do pracy mobilnej, małych warsztatów i lekkiej produkcji – gdy liczy się kompaktowość i prostota wdrożenia |

# DRUKARKI UV



## Precyzyjny druk w niesamowitych kolorach na niemal każdym materiale.

Drukarki UV SinoColor to uniwersalne maszyny do druku bezpośrednio na materiałach płaskich oraz z roli. Bez problemu drukują na szkłe, akrylu, metalu, drewnie, tworzywach sztucznych, ceramice czy foliach. Technologia UV-LED sprawia, że atrament jest utwardzany od razu po nadruku, co daje wysoką jakość, ostre detale i dużą trwałość wydruków.

Dostępne konfiguracje CMYK + biały + lakier (opcjonalnie z primerem) pozwalają tworzyć atrakcyjne efekty wizualne, takie jak selektywny połysk czy wypukłe nadruki (embossing). Różne typy głowic drukujących (Epson, Ricoh, Konica) oraz rozwiązania takie jak stół podciśnieniowy, automatyczna regulacja wysokości i mieszanie białego atramentu zapewniają stabilną pracę i precyzyjne rezultaty.



### Do 16 głowic drukujących

od 1 do 16 głowic drukujących w zależności do modelu.

Głowice marek: Epson, Konica, Ricoh.



### Regulowana wielkość kropli

lepsze przejścia tonalne i wysoka jakość detalu.



### Konfiguracje kolorów

CMYK, biały, lakier i primer. Pełna swoboda efektów i zastosowań



### Szeroki zakres formatów druku

od A3 do 250×130 cm. Rozwiązania od kompaktowych po wielkoformatowe drukarki przemysłowe.



### Druk na różnych materiałach

szkło, akryl, metal, drewno, tworzywa, ceramika, skóra, papier i folie



### Technologia UV-LED

natychmiastowe utwardzanie atramentu, wysoka trwałość i ostrość detalu.



### Automatyczna regulacja wysokości

bezpieczny druk na materiałach o różnej grubości.



### System podciśnieniowy

stabilne pozycjonowanie materiału i powtarzalność druku.



### Efekty strukturalne i embossing

lakier punktowy, selektywny połysk i nadruki wypukłe.



Gwarancja  
12 miesięcy



Gotowe do pracy



Produkt zgodny z  
Europejskimi Normami

Drukarki UV SinoColor to profesjonalne maszyny stworzone do bezpośredniego druku na niemal każdym materiale. Od szkła i akrylu, przez metal i drewno, po tworzywa sztuczne, ceramikę, skórę czy folie. Sprawdzają się wszędzie tam, gdzie liczy się trwałość nadruku, precyzja detalu i powtarzalna jakość. Technologia UV-LED zapewnia natychmiastowe utwardzanie atramentu bez konieczności suszenia, co przyspiesza pracę i pozwala od razu przejść do dalszej obróbki. Dzięki temu druk UV jest odporny na ścieranie, wilgoć i promieniowanie UV, a kolory zachowują intensywność przez długi czas.



| Specyfikacja techniczna:   |                      | FB-0906i                                                                                                                                 | FB-0906D                           | FB-0906X                                      | FB-1612D                                                                        |
|----------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Głowica drukująca          |                      | 2/ 3 szt. głowic Epson                                                                                                                   | 2/ 3/ 4 szt. Epson i1600U          | 1 × Epson i3200-U1HD+<br>1/ 2/ 3 Epson i1600U | Epson i1600U                                                                    |
| Rozdzielczość              |                      | Max 1440 dpi                                                                                                                             | Max 2400 dpi                       |                                               |                                                                                 |
| Materiały                  | Max. grubość         | 12 cm                                                                                                                                    |                                    |                                               |                                                                                 |
|                            | Format materiału     | 900 x 600 mm                                                                                                                             |                                    |                                               | 160 x 120 mm                                                                    |
|                            | Typy materiałów      | Szkło, akryl, ceramika, metal, papier, folia UV DTF, drewno, skóra, PVC, PP, PE, PTFE itp.                                               |                                    |                                               |                                                                                 |
| Prędkość druku             | Tryb szybki          | 6 min dla formatu A1, pełny zadruk                                                                                                       | 3 min dla formatu A1, pełny zadruk |                                               | 38 m²/h (CMYK, 4 głowice)                                                       |
|                            | Tryb produkcyjny     | 12 min dla formatu A1, pełny zadruk                                                                                                      | 6 min dla formatu A1, pełny zadruk |                                               | 25 m²/h (CMYK, 4 głowice)                                                       |
|                            | Tryb wysoka jakość   | 18 min dla formatu A1, pełny zadruk                                                                                                      | 9 min dla formatu A1, pełny zadruk |                                               | 18 m²/h (CMYK, 4 głowice)                                                       |
| Atrament                   | Typ                  | Atrament UV                                                                                                                              |                                    |                                               |                                                                                 |
|                            | Konfiguracje kolorów | CMYK / CMYK + biały / CMYK + biały + lakier / CMYK + biały + lakier + primer<br>CMYK + biały + lakier + kolor fluorescencyjny lub primer |                                    |                                               | CMYK / CMYK + biały / CMYK + biały + lakier /<br>CMYK + biały + lakier + primer |
|                            | Pojemność            | 500 ml                                                                                                                                   |                                    |                                               |                                                                                 |
|                            | System suszenia      | UV-LED                                                                                                                                   |                                    |                                               |                                                                                 |
| System operacyjny          |                      | Windows 7/10/11                                                                                                                          |                                    |                                               |                                                                                 |
| Warunki pracy              |                      | Temperatura: 20-28°C, Wilgotność: 40%-60%                                                                                                |                                    |                                               |                                                                                 |
| Oprogramowanie RIP         |                      | Maintop (w standardzie) / FlexiPRINT (opcja) / Onyx (opcja)                                                                              |                                    |                                               |                                                                                 |
| Obsługiwane formaty plików |                      | TIFF, JPEG, EPS, PDF                                                                                                                     |                                    |                                               |                                                                                 |
| Zasilanie                  |                      | AC 110/ 220V, 50/ 60Hz, 1800W                                                                                                            |                                    |                                               | AC 110/ 220V, 50/ 60Hz, 4600W                                                   |
| Wymiary                    | Urządzenie           | 2150×1360×900 mm (dł., szer., wys.)                                                                                                      |                                    |                                               | 3260×2020×1520 mm (dł., szer., wys.)                                            |
|                            | Opakowanie           | 2260×1470×1110 mm (dł., szer., wys.)                                                                                                     |                                    |                                               | 3400×2170×1780 mm (dł., szer., wys.)                                            |
| Waga                       | Urządzenie           | 250 KG                                                                                                                                   |                                    |                                               | 670 KG                                                                          |
|                            | Opakowanie           | 350 KG                                                                                                                                   |                                    |                                               | 850 KG                                                                          |

## drukarki UV Sino Color to:

### Przemysłowa konstrukcja i stabilność pracy

Solidna, metalowa rama oraz precyzyjne prowadnice osi gwarantują stabilność i dokładność druku przy intensywnej eksploatacji.

Dostępne w modelach: FB-0906, FB-1612, FB-2030S/R/Rs/K.

### Technologia UV-LED

Natychmiastowe utwardzanie atramentu lampami UV-LED zapewnia wysoką trwałość nadruku i gotowość produktu bezpośrednio po wydruku. Dostępne w modelach: FB-0906, FB-1612, FB-2030S/R/Rs/K, UF-300X/600X.

### Zaawansowany system wizyjny (opcja)

System rozpoznaje pozycję i orientację materiału, zwiększając precyzję pozycjonowania i wydajność produkcji.

Dostępne w modelach: FB-0906, FB-1612, FB-2030, UF-300X/600X (opcja).

[zobacz więcej zalet na następnych stronach](#)

Maszyny SinoColor są wybierane przez drukarnie, producentów reklam, firmy zajmujące się personalizacją produktów oraz zakłady przemysłowe. To rozwiązania, które łączą elastyczność zastosowań z przemysłową stabilnością i niezawodnością. SinoColor oferuje szerokie możliwości konfiguracji atramentu: od klasycznego CMYK, przez biały, lakier bezbarwny, aż po primer i lakiery specjalne. Takie połączenie pozwala nie tylko drukować kolorowe grafiki, ale także tworzyć nadruki z selektywnym połyskiem, warstwami lakieru oraz efektami wypukłymi (embossing), które są wyczuwalne pod palcami.



| Specyfikacja techniczna:   |                      | FB-2513S (Pro)                                                                                   | FB-2513K                                      | FB-2030S                                    | FB-2030R                               | FB-2030Rs                              | FB-2030K                                      |
|----------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Głowica drukująca          |                      | Epson i3200U<br>2/3/4/6/8 szt. (opcja)                                                           | Konica KM1024i-13pl<br>4/8/12/16 szt. (opcja) | Epson i3200U<br>2/3/4/5/6/8 szt. (opcja)    | Ricoh Gen5<br>2/3/4/5/6/8 szt. (opcja) | Ricoh Gen6<br>2/3/4/5/6/8 szt. (opcja) | Konica KM1024i-13pl<br>4/8/12/16 szt. (opcja) |
| Rozdzielczość              |                      | maks. 2400 dpi                                                                                   | maks. 1440 dpi                                | maks. 2400 dpi                              | maks. 1200 dpi                         |                                        | maks. 1440 dpi                                |
| Materiały                  | Max. grubość         | maks. 12 cm                                                                                      |                                               | maks. 12cm                                  |                                        |                                        |                                               |
|                            | Format materiału     | 2500 × 1300 mm                                                                                   |                                               | 2000 × 3000mm                               |                                        |                                        |                                               |
|                            | Typy materiałów      | szkło, akryl, ceramika, metal, papier, drewno, skóra oraz tworzywa sztuczne (PVC, PP, PE, PTFE). |                                               |                                             |                                        |                                        |                                               |
| Prędkość druku             | Tryb szybki          | 50 m²/h (CMYK, 4 głowice)                                                                        | 62 m²/h (CMYK, 8 głowic)                      | 48 m²/h (CMYK 4 głowice)                    | 23 m²/h (CMYK 4 głowice)               | 28 m²/h (CMYK 4 głowice)               |                                               |
|                            | Tryb produkcyjny     | 32 m²/h (CMYK, 4 głowice)                                                                        | 42 m²/h (CMYK, 8 głowic)                      | 30 m²/h (CMYK 4 głowice)                    | 16 m²/h (CMYK 4 głowice)               | 19 m²/h (CMYK 4 głowice)               | 53 m²/h (CMYK 8 głowic)                       |
|                            | Tryb wysoka jakość   | 24 m²/h (CMYK, 4 głowice)                                                                        | 32 m²/h (CMYK, 8 głowic)                      | 23 m²/h (CMYK 4 głowice)                    | 13 m²/h (CMYK 4 głowice)               | 16 m²/h (CMYK 4 głowice)               | 30.5 m²/h (CMYK 8 głowic)                     |
| Atrament                   | Typ                  | Atrament UV                                                                                      |                                               |                                             |                                        |                                        |                                               |
|                            | Konfiguracje kolorów | CMYK,CMYK+biały,<br>CMYK+biały+lakier,<br>CMYK+biały+lakier+primer                               | CMYK/ CMYK+W                                  | CMYK / CMYK + biały / CMYK + biały + lakier |                                        |                                        |                                               |
|                            | Pojemność            | 500 ml                                                                                           |                                               | 500 ml                                      |                                        |                                        |                                               |
|                            | System suszenia      | UV-LED                                                                                           |                                               | UV-LED                                      |                                        |                                        |                                               |
| System podciśnieniowy      |                      | Standard w modelach z 4 lub większą liczbą głowic                                                |                                               | W standardzie                               |                                        |                                        |                                               |
| System operacyjny          |                      | Windows 7/10/11                                                                                  |                                               |                                             |                                        |                                        |                                               |
| Warunki pracy              |                      | Temperatura: 20-28°C, Wilgotność: 40%-60%                                                        |                                               |                                             |                                        |                                        |                                               |
| Oprogramowanie RIP         |                      | Maintop / FlexiPRINT (opcja) / Onyx (opcja)                                                      |                                               | Maintop (standard) / FlexiPRINT (opcja)     |                                        |                                        |                                               |
| Obsługiwane formaty plików |                      | TIFF, JPEG, EPS, PDF                                                                             |                                               |                                             |                                        |                                        |                                               |
| Zasilanie                  |                      | AC 110/ 220V, 50/ 60Hz, 4800W                                                                    |                                               | Max 3.6KW, AC 50/60Hz, 220V(±10%)>12A       |                                        |                                        |                                               |
| Wymiary                    | Urządzenie           | 4160 × 2130 × 1520 mm (dł., szer., wys.)                                                         |                                               | 3770 × 3900 × 1600 mm (dł., szer., wys.)    |                                        |                                        |                                               |
|                            | Opakowanie           | 4300 × 2280 × 1780 mm (dł., szer., wys.)                                                         |                                               | 3900 × 2280 × 2000 mm (dł., szer., wys.)    |                                        |                                        |                                               |
| Waga                       | Urządzenie           | 870 kg                                                                                           |                                               | 1460 kg                                     |                                        |                                        |                                               |
|                            | Opakowanie           | 1100 kg                                                                                          |                                               | 1970 kg                                     |                                        |                                        |                                               |

### Zaawansowane konfiguracje kolorów

Obsługa CMYK, CMYK + biały, CMYK + biały + lakier w konfiguracji z primerem pozwala na druk wielowarstwowy, selektywny połysk oraz efekty wypukłe. Dostępne w modelach: FB-0906, FB-1612, FB-2030S/R/Rs/K (w zależności od konfiguracji głowic).

### System podciśnieniowy

Stół próżniowy zapewnia stabilne pozycjonowanie materiału i wysoką powtarzalność druku. Dostępne w modelach: FB-0906, FB-1612, FB-2030S/R/Rs/K, UF-300X/600X.

### Automatyczna regulacja wysokości

Automatyczny system wykrywania wysokości materiału chroni głowice i umożliwia druk na podłożach o różnej grubości. Dostępne w modelach: FB-0906, FB-1612, FB-2030/R/Rs/K, UF-300X/600X.

### System mieszania białego atramentu

Automatyczny system zapobiega sedymentacji (opadaniu pigmentu) białego atramentu, utrzymując stałą jakość druku. Dostępne w modelach: FB-0906, FB-1612, FB-2030S/R/Rs/K, UF-300X/600X.

Regulowana wielkość kropli i precyzyjne głowice drukujące umożliwiają uzyskanie bardzo ostrych detali, płynnych przejść tonalnych oraz wysokiej jakości nawet na wymagających podłożach. Druk biały i lakierowy otwiera nowe możliwości projektowe – od nadruków na ciemnych materiałach po efekty premium stosowane w reklamie i designie. To idealne rozwiązanie dla firm, które chcą wyróżnić swoje produkty wizualnie i dotykowo, oferując klientom coś więcej niż standardowy nadruk.



|                                     |                                                                                                              |                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Głowica drukująca                   | 1xEpson i3200-U1HD                                                                                           | 1xEpson i3200-U1HD + 1x1600U                                                                           |
| Rozdzielczość                       | maks. 2400dpi                                                                                                |                                                                                                        |
| Maksymalna prędkość                 | A3:3 min., A2: 6 min., druk rolowy (roll-to-roll): 2–3 m <sup>2</sup> /h                                     |                                                                                                        |
| Maksymalna wysokość                 | 17cm                                                                                                         |                                                                                                        |
| Materiały                           | Szerokość                                                                                                    | materiał rolowy: 42 cm (A2), 30 cm (A3), materiał płaski: maks. 42 × 60 cm (A2), maks. 30 × 45 cm (A3) |
|                                     | Typ                                                                                                          | folia DTF, szkło, akryl, ceramika, metal, papier, drewno, skóra, PVC, PP, PE, PTFE itd.                |
| Regulacja wysokości                 | automatyczna                                                                                                 |                                                                                                        |
| Zestaw roll & laminate (R.L. Kit)   | opcjonalnie                                                                                                  |                                                                                                        |
| System podawania atramentu          | zasilanie atramentem typu bulk + system mieszania białego atramentu                                          |                                                                                                        |
| Konfiguracje kolorów atramentu      | Primer+CMYK+biały / CMYK+biały+lakier                                                                        | (Modele Pro) CMYK + biały + lakier złoty (gold foil) + lakier standardowy                              |
| System utrwalaania                  | wysokiej jakości lampa UV LED                                                                                |                                                                                                        |
| Interfejs                           | USB 3.0                                                                                                      |                                                                                                        |
| Minimalna wielkość kropli atramentu | 3.8–21 PL                                                                                                    |                                                                                                        |
| Oprogramowanie RIP                  | Maintop / FlexiPRINT (opcja) / Onyx (opcja)                                                                  |                                                                                                        |
| Warunki pracy                       | Temp.: 18–30°C, Wilgotność: 30–70% RH, czyste pomieszczenie, niskie zapylenie, ograniczone światło słoneczne |                                                                                                        |
| Zasilanie                           | AC 110/ 220V, 50/ 60Hz, 450W                                                                                 |                                                                                                        |
| Wymiary z opakowaniem               | A2: 1190 × 920 × 800 mm                                                                                      | A3: 1060 × 820 × 800 mm (dł., szer., wys.)                                                             |
| Waga z opakowaniem                  | A2: 200 kg                                                                                                   | A3: 120 kg                                                                                             |

### Do 16 głowic drukujących w jednej maszynie

Konfiguracje od 1 do 16 głowic drukujących w zależności od modelu. Obsługa głowic Epson, Ricoh i Konica pozwala skalować wydajność i jakość. Dostępne w modelach: FB-0906, FB-1612, FB-2030/S, FB-2030R/RS.

### Regulowana wielkość kropli

Zmienna wielkość kropli zapewnia płynne przejścia tonalne, wysoką ostrość detalu i precyzyjne odwzorowanie grafiki. Dostępne w modelach: FB-0906, FB-1612, FB-2030S/R/RS/K.

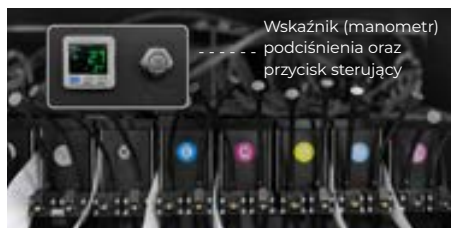
### Efekty strukturalne i embossing

Lakier punktowy i druk wielowarstwowy pozwalają uzyskać wypukłe struktury, selektywny połysk i wyczuwalny efekt embossingu. Dostępne w modelach: FB-0906, FB-1612, FB-2030S/R/RS/K, UF-300X/600X.

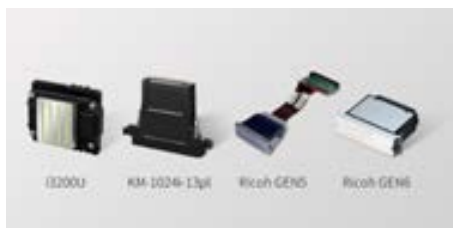
### Druk na różnych materiałach

Bezpośredni druk na szkłe, akrylu, metalu, drewnie, tworzywach sztucznych, ceramice, skórze, papierze i foliach. Dostępne w modelach: FB-0906, FB-1612, FB-2030S/R/RS/K, UF-300X/600X.

## Detale



system podciśnieniowego podawania atramentu



różne warianty głowic drukujących



zestaw do druku rolowego i laminacji (opcja)



automatyczne wykrywanie wysokości materiału



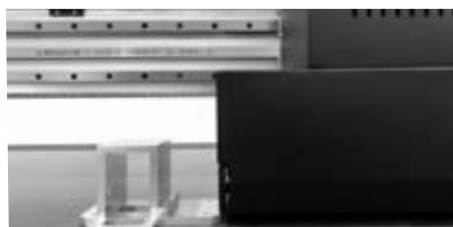
system wizyjny (opcja)



technologia PrecisionCore Epson i1600U



elektroniczne sterowanie stołem próżniowym



system antykolizyjny



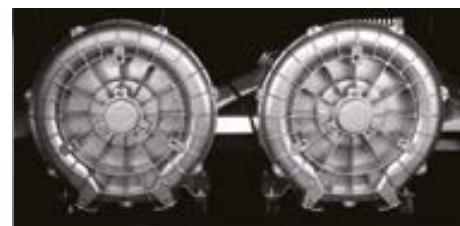
wbudowane piny pozycjonujące materiał



system mieszania białego atramentu



stół próżniowy



podwójna, niezależna pompa próżniowa

Drukarki UV SinoColor zostały zaprojektowane z myślą o intensywnej, codziennej eksploatacji. Solidna konstrukcja, precyzyjne prowadnice oraz zaawansowane systemy pozycjonowania zapewniają stabilność pracy nawet przy dużych formatach i grubych materiałach. System podciśnieniowy (stół próżniowy) odpowiada za stabilne mocowanie podłoża podczas druku, zapewniając precyzję i bezpieczeństwo pracy. Automatyczna regulacja wysokości umożliwia druk na materiałach o różnej grubości bez ryzyka kolizji głowicy, a opcjonalny system wizyjny zwiększa dokładność pozycjonowania przy bardziej złożonych projektach. Drukarki SinoColor to maszyny dostępne w różnych formatach i konfiguracjach, gotowe do pracy w środowisku produkcyjnym.



**SINO  
COLOR** *Od kompaktowych rozwiązań  
po wielkoformatową produkcję*



# CHŁODNICE **TEYU**

## Profesjonalne chłodzenie do urządzeń laserowych i przemysłowych

Chłodnice wodne TEYU to niezawodne rozwiązania do stabilizacji temperatury pracy urządzeń laserowych, wrzecion CNC i innych maszyn przemysłowych. Dostępne w wielu wariantach mocy i rozmiaru, oferują wysoką precyzję chłodzenia, automatyczne zabezpieczenia oraz prostą obsługę. Idealne do pracy ciągłej – zarówno w warsztacie, jak i w zastosowaniach produkcyjnych. Pełną ofertę chillerów znajdziesz w naszym sklepie internetowym [toplaser.pl](http://toplaser.pl)



**Efektywne chłodzenie wodne**  
precyzyjna stabilizacja temperatury ( $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ ) oraz gotowość do pracy zaraz po podłączeniu.



**Zastosowanie w wielu branżach**  
sprawdzą się z każdym urządzeniem wymagającym profesjonalnego chłodzenia wodnego.



**Inteligentne sterowanie**  
automatyczne utrzymanie zadanej temperatury z dokładnością do  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ .

# POCHŁANIACZE OPARÓW



## Czyste i bezpieczne stanowisko pracy

Pochłaniacze oparów PURE AIR to skuteczne i niezawodne urządzenia filtrujące przeznaczone do pracy z laserami, spawarkami oraz innymi technologiami generującymi dym i zanieczyszczenia. Wielowarstwowy system filtracji, kompaktowa obudowa i cicha praca sprawiają, że idealnie sprawdzają się zarówno w warsztatach, jak i w środowisku produkcyjnym. Zadbaj o komfort i bezpieczeństwo operatora – bez potrzeby podłączania maszyny do instalacji wentylacyjnej. Zobacz wszystkie modele na [toplaser.pl](http://toplaser.pl)



**Wielostopniowa filtracja**  
system filtrów węglowych i HEPA skutecznie usuwa dym, pył i nieprzyjemne zapachy z otoczenia stanowiska pracy.



**Cicha i kompaktowa praca**  
pochłaniacze PURE AIR charakteryzują się niskim poziomem hałasu i niewielkimi wymiarami – idealne do małych pomieszczeń.



**Bez podłączenia do wentylacji**  
pracują w obiegu zamkniętym – nie wymagają podłączenia do centralnej wentylacji ani dodatkowych kanałów.



Gwarancja  
24 miesiące



Gotowe do pracy



Produkt zgodny z  
Europejskimi Normami

Marka TEYU S&A to renomowany producent chłodziń wodnych, obecny na rynku od 2002 roku. Ich urządzenia są wykorzystywane w ponad 100 krajach i znajdują zastosowanie m.in. w technologii laserowej, maszynach CNC, sprzęcie medycznym i laboratoriach. Dzięki precyzyjnej kontroli temperatury, niezawodności i łatwej obsłudze, chillery TEYU stały się globalnym standardem w efektywnym chłodzeniu przemysłowym.



| Specyfikacja techniczna: | CW-5200 THTY                                      | CWFL-3000 ANPTY                               | CW-7900 ENTY                                |
|--------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Zastosowanie:            | plotery laserowe CO2 do 150W                      | wycinarki fiber do 3 kW                       | urządzenia przemysłowe np.: piece, MRI, RTG |
| Moc chłodzenia:          | 1,43 kW                                           | podwójny obieg chłodzenia: laser+źródło       | 33kW                                        |
| Dokładność temperatury:  | ±0,3°C                                            | ±0,5°C                                        | ±1°C                                        |
| Czynnik chłodniczy:      | R-134a                                            | R-410a                                        | R-410a                                      |
| Pojemność zbiornika:     | 6 L                                               | 22 L                                          | 170 L                                       |
| Przepływ wody:           | 13 L/min                                          | 2L/min+>30L/min                               | 117 L/min                                   |
| Moc pompy:               | 0,05 kW                                           | 1,1 kW                                        | 1,1 kW                                      |
| Zasilanie:               | 220-240 V / 50-60                                 | 220-240 V / 50-60 Hz                          | 380 V / 50-60 Hz                            |
| Maks. pobór mocy:        | 0,62 kW                                           | 5,76 kW                                       | 10,46 kW                                    |
| Waga:                    | 28 kg                                             | 93 kg                                         | 291 kg                                      |
| Funkcja alarmowe:        | tak                                               | tak                                           | tak                                         |
| Dodatkowe funkcje:       | kompaktowa konstrukcja,<br>niskie zużycie energii | podwójny obieg chłodzenia,<br>funkcja grzania | wysoka wydajność                            |

## Pochłaniacze oparów

Urządzenia tej marki wyróżniają się wysoką skutecznością filtracji dzięki precyzyjnie dobranym zestawom filtrów HEPA, węglowych i cząsteczkowych, które wychwytyją nawet 99,97% zanieczyszczeń. Pure-Air oferuje szeroką gamę modeli przystosowanych zarówno do intensywnej pracy ciągłej, jak i zastosowań mobilnych. Część modeli wyposażona jest w automatyczny monitoring stanu filtrów, intuicyjne panele sterowania i cichą pracę, dzięki czemu nie zakłócają komfortu pracy operatora. Wszystkie filtry są wymienne.



| Specyfikacja techniczna:  | PA-300TD-IQ                                            | PA-800SA-HP-IQ                                              | PA-1200FS-HP-IQ                                                       |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Maks. przepływ powietrza: | 320 m³/h                                               | 800 m³/h                                                    | 1200 m³/h                                                             |
| Maks. podciśnienie:       | 2300 Pa                                                | 9600 Pa                                                     | 9600 Pa                                                               |
| Skuteczność filtracji:    | ≥99,97% (0,3 µm)                                       | ≥99,97% (0,3 µm)                                            | ≥99,97% (0,3 µm)                                                      |
| Typ wentylatora:          | bezszczotkowy, niskosumowowy                           | bezszczotkowy, niskosumowowy                                | bezszczotkowy, niskosumowowy                                          |
| Liczba stopni filtracji:  | 3-stopniowa                                            | 2-stopniowa                                                 | 4-stopniowa                                                           |
| Rodzaje filtrów:          | filtr trudnopalny F5 + F8 + HEPA<br>z filtrem węglowym | wysokowydajny wkład filtracyjny+<br>HEPA z filtrem węglowym | filtr trudnopalny F5 + F8 + HEPA<br>z filtrem węglowym + filtr gazowy |
| Poziom hałasu:            | <55 dB                                                 | ≤ 68 dBA                                                    | ≤ 68 dBA                                                              |
| Waga:                     | 18 kg                                                  | 95 kg                                                       | 117 kg                                                                |
| Napięcie:                 | 220V                                                   | 110V / 220V, 50-60 Hz                                       | 110V / 220V, 50-60 Hz                                                 |

# Jak dobrać laser, który naprawdę działa?

Dobór technologii laserowej ma bezpośredni wpływ na jakość, wydajność i opłacalność produkcji. Dlatego kluczowe jest dopasowanie urządzenia do materiału, zastosowania i skali pracy.



## MATERIAŁ

Rodzaj materiału determinuje wybór technologii. Metale, tworzywa, drewno czy szkło wymagają innych parametrów i źródeł lasera, aby uzyskać trwałe i czytelne oznaczenia bez uszkodzeń powierzchni.



## TECHNOLOGIA

Fiber, CO2, UV czy MOPA różnią się zakresem zastosowań, precyzją i możliwościami obróbki. Dobór technologii zależy od materiału i oczekiwanego efektu.



## SKALA PRODUKCJI

Inne rozwiązania sprawdzą się przy znakowaniu pojedynczych detali, a inne w produkcji seryjnej. Skala pracy wpływa na dobór mocy, prędkości oraz stopnia automatyzacji stanowiska.



## KONFIGURACJA

Pole robocze, opcje automatyzacji, systemy pozycjonowania czy dodatkowe akcesoria mają kluczowe znaczenie dla komfortu i efektywności pracy.

## Pomagamy dobrać laser do konkretnego zastosowania

Nie każda maszyna sprawdzi się w każdym procesie. Dlatego zaczynamy od analizy materiału, procesu i oczekiwanego efektu, a następnie rekomendujemy technologię i konfigurację, które najlepiej odpowiadają realnym potrzebom produkcji.

## Jak przebiega współpraca z Toplaser?



### 1. Analiza potrzeb

Poznajemy materiał, zastosowanie i wymagania produkcyjne.



### 2. Testy na materiałach

Wykonujemy testy na materiałach od klienta testując różne urządzenia i parametry.



### 3. Rekomendowane rozwiązanie

Dobieramy najlepiej dopasowane rozwiązanie w założonym budżecie.



### 4. Dostawa i instalacja urządzenia

Urządzenie trafia do klienta gotowe do pracy, sprawdzone i skalibrowane.



### 5. Darmowe szkolenie

Szkolimy z obsługi maszyny bezpłatnie w naszej siedzibie lub zdalnie.



### 6. Wsparcie pozakupowe

Zapewniamy opiekę techniczną i serwis po wdrożeniu.

## Nie wiesz od czego zacząć?

Skontaktuj się z nami. Pomożemy dobrać laser, który będzie realnym narzędziem pracy, a nie tylko kolejną maszyną.

 507 259 503

 [sklep@toplaser.pl](mailto:sklep@toplaser.pl)



[www.toplaser.pl](http://www.toplaser.pl)

*Skontaktuj się z nami:*

 **+48 507 259 503**  
 **sklep@toplaser.pl**

 **ul. Iskrzyczyńska 13**  
**43-430 Międzyświeć**

 **toplaserpl**

 **TopLaser**

 **toplaser**