

# Laser do czyszczenia powierzchni

Oczyszczanie laserowe to technika, która wciąż zyskuje na popularności. Dzięki właściwościom pozwalającym na usunięcie nie tylko rdzy, ale także oleju, farby, tlenków i innych zabrudzeń, staje się najlepszym wyborem w procesie oczyszczania powierzchniowego metali.



## Zalety

- łatwa obsługa, możliwość pracy ręcznej oraz z robotem 6-osiowym
- automatyczne ogniskowanie wiązki lasera umożliwiające precyzyjne oczyszczanie w trudno dostępnych miejscach
- proces bezpieczny dla środowiska, bez konieczności stosowania środków chemicznych
- oczyszczanie bezkontaktowe zapobiegające uszkodzeniom oczyszczanej powierzchni
- niskie koszty obsługi - brak konieczności zakupu materiałów zużywanych do procesu czyszczenia

## Zastosowanie

- oczyszczanie części w branży lotniczej i samochodowej
- przygotowanie powierzchni przed procesami powlekania i spawania
- usuwanie farb i powłok
- usuwanie zabrudzeń - tlenków i olejów
- oczyszczanie form
- renowacja zabytków

## Specyfikacja techniczna

	Właściwości	60 W	80 W	100 W	200 W
<b>Parametry optyczne</b>	Moc wyjściowa	≥60 W	≥80 W	≥100 W	≥200 W
	Długość fali	1064nm			
	Średnica wiązki	7,0 ± 0,5 mm	7,0 ± 0,5 mm	6,5 ± 0,5 mm	6,5 ± 0,5 mm
	Szerokość impulsu	2-500 ns	2-500 ns	90-130 ns	8-500 ns
	Zakres częstotliwości	1-4000 kHz	1-4000 kHz	20-200 kHz	1-4000 kHz
	Zakres mocy	10-100%			
	Typ chłodzenia	Chłodzenie powietrzem			
<b>Parametry mechaniczne</b>	Długość światłowodu	3 m	3 m	5 m	5 m
	Waga głowicy laserowej	3,5 kg			
	Tryb pracy	ręczny / zautomatyzowany (opcja)			
	Szerokość wiązki	10-110 mm			
	Długość ogniskowej	160 mm, 254 mm, 330 mm (opcja)			
	Wymiary	670 x 770 x 730 mm			
	Waga	91 kg	91 kg	98 kg	100 kg
<b>Parametry pracy</b>	Napięcie	1φ220V / 110V ± 10% 50 /60 Hz AC			
	Moc całkowita	≤500 W	≤550 W	≤600 W	≤1000 W
	Środowisko pracy urządzenia	Płaska powierzchnia bez wibracji			
	Temperatura pracy	0°C - 40°C			
	Wilgotność otoczenia	≤80 %			

### Prędkość dla lasera o mocy 100 W

Materiał	Powierzchnia	Efektywność (mm)	Prędkość (mm <sup>2</sup> /s)			Efekt
			Minimalna	Standardowa	Maksymalna	
Żeliwo odlew	Silna rdza warstwa (0,05mm)	>35	1600	2000	3000	Powierzchnia oczyszczona, brak uszkodzenia głównego materiału
Stal węglowa	Umiarkowana rdza warstwa (0,05mm)	>40	1500	1800	2400	Powierzchnia oczyszczona, brak uszkodzenia głównego materiału
Stal nierdzewna	Tłuszcz, brud, lekka rdza	>50	1600	2000	3000	Powierzchnia oczyszczona, brak uszkodzenia głównego materiału
Stal formowana	Umiarkowanie utłuszczone, pozostałości stali	>45	1500	1500	2300	Powierzchnia oczyszczona, brak uszkodzenia głównego materiału
Aluminium	Tlenki, brud na powierzchni	>35	1300	1500	2000	Powierzchnia oczyszczona, brak uszkodzenia głównego materiału
Fabra	Pomalowana warstwa (0,1mm)	>20	1700	2000	3000	Powierzchnia oczyszczona, brak uszkodzenia głównego materiału

