



LC-WELD PRO

WELD. CLEAN. MARK.



Globalny zasięg

**Własna produkcja
i unikalny design**

W LC pracujemy nad dostarczaniem najlepszych rozwiązań w dziedzinie spawania laserowego, czyszczenia przemysłowego, znakowania i grawerowania produktów.





Analiza

Dzień po dniu pracujemy, aby zapewnić naszym klientom najlepszą obsługę. Chcemy, aby każde urządzenie laserowe było idealnie dopasowane do wymagań produkcyjnych. LC stara się oferować najlepsze rozwiązania w świecie technologii laserowej. Doradzimy, abyś mógł podjąć najlepszą decyzję. Oferujemy w 100% spersonalizowane rozwiązania dla każdego klienta.



Produkcja

LC produkuje sprzęt laserowy we własnych zakładach, by zapewnić szybką, efektywną i najwyższej jakości obsługę. Dzięki naszemu systemowi produkcji możemy zapewnić, że każdy detal jest perfekcyjny, a nasze maszyny są gotowe do pracy.



Jakość

Nasze komponenty pochodzą od wiodących producentów, dzięki czemu urządzenia są gotowe do pracy od momentu zejścia z linii produkcyjnej. Pracujemy według rygorystycznego systemu, by udoskonalić kontrolę i zapewnić najlepszą wydajność sprzętu.



Serwis posprzedażowy

Oferujemy kompleksowy serwis posprzedażowy obejmujący wsparcie telefoniczne, e-mail oraz wideokonferencje. Nasi wykwalifikowani technicy zapewniają szkolenia online i bezpośrednie, a także dokładny i sprawny serwis techniczny. Naszym celem jest dostarczenie jak najlepszych i najsukuteczniejszych rozwiązań.

Spis treści

• Typ lasera i technologia	p. 5
• Sprzęt LC-WELD PRO	p. 6
• Oprogramowanie	p. 8
• Podajnik drutu	p. 10
• Uchwyt spawalniczy	p. 11
• Materiały i zastosowanie	p. 12
• Bezpieczeństwo	p. 13
• Porównanie procesów	p. 14
• Informacje techniczne	p. 15



Typ lasera i technologia

1 Szybkość i precyzja

Technologia laserowa jest bardzo wszechstronna, może być stosowana w cięciu i grawerowaniu, znakowaniu, czyszczeniu. Spawanie laserowe coraz częściej wykorzystywane jest w różnych branżach i może być stosowane do obróbki powierzchni metalowych, stali nierdzewnej i innych materiałów. Może zastąpić tradycyjne spawanie łukowe, spawanie blach ze stali nierdzewnej, blach żelaznych i aluminiowych.

2 Minimalne odkształcenia

Spawarka laserowa jest wyposażona w wysokiej jakości laser światłowodowy i została zaprojektowana z myślą o prostocie i komforcie użytkownika. Posiada zintegrowany, interaktywny system sterowania, który umożliwia regulację wykończenia, głębokości i szerokości spawu w zależności od rodzaju powierzchni i specyfiki pracy.

3 Prosta w użyciu, doświadczenie nie jest wymagane

LC WELD PRO to udoskonalona wersja najnowszej generacji sprzętu do spawania laserowego LC. Jest to urządzenie z nowymi funkcjami, bardziej przyjazne użytkownikowi. Posiada oryginalny uchwyt spawalniczy zaprojektowany przez LC, nowy generator laserowy o 40% większej wydajności oraz nowoczesne oprogramowanie stworzone specjalnie do spawania laserowego.

Program umożliwia pracę z kontrolą użytkownika na różnych poziomach. Posiada 3 tryby pracy dostosowane do indywidualnych potrzeb, wbudowany system pomocy technicznej, możliwość monitorowania kosztów spawania i generowania statystyk.

Spawanie laserowe jest skuteczne na powierzchniach takich jak blachy ze stali nierdzewnej, stal węglowa czy blachy ocynkowane, co pozwala na zastąpienie tradycyjnego spawania łukowego. Umożliwia też bardzo szybkie spawanie przy dużych prędkościach. Spawanie laserowe charakteryzuje się minimalnymi odkształceniami, dzięki precyzyjnemu i ograniczonemu wprowadzaniu ciepła do materiału.

W porównaniu do tradycyjnych metod, spawanie laserowe nie wymaga wysoko wykwalifikowanych pracowników. Pozostałe zalety to: niskie wytwarzanie dymu, precyzyjna praca nawet przy bardzo małych złączach, brak potrzeby późniejszego polerowania, minimalne wprowadzanie ciepła.



LC-WELD PRO

Nasze spawarki laserowe są wygodne, łatwe w obsłudze i oferują dużą wszechstronność.



Mobilny podajnik

Wbudowany system obrotowy

Ekran dotykowy 10"

Jeden ekran dotykowy do kontrolowania podajnika i lasera

Łatwe połączenie

Proste podłączenie do kabiny, systemu internetowego i aktualizacji

Jakość lasera

Laser o wydajności 42% i wysoka jakość wiązki

Nowy LC-GUN V4

- Wbudowany sterownik
- Unikalny na rynku
- Zaprojektowany i wyprodukowany przez LC

Najlżejszy

300 g mniej niż poprzedni model

Wymienna dysza

Możliwość zmiany dysz laserowych do wszystkich rodzajów prac oraz przeprowadzanie CZYSZCZENIA LASEROWEGO

Zoptymalizowany system przewodów

Ułatwione wprowadzanie i mocowanie.

Przewód z podziałką milimetrową do łatwego znalezienia ogniskowej



Ogólna charakterystyka

Synergiczne parametry

Pracuj łatwiej, wprowadzając typ materiału i jego średnicę.

Czyste spawanie

Szybkie i czyste spawanie bez odkształceń.

Wygoda

Lekka konstrukcja, łatwa do przenoszenia i obsługi, zapewniająca większy komfort pracy.

Duża głębokość

Modele LC umożliwiają osiągnięcie głębokości spawania do 5 mm.

Łatwa w użyciu

Spawarka laserowa nie wymaga dużego doświadczenia od operatora, w przeciwieństwie do tradycyjnych urządzeń spawalniczych.

Precyzja

Umożliwia pracę z małymi złączami.

Szybkość

Prędkość spawania w zakresie 0-60mm/s.

Wszechstronność

Ta sama maszyna może być używana do różnych typów prac, w zależności od zastosowanych parametrów.

Podawanie drutu

Wymienny podajnik bez konieczności stosowania zewnętrznego systemu. Poprawa jakości przewijania drutu.

Chłodzenie

Chłodnica wykonana w Niemczech.

Funkcja czyszczenia laserowego

Umożliwia czyszczenie spoin przy użyciu tego samego urządzenia.

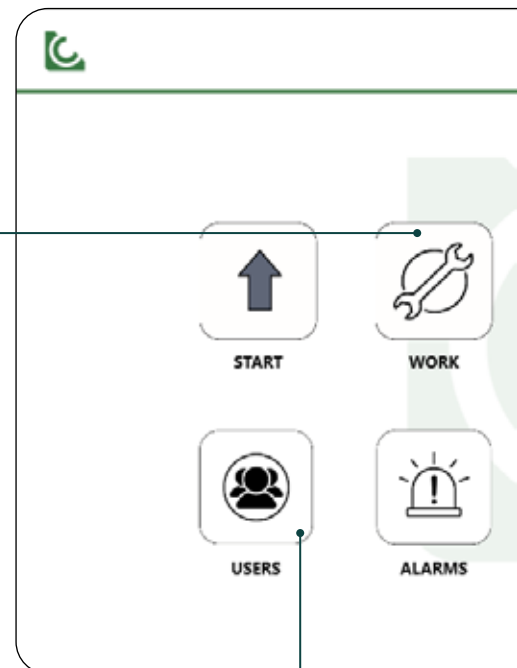
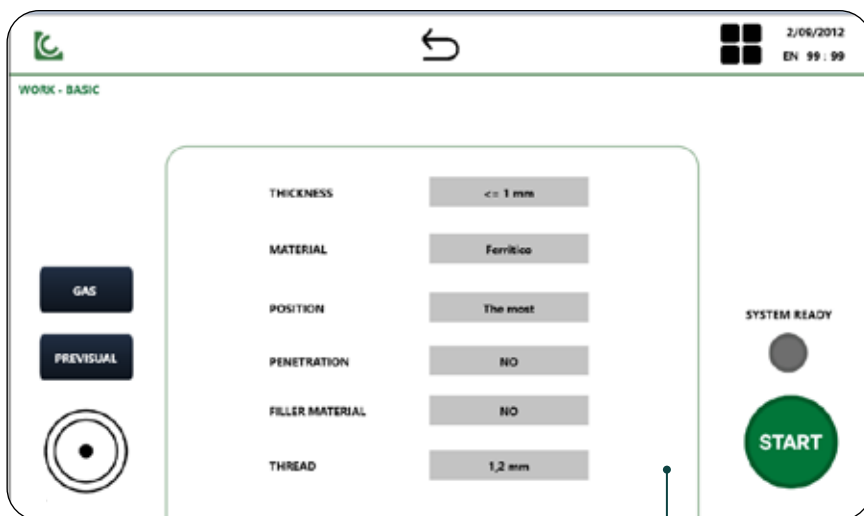


Oprogramowanie

Tryby pracy: Podstawowy, Zaawansowany & Zadania

Trzy tryby pracy:

- **PODSTAWOWY:** Używaj gotowych ustawień i parametrów.
- **ZAAWANSOWANY:** Użytkownik może dowolnie ustawiać parametry i tworzyć "profile robocze" do wstępnej konfiguracji parametrów podstawowych.
- **ZADANIA:** Pracuj z wcześniej ustalonymi zadaniami i pracami do wykonania.



Kontrola użytkowników

Kontrola dostępu użytkowników. Tworzenie grup do przypisywania zadań. Ustalanie poziomów użytkowników dla różnych uprawnień.



Ekran spawania

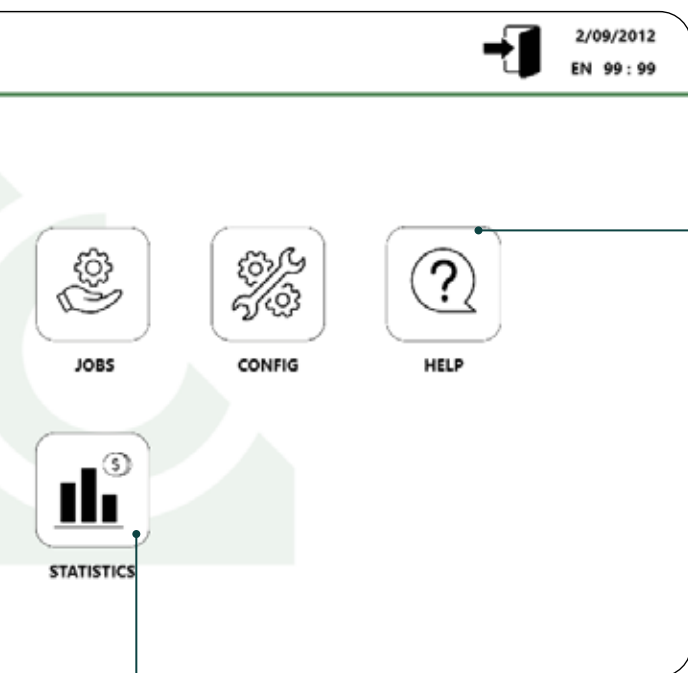
Przypomnienia, wskaźniki statusu lasera oraz kontrola podajnika.

Lampka kontrolna sygnalizująca działanie lasera.

Synergiczne parametry

Zintegrowane oprogramowanie zaprojektowane i opracowane przez LC.
 Intuicyjne i łatwe w obsłudze, oferujące różne funkcjonalności. Oprogramowanie umożliwia zdalną pomoc techniczną, różne tryby pracy, planowanie zadań i kontrolę użytkownika na różnych poziomach.

W zależności od uprawnień użytkownika, operator ma dostęp do wybranych funkcji.



Filmy i dokumentacja dostępne na tym samym urządzeniu

Bezpośredni dostęp na urządzeniu do:

- Filmów instruktażowych i odpowiedzi na pytania
- Dokumentacji (instrukcja, CE, gwarancja)



Kontrola kosztów i wizualizacja statystyk

Kontrola kosztów podzielonych na zadania lub ogólny zespół.

Obliczanie kosztów czyszczenia i kosztu za metr spawania.

TIME		COSTS	
TOTAL TIME	-00000000.0 s	ELECTRIC	-00000000.0 €
WORK TIME	-00000000.0 %	APORTE	-00000000.0 €
PAUSE TIME	-00000000.0 %	LABOUR FORCE	-00000000.0 €
WELD TIME	-00000000.0 %	GAS	-00000000.0 €
APORTE		TOTAL COST	-00000000.0 €
WELD APORTE	-00000000.0 %	COST PR. PIECE	-00000000.0 €
METERS WELD	-00000000.0 m	COST PR. METER	-00000000.0 €
CONSUMPTION		PIECES	
GAS	-00000000.0 L	NUMBER OF PIECES	-00000000
ELECTRIC	-00000000.0 kWh	AVERAGE TIME	-00000000.0 s

Podajnik

Mechanizm zaprojektowany do pracy przy niskich prędkościach, poprawiający wydajność spawania laserowego.

Wymowalny podajnik drutu, bez konieczności użycia zewnętrznego sprzętu

Udoskonalona jakość podawania drutu



Silnik z enkoderem wyprodukowany we Włoszech



Specjalne rolki do aluminium



Uchwyt do spawania laserowego

- LC-WELD GUN SM V 4.2



Nowa technologia S.M.

System lustek kierunkowych zastępuje system galwanometryczny.

Nowy system przewodów

Łatwe wprowadzenie i montaż.

Rurka milimetrowa do łatwego znajdowania ogniskowej wspomagana nowym oprogramowaniem.

*Dodaliśmy innowacyjne oprogramowanie do jednolitego ustalania ogniskowej dla wszystkich klientów.

Udoskonalenie ogniskowej

Ogniskowa nie zmienia się wraz ze zmianą dyszy

Nowe oprogramowanie*

Większa efektywność przy spawaniu aluminium (2-3 razy)

Zawiera opcję czyszczenia laserowego

Lepsza ergonomia

Mniejsza waga i bardziej poręczny system

Sterownik wbudowany w uchwyt

Eliminacja problemów z zakłóceniami

2 osłony soczewek, soczewka ogniskująca i kolimator w łatwo wysuwanych kasetach

Łatwa konserwacja i wymiana soczewek

Narzędzie wymiany wbudowanych soczewek



Materiały i zastosowania

Materiały

	SPAWANIE
Stal nierdzewna	✓
Stal ocynkowana	✓
Aluminium	✓
Tytan	✓
Stal węglowa	✓
Stopy specjalne	✓

1
Minimalne
odkształcenie

2
Eliminacja
konieczności
poprawek

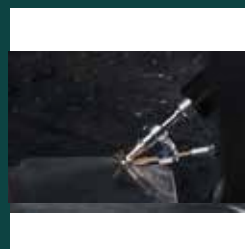
3
Większa głębokość
wnikania

Zastosowania i branże

Spawanie laserowe zmniejsza strefę wpływu ciepła w momencie pracy, co pozwala na wykorzystanie różnych technik łączenia i spawania.

Spawarki laserowe są bardzo wszechstronne dzięki dużemu zakresowi penetracji i mocy lasera.

Spawanie laserowe znajduje zastosowanie w wielu dziedzinach: elektronice, automotive, motoryzacji, produkcji mebli metalowych, części do urządzeń gospodarstwa domowego, rur i przewodów, narzędzi metalowych, kontenerów, przemyśle spożywczym (maszyny, pakowanie, ostrza tnące), farmaceutycznym, przy obróbce tytanu i aluminium.



Bezpieczeństwo

LC zapewnia wszystkie niezbędne środki ochrony osobistej (PPE) do bezpiecznej obsługi sprzętu LC-WELD PRO.

Okulary ochronne

Obowiązkowe przy pracy z laserami, ochrona DLB 6.

Uwaga: Upewnij się, że Twoje okulary zapewniają ochronę dla promieniowania laserowego oraz długości fali sprzętu. Skonsultuj się z ekspertem.



Przyłbica spawalnicza

Niezbędna ochrona przed promieniowaniem UV generowanym podczas procesu spawania.



Kabina

Dostosowywana zgodnie z potrzebami klienta, jeśli zajdzie taka potrzeba. LC-CABIN to modułowa kabina, która umożliwi stworzenie kontrolowanego obszaru pracy z laserem, jeśli klient nie dysponuje własnym rozwiązaniem.



WE CARE ABOUT YOU.

Porównanie procesów

TIG



LASER



PENETRACJA

1.0-1.5 mm

do 5 mm

PRĘDKOŚĆ

wolne

bardzo szybkie

ODKSZTAŁCENIA

występują

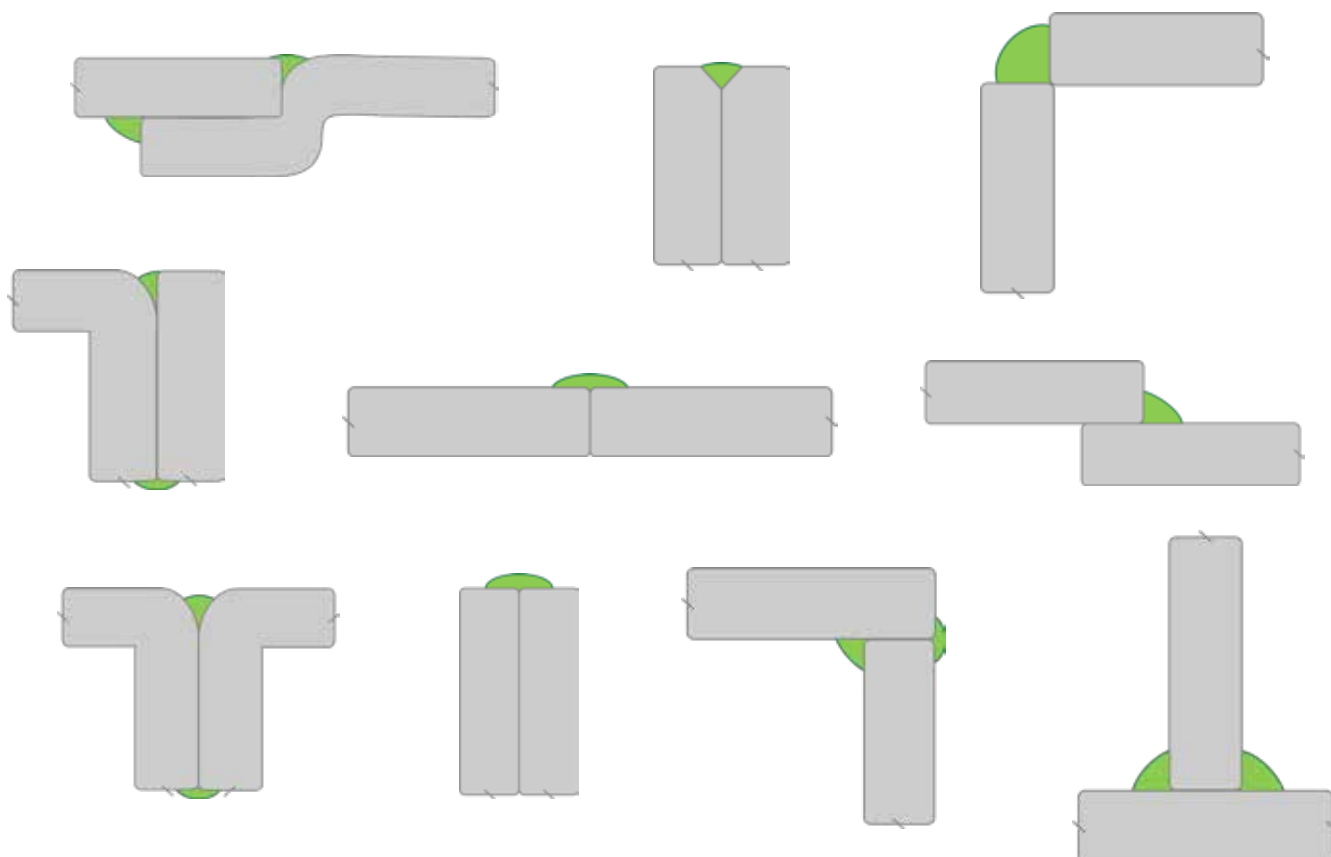
zminimalizowane

UMIEJĘTNOŚCI

wykwalifikowany
spawacz

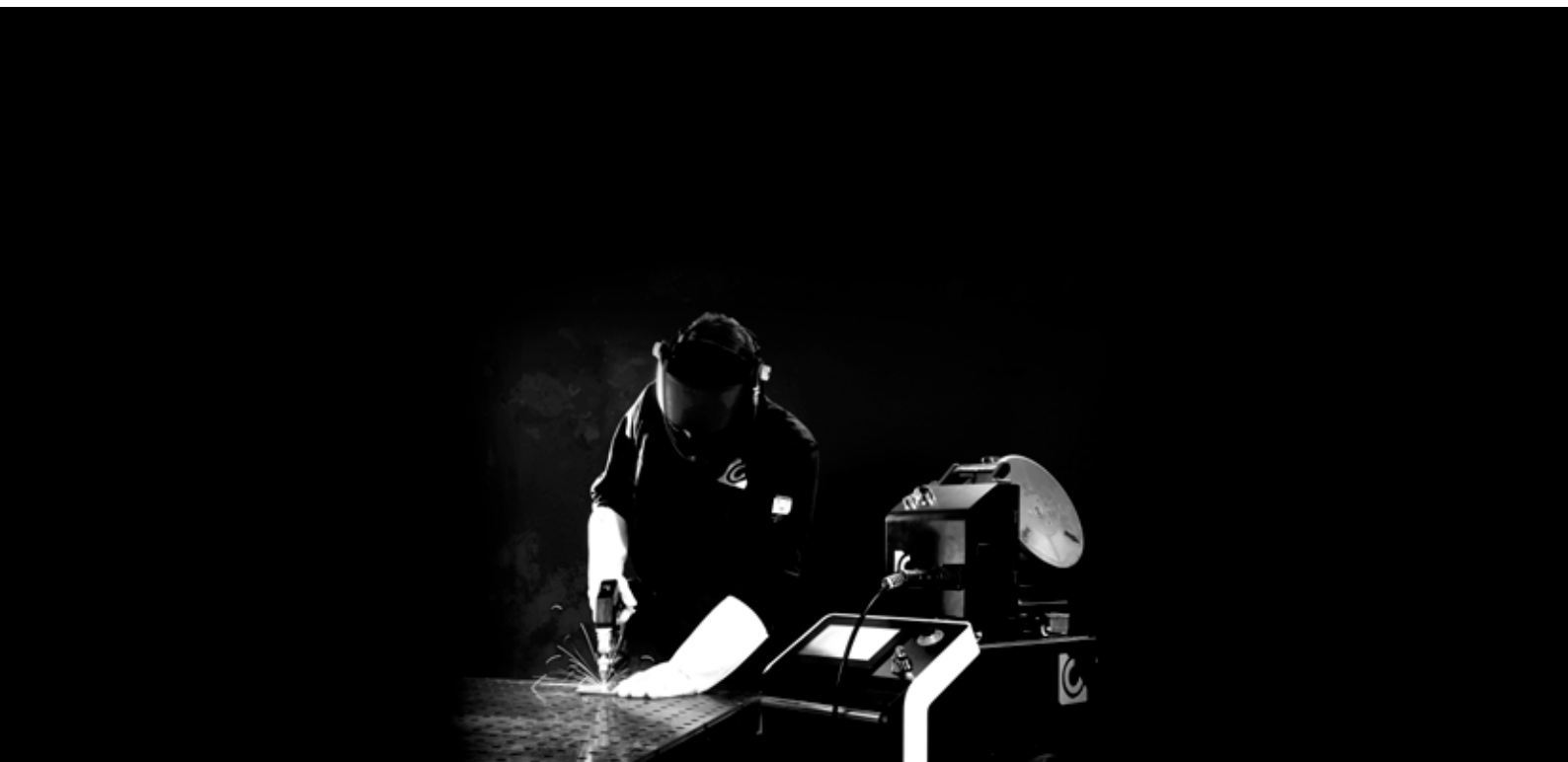
duże doświadczenie
nie jest wymagane

Spoiny



Informacje techniczne

	LC WELD PRO
Model	LC-WELD PRO
Moc lasera	1500w
Zużycie energii	<5500W
Napięcie zasilania	220-240VAC
Długość fali	1070nm ±10
Zakres częstotliwości	<50 kHz
Stabilność mocy (2 godziny)	<1,5%
Stabilność mocy (24 godziny)	<2%
Wydajność lasera	42%
Klasa lasera	4 (IEC 60825-1)
Waga	<150kg
Długość pakietu (około)	8m
Wymiary przybliżone	420x720x1100 mm





C/ Pere Andorrà, 5, Nave 6
08650 · Sallent
Barcelona (Spain)

M. +34 623 337 600
T. +34 936 281 426

contacto@lclasers.com



www.lclasers.com

Dystrybutor w Polsce:
CLOOS-Polska Sp. z o.o.
ul. Stawki 5
58-100 Świdnica

tel. +48 74 851 86 60
mail: firma@cloos.pl
www.cloos.pl

02.11.01_EN_004