
Laserschweißen PRO



LC-WELD PRO by 

Unternehmen

LC ist ein führendes Unternehmen in der Lasertechnologie und entwickelt alle Arten von Lösungen für Industrie und Handel.

Wir verfügen über ein qualifiziertes Team und umfangreiche Erfahrung im Bereich der Laser- und ökoeffizienten Technologien.

Wir sind ein Unternehmen, das sich der industriellen Produktivität, der Energieeffizienz und dem Schutz der Umwelt verpflichtet hat.

Unser Hauptziel ist es, die Lasertechnologie weltweit zugänglich zu machen, wir wollen unser Wissen teilen und die Arbeit so einfach wie möglich machen.





Herstellung von Lasertechnologie



Analyse

Tag für Tag arbeiten wir daran, unsere Kunden maximal zufrieden zu stellen. Wir wollen, dass Ihr Lasergerät das für Sie am besten geeignete ist. Wir wollen, dass es die beste Option in der Laserwelt ist, und deshalb wollen wir Sie beraten, damit Sie die perfekte Entscheidung treffen können. Wir bieten 100% individuelle Lösungen für jeden Kunden.



Herstellung

Bei LC stellen wir Lasergeräte in unseren eigenen Einrichtungen her, um einen schnellen, effizienten und qualitativ hochwertigen Service zu bieten. Dank unseres Produktionssystems können wir jedes Detail und jedes Finish unserer Maschinen sicherstellen.



Qualität

Unsere Komponenten stammen von führenden Marken, damit Ihre Laserausrüstung vom ersten Moment an zu 100 % funktioniert. Wir arbeiten mit strengen Systemen, um die Kontrollen zu verbessern und die beste Leistung der Geräte zu gewährleisten.



After-Sales-Service

Wir bieten einen umfassenden 2.0-Kundendienst mit Telefon- und E-Mail-Support und, falls erforderlich, persönlicher Unterstützung. Wir verfügen über qualifizierte Techniker, die Online- und persönliche Schulungen durchführen und einen rigorosen und schnellen technischen Service bieten. Wir bemühen uns, die schnellstmögliche und effizienteste Lösung anzubieten.

Index

• Lasertyp und -Technologie	p. 5
• LC-WELD PRO Ausrüstung	p. 6
• Software	p. 8
• Zuführung	p. 10
• Gun	p. 11
• Materialien & Anwendungen	p. 12
• Sicherheit	p. 13
• Prozessvergleich	p. 14
• Technische Informationen	p. 15



Lasertyp und Technologie

1 Geschwindigkeit und Präzision

Die Lasertechnologie ist sehr vielseitig, sie kann zum Schneiden und Gravieren, zur Lasermarkierung und sogar zum Reinigen eingesetzt werden. Das Laserschweißen ist in verschiedenen Sektoren zunehmend präsent und kann bei Metalloberflächen, Edelstahl oder anderen Schweißverfahren in der Industrie eingesetzt werden. Es kann das traditionelle Lichtbogenschweißen, das elektrische Schweißen, das Schweißen von rostfreiem Stahlblech, Eisenblech, Aluminiumblech und das Schweißen von anderen Materialien ersetzen.

2 Minimale Verformung

Die Laserschweißmaschine ist mit einem hochwertigen Faserlaser ausgestattet und so konzipiert, dass sie einfach und bequem zu bedienen ist. Sie verfügt über ein integriertes interaktives Steuersystem, mit dem das Finish, die Tiefe und die Breite der Schweißnaht je nach der zu erledigenden Arbeit und der Oberfläche variiert werden kann.

3 Einfach zu bedienen, keine Erfahrung erforderlich

LC WELD PRO ist die verbesserte Version der neuesten Generation von LC-Laserschweißgeräten. Es ist ein Gerät mit neuen Funktionalitäten und ist viel benutzerfreundlicher.

Das Laserschweißgerät verfügt über eine exklusiv von LC entwickelte Zange, einen neuen, 40% effizienteren Lasergenerator und ein neues, speziell für das Laserschweißen entwickeltes Softwaresystem.

Das Programm ermöglicht es uns, mit einer Benutzerkontrolle auf verschiedenen Ebenen zu arbeiten, es verfügt über 3 Arbeitsfunktionen, die sich an jeden Benutzer anpassen, ein technisches Hilfesystem im selben Gerät und die Möglichkeit, die Schweißkosten zu kontrollieren und Statistiken zu erhalten. Das Gerät kann mit oder ohne Materialzufuhr arbeiten.

Das Faserlaserschweißen kann auf Oberflächen wie Edelstahlblechen, Kohlenstoffstahl oder verzinkten Blechen eingesetzt werden, wodurch das Lichtbogenschweißsystem ersetzt werden kann.

Darüber hinaus ermöglicht das Laserschweißen das Arbeiten bei hohen Geschwindigkeiten mit sehr schnellen Schweißnähten. Die Verformung bei dieser Art des Schweißens ist minimal, mit einer sehr gezielten und reduzierten Wärmeeinbringung auf das Teil. Das Laserschweißen erfordert keine große Erfahrung seitens des Schweißers. Weitere Vorteile des Laserschweißens sind: geringe Rauchentwicklung, die Möglichkeit, an sehr kleinen und detaillierten Nähten zu arbeiten, wodurch ein späteres Polieren entfällt, und minimaler Wärmeeintrag.

LC-WELD PRO Geräte

Unsere Laserschweißgeräte sind komfortabel, einfach zu bedienen und bieten eine große Vielseitigkeit.



Abnehmbare Spule

Touchscreen

Ein einziger Touchscreen zur Steuerung des Drahtvorschub und Laserausrüstung.

Elektronik

Alle von LC entwickelt mit eigener Firmware.

Laserqualität

Hocheffizienter Laser.

Luftbereifte Räder

Verbesserte Mobilität.

Schweißpistole

- Laser-Emissionslicht.
- Galvanometrische Motoren, hergestellt in den USA.
- Originalentwurf von LC.

Auswechselbare Düse

Möglichkeit, verschiedene Laserdüsen für alle Arten von Aufträgen zu verwenden

Verbesserter Betriebsfaktor

Für komplexe Schweißnähte wie Aluminium.

Allgemeine Merkmale

Steuerung

Attraktiv gestaltetes System mit einem Steuersystem mit größerer Reichweite. Möglichkeit, in verschiedenen Modi zu arbeiten.

Sauberes Schweißen

Schnelles, verbrauchsmittelfreies, sauberes und verfärbungsfreies Schweißen.

Komfort

Leichtes Design, bequem und einfach zu manövrieren und zu bedienen, für komfortables Arbeiten.

Große Tiefe

Die verschiedenen LC-Modelle können eine Schweißtiefe von bis zu 5 mm erreichen..

Pistole von LC

Eigene Entwicklung und Herstellung aus hochwertigem Aluminium.

Einfach zu bedienen

Diese Lasermaschine erfordert keine große Erfahrung seitens des Schweißers, wie es bei herkömmlichen Schweißgeräten der Fall ist.

Präzision

Das Laserschweißen ermöglicht das Schweißen von sehr kleinen und detaillierten Nähten.

Geschwindigkeit

Die Schweißgeschwindigkeit ist mit 0-60 mm/s wesentlich höher als bei anderen Schweißverfahren.

Große Vielseitigkeit

Ein und dieselbe Maschine kann für viele Arten von Arbeiten verwendet werden, da Tiefe, Breite und Ausführung der Schweißnaht variiert werden können.

Drahtzufuhr

Herausnehmbare Aufwickelvorrichtung, ohne dass ein externes System erforderlich ist. Verbesserte Drahtvorschubqualität.

Integrierte Laserreinigung

Option zur Reinigung der Schweißnähte mit Laser durch Austausch der Düse.

Kühlung

In Deutschland hergestellter Kühler mit eigenem Design und eigener Steuerung.

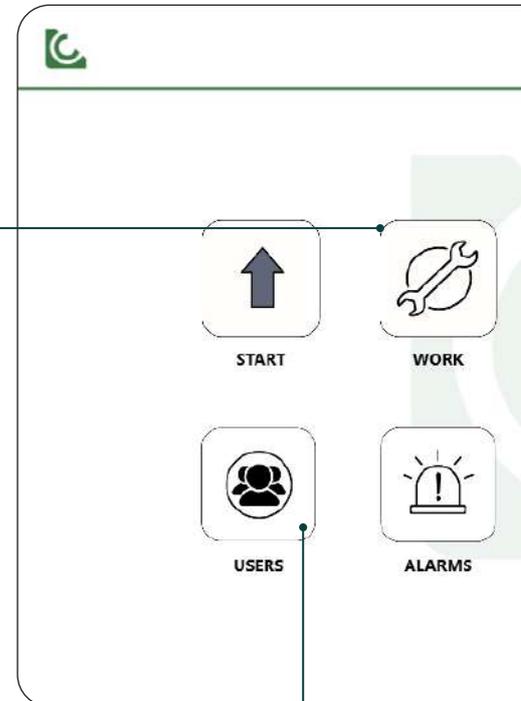
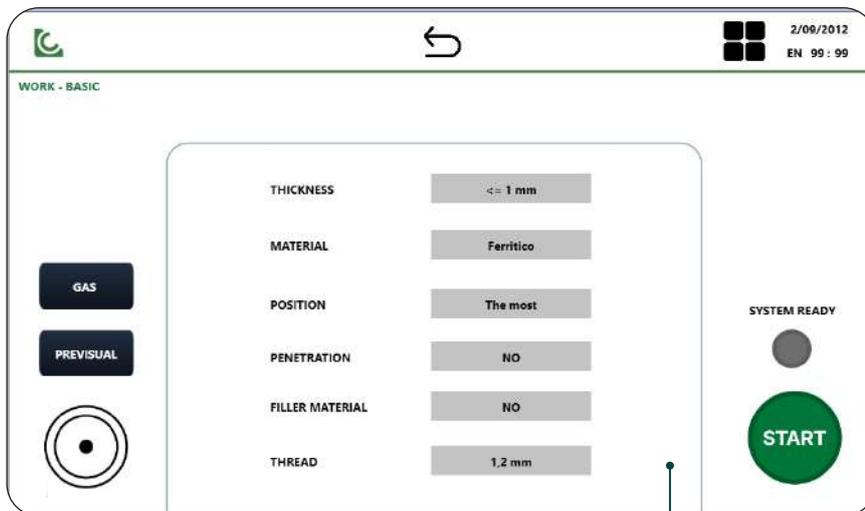


Software

Jobs: Basic, Advanced & Jobs

Drei Auftragsoptionen:

- **BASIC:** Arbeiten mit vorkonfigurierten Parametern.
- **ADVANCED:** Der Benutzer kann mit völliger Freiheit und Parametrisierung arbeiten und "Arbeitsprofile" konfigurieren, um die BASIC-Parameter vorzukonfigurieren.
- **JOBS:** Arbeiten Sie anhand von zuvor festgelegten, ausstehenden Aufgaben und auszuführenden Jobs.



Benutzer

Kontrolle des Benutzerzugriffs.
Erstellung von Gruppen zur Zuweisung von Aufträgen. Festlegen von Benutzerebenen für verschiedene Berechtigungen.

Anzeige für das Schweißen

EPIS-Erinnerung, Laserstatusanzeigen Und Vorschubsteuerung.

Anzeigelampe, wenn der Laser in Emission ist.

BASIC-Arbeitsbildschirm

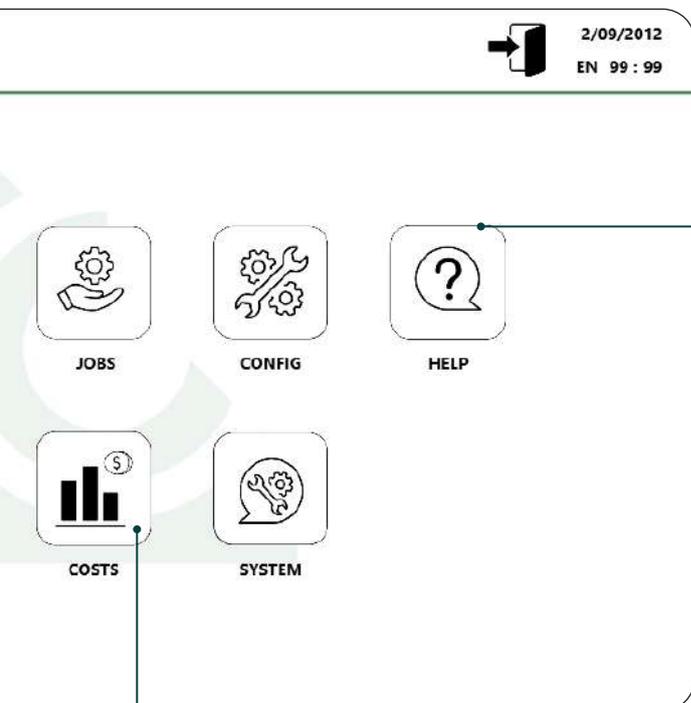


Integrierte Software, entworfen und programmiert von LC.

Intuitiv und einfach zu bedienen, mit verschiedenen Funktionalitäten.

Software, die technische Fernunterstützung, verschiedene Arbeitsmodi, Auftragsplanung und Benutzerkontrolle auf verschiedenen Ebenen ermöglicht.

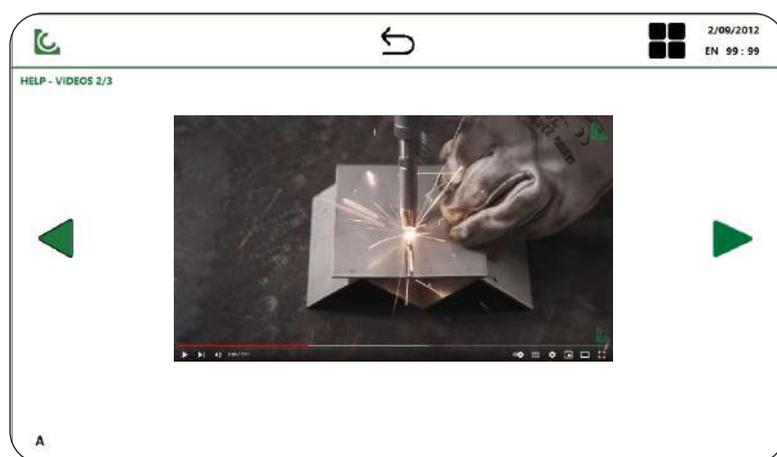
Je nach den Berechtigungen des Benutzers hat der Bediener Zugang zu einigen oder anderen Funktionen.



Videos und Dokumentationen zu denselben Geräten

Direkter Zugang auf demselben Computer zu:

- Videos bei Fragen und Zweifeln
- Dokumentation
- HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN



Kostenkontrolle und Statistikanzeige

Kontrolle der Kosten aufgeschlüsselt nach Aufträgen oder allgemeinen Kosten des Teams.

COSTS - STATISTICS - CURRENT JOBS - VALUES	
TIME	
TOTAL TIME	-999999999.9 s
WORK TIME	-999999999.9 %
PAUSE TIME	-999999999.9 %
WELD TIME	-999999999.9 %
APORTE	
WELD APORTE	-999999999.9 %
METERS WELD	-999999999.9 m
CONSUMPTION	
GAS	-999999999.9 L
ELECTRIC	-999999999.9 KW
COSTS	
ELECTRIC	-999999999.9 €
APORTE	-999999999.9 €
LABOUR FORCE	-999999999.9 €
GAS	-999999999.9 €
TOTAL COST	-999999999.9 €
COST PR PIECE	-999999999.9 €
COST PR METER	-999999999.9 €
PIECES	
NUMBER OF PIECES	-999999999
AVERAGE TIME	-999999999.9 s

Zubringer

Wickelmaschine für niedrige Arbeitsgeschwindigkeiten, verbesserte Laserschweißleistung

Elektronische Platine hergestellt von LC

Abnehmbarer Wickler ohne Notwendigkeit eines externen Systems

Verbesserung der Schleppnetzqualität



Motor mit Encoder, hergestellt in Italien



Rollen

Doppelt angetriebenes Aluminium-Scheibensystem



Pistole

Statusanzeigeleuchte

Anzeige, wenn der Laser sendet.

LC-WELD PRO präsentiert eine neue Spritzpistole mit einem neuen und originellen Design.

Hochwertiges Aluminium

Originalentwurf von LC

Verbesserter Aluminium-Fahrfaktor (2 bis 3 Mal besser)

Integrierte Laser-Reinigungsoption

Einachsige Pistole

Reduziertes Gewicht

Auswechselbare Düsen je nach Aufgabe

- Verschiedene Arten des Schweißens
- Laser-Reinigung

Materialien und Anwendungsbereiche

Tabelle der Materialien

	SCHWEISSEN
Rostfreier Stahl	✓
Galvanisierter Stahl	✓
Aluminium	✓
Titan	✓
Kohlenstoffstahl	✓
Spezielle Legierungen	✓

1
Minimale Verformung

2
Eliminierung des Nacharbeitsprozesses

3
Mehr Eindringtiefe

Anwendungen und Industrie

Das Laserschweißen ermöglicht es, die betroffene thermische Fläche im Moment der Bearbeitung zu reduzieren und verschiedene Verbindungs- und Schweißtechniken anzuwenden. Laserschweißmaschinen sind sehr vielseitig, vor allem wegen ihres großen Einbruchsbereichs und ihrer Laserleistung.

Verschiedene Anwendungen von Laserschweißgeräten können hervorgehoben werden: Elektronik, Automobilteile, Furniere, Metallmöbel, einige Teile von Haushaltsgeräten, Rohre und Leitungen, Metallwerkzeuge, Behälter für verschiedene Industrien, Lebensmittelindustrie (Maschinen, Verpackungen oder Schneidmesser), pharmazeutische Industrie, Teile aus Titan und Aluminium...



Lasersicherheit

LC verfügt über die notwendige PSA für die Arbeit mit dem LC-WELD PRO Gerät.

Schutzbrille

Vorgeschrieben für die Arbeit mit Lasern, DLB 6 Schutz.

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass Ihre Schutzbrille Schutz für den Laserstrahl und die Wellenlänge Ihrer Laserausrüstung bietet. Konsultieren Sie einen Experten.



Schweißer-Maske

Necessary protection from UV light generated by the welding process.



Kabine

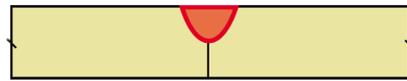
Bei Bedarf an die Bedürfnisse des Kunden anpassbar. LC-CABIN ist eine modulare Kabine, um einen kontrollierten Laserarbeitsplatz einzurichten, falls der Kunde nicht über einen solchen verfügt.



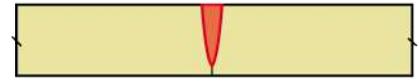
WE CARE ABOUT YOU.

Vergleich der Verfahren

TIG



LASER



PENETRATION

1.0-1.5mm

bis 5mm

SPEED

Langsame
Schweißnähte

Sehr schnell
Schweißen

VERZERRUNG

starke Verformung

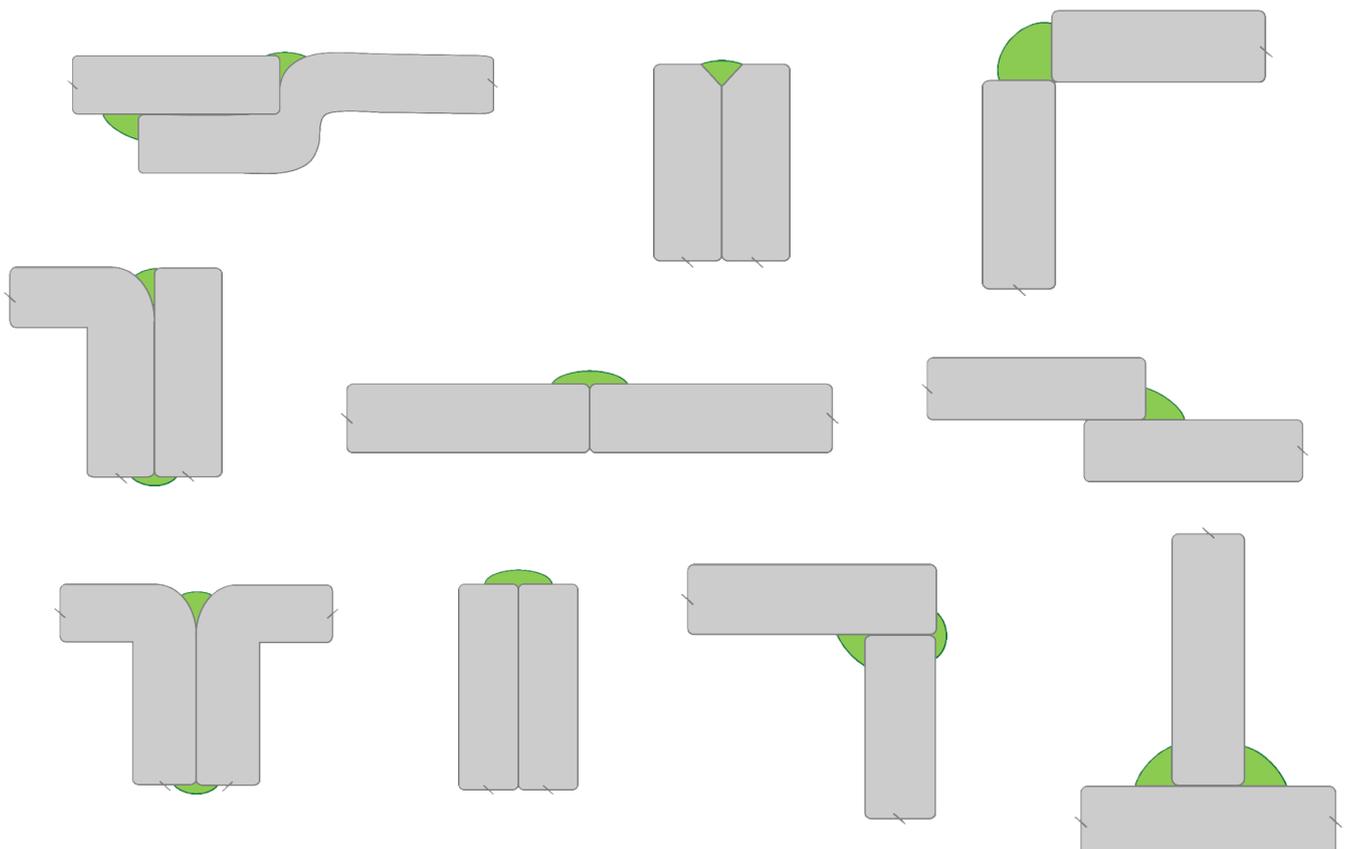
minimale Verformung

SKILL

Hochqualifizierter
Schweißer

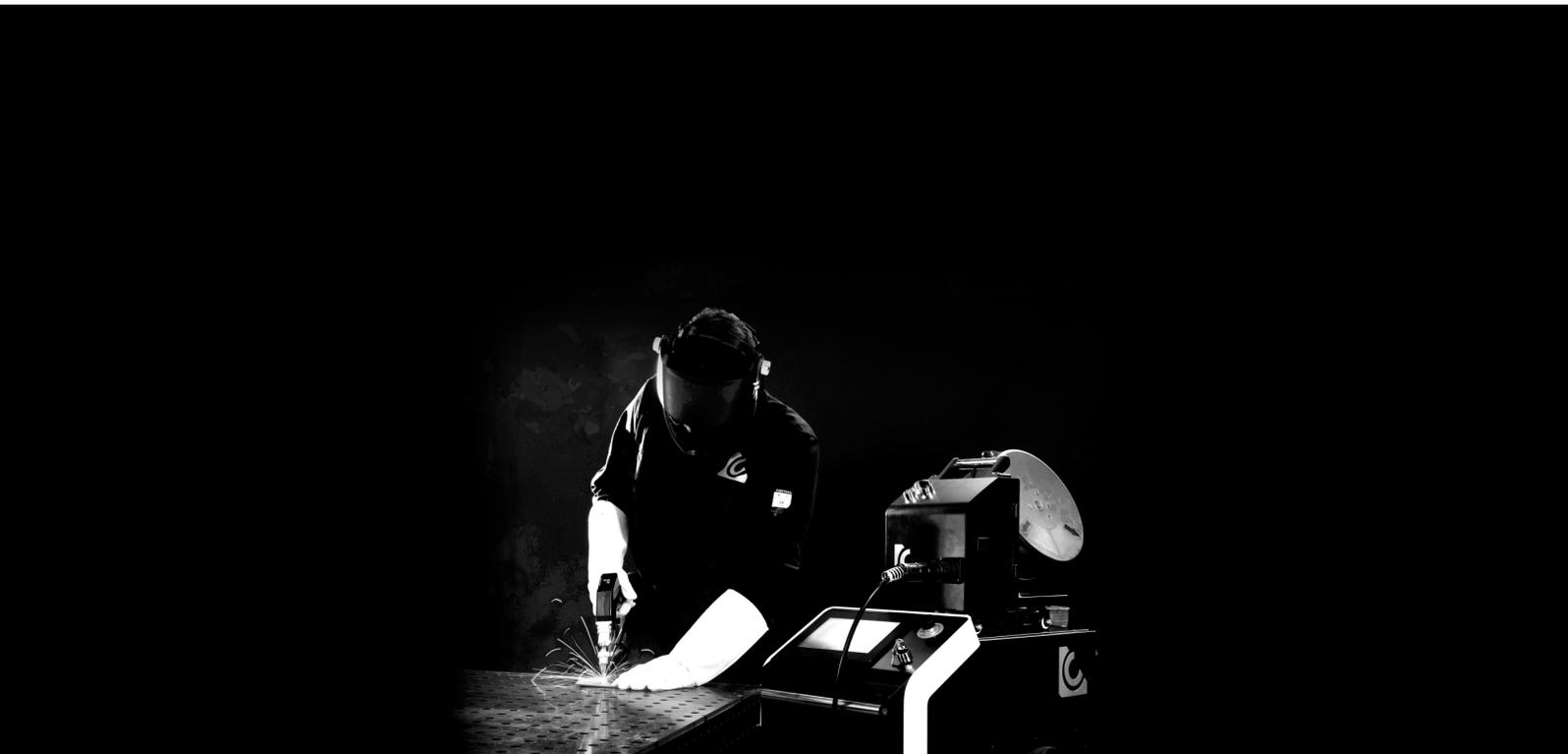
Keine umfangreiche
Erfahrung
erforderlich

Gelenkkonfigurationen



Technische Informationen

	LC WELD PRO
Modell	LC-WELD PRO
Produktbezeichnung	LC-SL1500W-PRO
Laserleistung	1500w
Elektrizitätsverbrauch	<5500W
Spannung	220-240VAC
Wellenlänge	1070nm ±10
Frequenzbereich	<50 kHz
Stabilität der Stromversorgung (2 Stunden)	<1,5%
Stabilität der Stromversorgung (24 Stunden)	<2%
Laser-Effizienz	42%
Laser-Klasse	4 (IEC 60825-1)
Gewicht	<150kg
Schlauchlänge Ungefähr.	8m
Ca. Maße	420x720x1100 mm





Tomàs Viladomiu, 61
08650 · Sallent
Barcelona (Spain)

+34 936 281 426

info@lclasers.com



www.lclasers.com

02.11.01_DE_002