



LC-WELD SMART

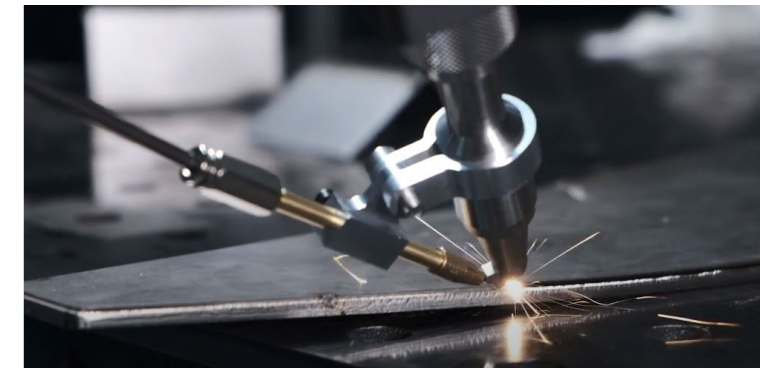
WELD. CLEAN. MARK.



Presenza a livello globale

Produzione propria e design originale

In LC lavoriamo per offrire le migliori soluzioni laser nel mondo della saldatura, della pulizia industriale e della marcatura e incisione dei prodotti.



Analisi

Giorno dopo giorno lavoriamo per dare la massima soddisfazione ai nostri clienti. Vogliamo che l'attrezzatura laser sia la più adatta alle vostre necessità produttive. Vogliamo che sia la migliore opzione nel mondo del laser ed è per questo che ti guideremo affinché tu possa prendere la decisione perfetta. Offriamo soluzioni personalizzate al 100% per ogni cliente.



Produzione

LC è produttore di sistemi LASER e siamo in grado di fornire un servizio veloce, efficiente e di alta qualità. Grazie al nostro sistema di produzione possiamo garantire ogni dettaglio e finitura delle nostre attrezzature.



Qualità

I nostri sistemi utilizzano solo componenti di produttori leader in modo che l'attrezzatura laser funzioni al 100% per un tempo molto lungo.

Lavoriamo con Procedure rigorose migliorando costantemente i controlli e garantire così le migliori prestazioni delle apparecchiature.



Servizio post-vendita

Offriamo un servizio post-vendita 2.0 completo, con supporto telefonico e via e-mail e, se necessario, assistenza di persona. Abbiamo tecnici qualificati che forniscono formazione online e in presenza e un servizio tecnico rigoroso e veloce. Cerchiamo di offrire la soluzione più rapida ed efficiente possibile.

Indice

• Tipo di laser e tecnologia	p. 5
• Attrezzatura LC-WELD SMART	p. 6
• Software	p. 8
• Traino	p. 10
• Pistola	p. 11
• Materiali e applicazioni	p. 12
• Sicurezza	p. 13
• Confronto tra processi	p. 14
• Informazioni tecniche	p. 14



Tipo di Laser e Tecnologia

1 Velocità e precisione

La tecnologia laser è molto versatile, può essere applicata nel taglio e nell'incisione, nella marcatura laser e persino nella pulizia. La saldatura laser è sempre più presente in diversi settori e può essere utilizzata nella giunzione di numerosi tipi di materiali metallici. Può sostituire la tradizionale saldatura ad arco elettrico nella giunzione di lamiere di acciaio inox, di acciaio al carbonio, di alluminio e di altri materiali.

2 Deformazione minima

La saldatrice laser è dotata di un laser in fibra di alta qualità ed è progettata per essere facile e comoda da usare; ha un sistema di controllo interattivo integrato che può variare la finitura, la profondità e la larghezza della saldatura in funzione del materiale e degli spessori che si stanno saldando.

3 Facile da usare, non richiede esperienza

LC-WELD SMART è la versione semplificata della gamma di saldatura manuale laser con un software essenziale e molto intuitivo. La semplicità del sistema non influisce sui risultati di saldatura che rimangono sempre di eccezionale livello. Un sistema di refrigerazione per aria permette di ottenere un'attrezzatura di dimensioni ridotte e leggera. LC-WELD SMART utilizza la pistola di ultima generazione sviluppata da LC per tutta la gamma di saldatrici laser manuali.

Oltre alla pistola innovativa, il sistema utilizza una fonte laser con efficienza superiore al 40% e un software progettato specificatamente per le applicazioni di saldatura.

Ci sono 2 modalità operative per adattarsi alle varie lavorazioni, un registro degli errori e si può lavorare con e senza filo d'apporto.

La saldatura laser a fibra può essere utilizzata su superfici come lamiere di acciaio inossidabile, acciaio

al carbonio o lamiere zincate, permettendo così di sostituire il sistema di saldatura ad arco.

Un grande vantaggio produttivo lo si riscontra nel notevole incremento della velocità di saldatura rispetto ai tradizionali processi di saldatura. La deformazione in questo tipo di saldatura è minima, con un apporto termico molto contenuto e localizzato sul giunto. La saldatura laser non richiede una grande esperienza da parte del saldatore. Altri vantaggi della saldatura laser sono: la bassa generazione di fumi, la possibilità di lavorare su cordoni molto piccoli e precisi, l'eliminazione della necessità di una successiva lucidatura.

Miglioramento della qualità del trascinamento

Traino che si posiziona a bordo
oppure rimosso dal generatore

Scheda elettronica prodotta da LC

Motore con Encoder prodotto in Italia



Caratteristiche Generali

Traino che si può rimuovere dal generatore



Schermo da 7"

Controllo e software
semplice ed intuitivo.

Elettronica di LC

Progetto interamente
sviluppato da LC.

**Laser con efficienza del
40%.**

Laser altamente efficiente.

Curve sinergiche

Inserendo spessore, tipo di materiale e
tipo di giunto.

Facile da usare

Questa macchina laser non richiede una
grande esperienza da parte del saldatore,
come nel caso delle apparecchiature di
saldatura tradizionali.

Raffreddamento

Raffreddato dal sistema AAC (Active Air
Cooling), a gas.

Saldatura pulita

Saldatura rapida, nessun tipo di
consumabile, pulizia e assenza di
colorazione sul giunto.

Precisione

La saldatura laser consente di lavorare
su giunti molto piccoli e dettagliati

Incorpora la pulizia laser

Permette la pulizia laser delle saldature
utilizzando la stessa attrezzatura.

Convenienza

Design leggero, comodo e facile da
manovrare e utilizzare, per un lavoro più
confortevole.

Velocità

Velocità molto più elevata rispetto ad
altri tipi di saldatura convenzionale.

Alimentazione filo

Traino che può essere messo a terra
senza necessità di sistemi aggiuntivi.
Migliorata la qualità del trascinamento.

Grande penetrazione

I diversi modelli LC possono raggiungere
una penetrazione di saldatura di 5 mm.

Elevata versatilità

La stessa macchina può essere
utilizzata per molte lavorazioni, in quanto
è possibile variare la penetrazione, la
larghezza e la finitura della saldatura.

**Ugello
intercambiabile**

Possibilità di sostituire
gli ugelli in funzione
del lavoro da svolgere
compreso la PULIZIA
LASER del giunto
saldato.



**Tubo
ottimizzato**

Facilitato il montaggio
e il blocco per mezzo di
una apposita ghiera di
fissaggio.

**NUOVO
LC-GUN V4.4**

- Driver integrato.
- Unica sul mercato.
- Prodotto di ultima
generazione.

Il più leggero

300 gr. meno del modello
precedente



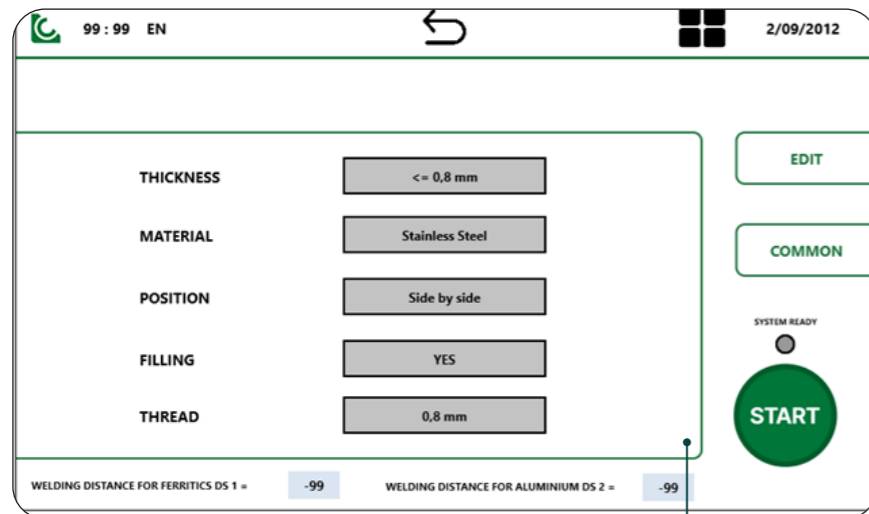
Software

Software integrato progettato e programmato da LC. Intuitivo e facile da usare, con diverse funzionalità.

Modalità: Sinergico e manuale

Due differenti modalità:

- **SINERGICO**: lavora con parametri preconfigurati.
- **MANUALE**: l'utente può lavorare in totale libertà e parametrizzazione, e configurare "i parametri di saldatura" memorizzandoli e assegnando loro un nome specifico.

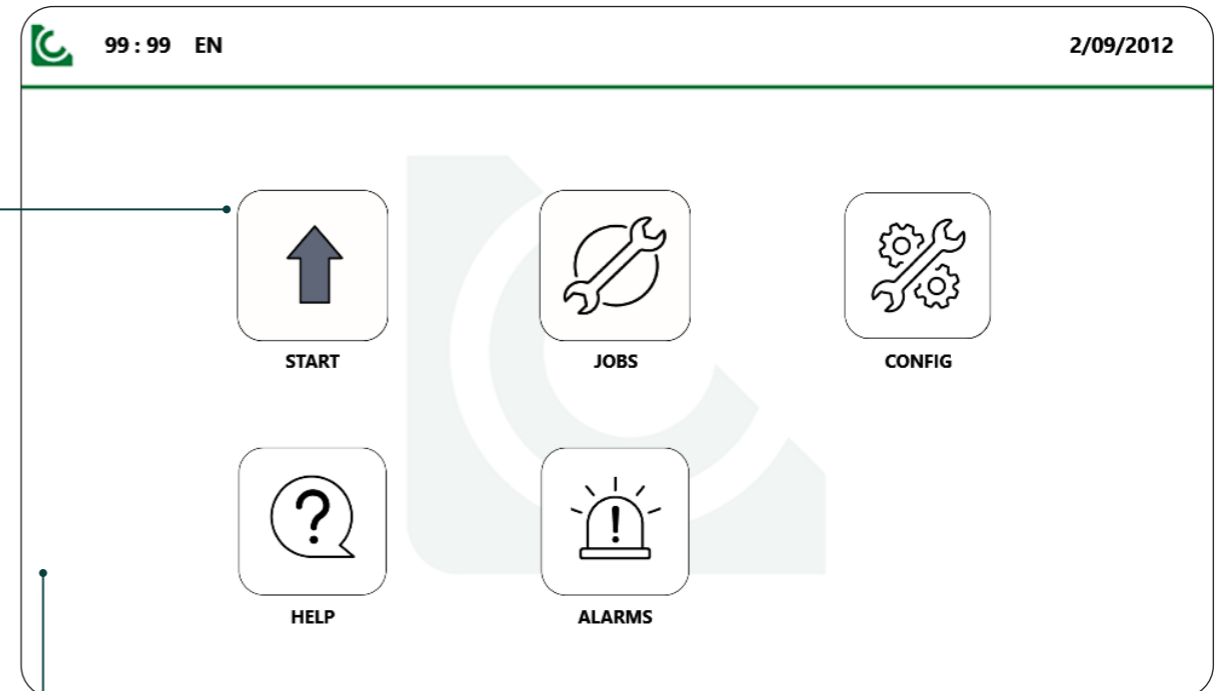


Schermo di saldatura

Promemoria DPI, indicatori di stato del laser e controllo dell'alimentatore filo.

Indicatore luminoso quando il laser è in emissione.

Curve sinergiche



Documentazione di supporto

Accesso diretto sullo stesso monitor a:
- Documentazione (manuale, CE, garanzia)



Traino

Alimentatore progettato per lavorare a bassa velocità e migliorare le prestazioni della saldatura laser.

Alimentatore di filo portatile senza necessità di un sistema esterno

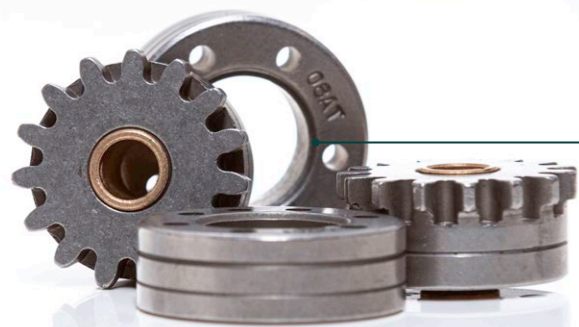
Migliorata la qualità del trascinamento



Motore encoder prodotto in Italia



Rulli speciali per alluminio



Pistola - LC-WELD GUN SM V 4.4

LC-WELD SMART presenta una nuova pistola dal design rinnovato e originale.

Nuova tecnologia S.M

Innovativo sistema con uno specchio che si muove attraverso magneti comandati dal driver, sostituisce le soluzioni precedenti con 2 specchi.

Migliora il fattore di trasmissione nell'alluminio (Tra 2 e 3 volte superiore)

Permette anche la pulizia laser del giunto

**Ergonomica
Peso inferiore e sistema più maneggevole**

Driver incluso nella pistola
Elimina i problemi di interferenza.

Strumento per il cambio delle lenti integrato nell'impugnatura

Tubo ottimizzato

Semplice posizionamento e fissaggio attraverso una ghiera di bloccaggio. Tubo con inciso una scala millimetrata che facilita la rilevazione della lunghezza focale guidati da una sequenza attivabile sullo schermo frontale che permette a tutti di rilevare agevolmente la lunghezza focale corretta.

Miglioramento della lunghezza focale costante
Lunghezza focale costante.

Coperchio di protezione del circuito ottico e porta lenti fissati con delle viti

Maggiore protezione del circuito ottico.



Materiali e applicazioni

Tabella dei materiali

	SALDATURA
Acciaio inox	✓
Acciaio zincato	✓
Alluminio	✓
Titanio	✓
Acciaio al carbonio	✓
Leghe speciali	✓

- 1 Deformazione minima
- 2 Ridotte al minimo le rilavorazioni
- 3 Maggiore penetrazione

LC dispone dei DPI necessari per lavorare con l'apparecchiatura LC-WELD SMART.

Occhiali di protezione

Obbligatorio per lavorare con i laser, protezione DLB 6.

Nota: assicurarsi che gli occhiali proteggano dal raggio laser alla lunghezza d'onda dichiarata sul laser. Consultare un esperto.



Maschera per saldatura

Protezione dai raggi Laser e dai raggi UV generati durante il processo di saldatura, il filtro elettronico si oscura con l'arco acceso per garantire una perfetta protezione dell'occhio anche per la luce bianca plasma generata durante la fusione del metallo.



Cabina di saldatura

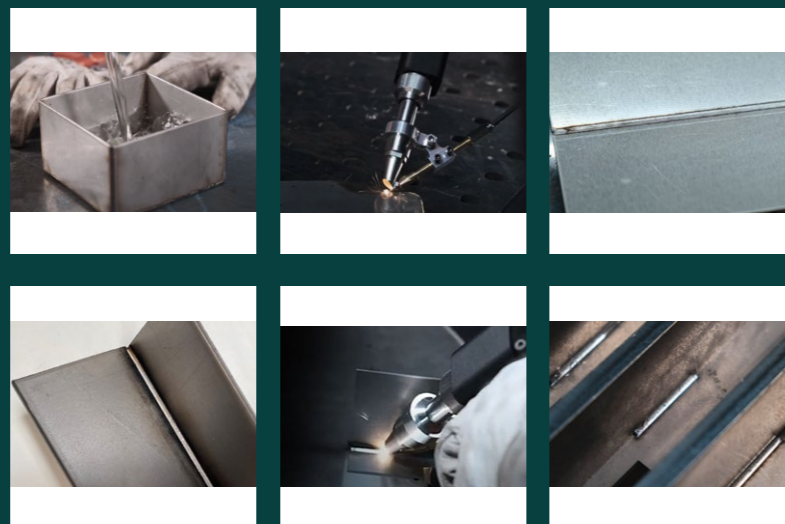
Adattabile alle esigenze del cliente. LC-CABIN è una cabina modulare per creare un'area di lavoro laser controllata, nel caso in cui il cliente non ne disponga di una propria.



Applicazioni e settori industriali

La saldatura laser consente di ridurre la zona termicamente alterata, permettendo di raggiungere dei livelli qualitativi inarrivabili con altri sistemi di saldatura.

Le macchine per la saldatura laser sono molto versatili, soprattutto grazie alla profonda penetrazione del raggio e alla potenza del laser. Si può applicare in diversi settori quali: elettronica, componenti automobilistici, mobili in metallo, alcune parti di elettrodomestici, tubi e condotte, utensili metallici, contenitori per diversi settori industriali, industria alimentare e chimica (macchinari, imballaggi o lame da taglio), industria farmaceutica, parti in titanio e alluminio...

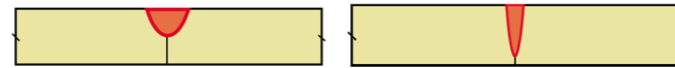


WE CARE ABOUT YOU.

Confronto tra i processi

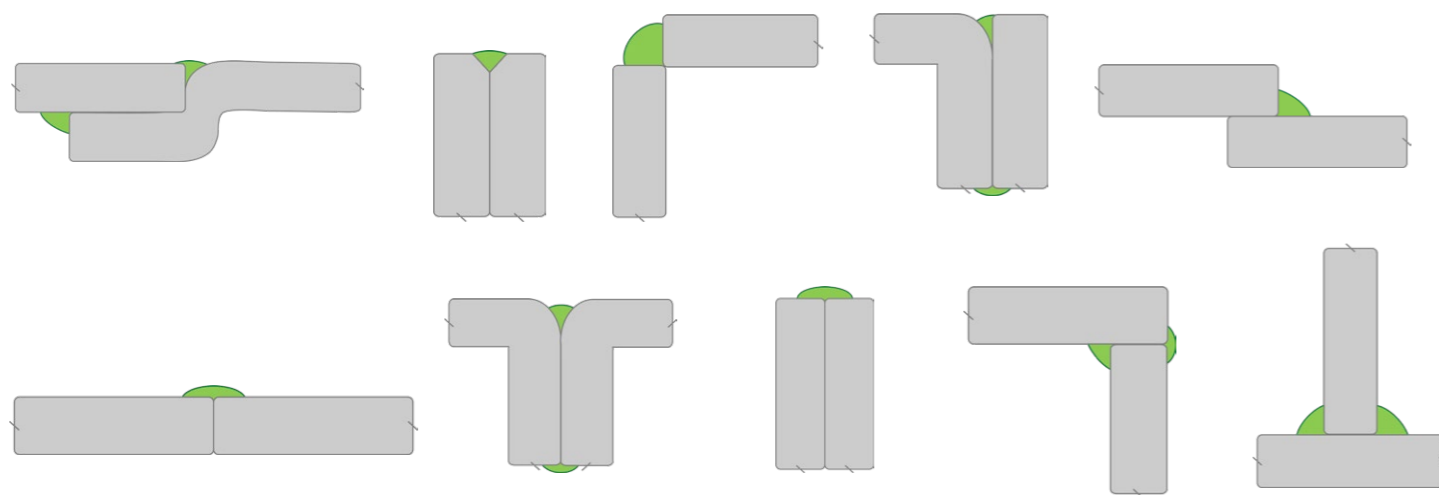
TIG

LASER



PENETRAZIONE	1.0-1.5mm	fino a 5mm
VELOCITÀ	bassa	molto veloce
DISTORSIONE	grande deformazione	minima deformazione
ESPERIENZA SALDATORE	grande esperienza	minima esperienza

Tipo di giunto



Informazioni tecniche

Modello	LC-WELD SMART
Potenza laser	1500w
Consumo di energia	<4200W
Tensione alimentazione	220-240VAC
Lunghezza d'onda	1070nm ±10
Gamma di frequenza	<50 kHz
Stabilità di potenza (2 ore)	<2%
Stabilità di potenza (24 ore)	<3,5%
Efficienza laser	42%
Classe laser	4 (IEC 60825-1)
Peso	< 80 kg
Lunghezza del fascio cavi circa	8m
Dimensioni circa	875x447x865 mm

Dati laser

Modello	LG1500W-V3.17
Riferimento del prodotto	LG1500W-V3.17-25µm
Potenza del laser	≤1500W
Tipo laser	CW
Consumo	<3800W
Tensione di alimentazione	220-240VAC 50 Hz
Consumo energetico massimo	20 A
Lunghezza d'onda	1070nm ±10
Stabilità della potenza	<3,5%
Scala di potenza	1-100%
Intervallo di frequenze	<20 kHz
Efficienza laser	36%
Periodo di avvio	10 µs
Tipo di connessione	QBH
Lunghezza della fibra	10m
Diametro della fibra in uscita	25 µm
Peso	40kg
Dimensioni	560x339x423mm
Temperatura ambiente	5~40
Umidità ambientale	10-90%
Necessità di raffreddamento	No
Metodo di raffreddamento	raffreddamento a gas
Temperatura di stoccaggio	-10-50
Classe Laser	4 (IEC 60825-1)
Potenza del puntatore	1mW
Classe puntatore	2M (IEC 60825-1)



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

02.11.01_IT_003