

VILLA

LINEA LASER PROFESSIONALI  
MARCATURA - INCISIONE - TAGLIO

PRIMO

[www.villamark.it](http://www.villamark.it)

# Laser Fibra

## Marcatrici Laser Professionali

I sistemi che utilizzano tecnologia in fibra ottica forniscono nuove soluzioni che esaltano la compattezza, la versatilità e la qualità della marcatura, ottenuta con tratto molto sottile e preciso. Il pompaggio avviene tramite diodi laser ed il raffreddamento è ad aria.

Questi laser hanno la massima affidabilità, con un valore mtbf che supera le 50.000 ore.



I laser fibra sono realizzati anche nelle tipologie verde @532nm (4 e 10W), utili per marcare plastiche, vetri e particolari componenti, e UV @355nm (3W).

Il software di controllo e marcatura PRIMO offre tutte le soluzioni chiave di un pacchetto standard di alta qualità e l'intuitiva interfaccia Windows assicura all'operatore un veloce apprendimento ed un facile utilizzo.

## Caratteristiche

### Software

- Stili di carattere Windows
- Marcatura codici a barre e Datamatrix
- Importazione files vettoriali formato .plt e .dxf
- Importazione files bitmap formato .bmp, .jpg e .gif
- Libreria marcature materiali
- Numerazione seriale, data e ora
- Marcatura ad arco ed angolare
- Software per tracciabilità del pezzo (opzionale)

### Hardware

- Stazione di lavoro chiusa di Classe 1 o Classe 4 per integratori
- Raggio pilota per posizione di marcatura
- Interfacce seriali / digitali
- Asse Z automatico e tavola rotante opzionali
- Varie opzioni a seconda delle applicazioni specifiche (attrezzo circonferenziale, aspiratore fumi, ecc)

## Applicazioni

### Settore metalli e leghe

Con i sistemi laser con tecnologia in fibra possono essere marcati: ghisa, acciaio, alluminio, titanio, ottone, bronzo, rame, argento, oro e superfici verniciate, temperate, cromate o anodizzate. Vedi schema delle tipologie dei materiali e delle sorgenti laser sulla penultima pagina.

## Assistenza

Le nostre macchine ed i sistemi laser vengono assistiti in tutta Italia da tecnici specializzati della Società Assistenza Villa Srl nata appositamente per garantire al cliente un supporto completo sia in fase di consulenza che nel servizio post vendita.

## Specifiche tecniche \*

### Sorgente Laser

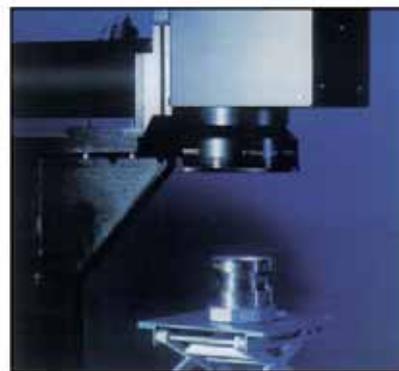
- |                     |                      |             |
|---------------------|----------------------|-------------|
| - Potenza:          | PRIMO 10:            | potenza 10W |
|                     | PRIMO 20:            | potenza 20W |
| - Raffreddamento:   | ad aria              |             |
| - Lunghezza d'onda: | 1064 nm              |             |
| - Frequenza:        | fino a 200 KHz       |             |
| - Raggio pilota:    | 635 nm - classe IIIA |             |
| - Assorbimento:     | < 200 W - 220 V      |             |



### Testa di scansione

- Lunghezza focale: 160 mm (standard)
- Area di lavoro: 110x110 mm (60x60 mm e 180x180 mm opzionali)
- Velocità scansione: fino a 250 caratteri/secondo
- Alimentazione: 220/240V, monofase

\* Le caratteristiche finali dipenderanno dalla soluzione offerta, variabile a seconda delle esigenze del cliente.



# 6040 Flash

## Marcatrice Laser Professionale

# Laser CO<sub>2</sub>

I sistemi che utilizzano tecnologia laser CO<sub>2</sub> possono essere utilizzati per la lavorazione di materiali organici come: legno, carta, pelle, cuoio, vetro, tessuti, gomma, materiali plastici, ceramica ed in generale tutti i materiali organici.

Questa macchina monta guide lineari ad alta precisione e sistema di controllo software DSP. Questo garantisce prestazioni elevate e stabili che possono essere utili per diverse industrie che lavorano materiali non metallici.

Il software di gestione in dotazione con la macchina supporta una grande varietà di formati grafici tra i quali: BMP, PLT, DST, DXF, e AI

E' quindi possibile utilizzare un proprio programma di grafica come Photoshop, CorelDraw oppure Autocad per creare un file da utilizzare per la lavorazione laser

Il sistema di raffreddamento e protezione ad acqua garantiscono una lunga durata della sorgente laser.

Accessori:

- Cabina a carrello con aspiratore e filtro a più stadi (incluso HEPA)
- Raffreddatore acqua (chiller)

### DATI TECNICI \*

Potenza lampada:	40 W
Area di lavoro:	600 x 400 mm
Movimento Asse Z:	manuale
Dimensioni:	1200x 800 x 450 mm circa
Peso netto:	80 Kg



CE



**Laser CO<sub>2</sub>**

## **LVG 6040N**

### **Marcatrice Laser Professionale**

Il sistema utilizza tecnologia laser CO<sub>2</sub> possono essere naturalmente utilizzati per la lavorazione di materiali come:  
legno, carta, pelle, cuoio, vetro, tessuti, gomma, materiali plastici, ceramica ed in generale tutti i materiali organici.

Il software di gestione in dotazione con la macchina supporta una grande varietà di formati grafici tra i quali:  
BMP, PLT, DST, DXF, e AI

#### **Nuovo design e facilità di utilizzo.**

L'area di lavoro da 600x400 mm, l'asse Z motorizzato uniti alle elevate prestazioni ed al costo contenuto lo rendono ampiamente utile nelle aziende dell'artigianato, della pubblicità, della lavorazione della pelle e dei tessuti e molte altre ancora.

**ASSE Z comandato elettricamente. DISPOSITIVO AUTOFOCUS.**

Il sistema di raffreddamento e protezione ad acqua garantiscono una lunga durata della sorgente laser.

Accessori:

- Cabina a carrello con aspiratore e filtro a più stadi (incluso HEPA)
- Raffreddatore acqua (chiller)
- Mandrino rotativo per pezzi cilindrici

**CE**

#### **DATI TECNICI \***

Potenza lampada:	60 W opzionale 80W
Area di lavoro:	600 x 400 mm
Movimento Asse Z:	elettrico
Dimensioni:	1360x 850 x 950 mm circa
Peso netto:	150 Kg

# LC 1390N

## Marcatrice Laser Professionale

# Laser CO<sub>2</sub>

Il sistema utilizza tecnologia laser CO<sub>2</sub> possono essere naturalmente utilizzati per la lavorazione di materiali come:  
legno, carta, pelle, cuoio, vetro, tessuti, gomma, materiali plastici, ceramica ed in generale tutti i materiali organici.

Il software di gestione in dotazione con la macchina supporta una grande varietà di formati grafici tra i quali:  
BMP, PLT, DST, DXF, e AI

E' quindi possibile utilizzare un proprio programma di grafica come Photoshop, CorelDraw oppure Autocad per creare un file da utilizzare per la lavorazione laser.

La macchina è preparata con guide di estrema resistenza e precisione che permettono di abbinare solidità costruttiva ed incisioni al massimo livello. I motori trifase e l'azionamento a tre assi con cinghie in sincronismo perfetto garantiscono elevata precisione nell'incisione e velocità nel taglio.

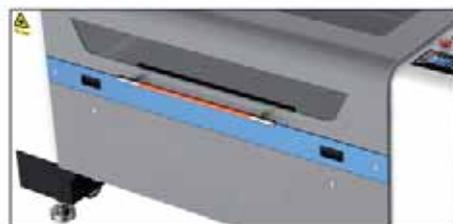
Il sistema di raffreddamento e protezione ad acqua garantiscono una lunga durata della sorgente laser.  
**ASSE Z comandato elettricamente. DISPOSITIVO AUTOFOCUS.**

Accessori:

- Cabina a carrello con aspiratore e filtro a più stadi (incluso HEPA)
- Raffreddatore acqua (chiller)
- Mandrino rotativo per pezzi cilindrici

### DATI TECNICI \*

Potenza lampada:	60 W opzionale 80W
Area di lavoro:	1300 x 900 mm
Movimento Asse Z:	elettrico
Dimensioni:	1820x 1310 x 1070 mm circa
Peso netto:	320 Kg



Sistema di alimentazione frontale

CE



# Laser CO<sub>2</sub>

## Marcatrici Laser Professionali

# ACCESSORI PRINCIPALI



Sistema di filtraggio a tre stadi: pre-filtro, filtro HEPA ed il filtro chimico per i gas.

Rimuove i fumi di lavorazione consentendo una pulizia accurata degli stessi prima della reimmissione nell'ambiente di lavoro.

I tre stadi consistono in:

- Pre-filtro: Filtro in cotone
- Secondo filtro: HEPA FILTER
- Filtro principale: Carboni Attivi. I carboni attivi assorbono i gas.



Dispositivo rotatorio a mandrino per incisione o taglio laser di oggetti cilindrici o conici.

Con questo accessorio è possibile incidere su tubi, bottiglie, bicchieri, vasi e molti altri oggetti di forma particolare.

Installabile solamente su macchine laser con asse Z motorizzato.



Refrigeratore professionale per abbattere la temperatura dell'acqua di ricircolo nel tubo laser.

Provvisto di indicatore di temperatura ed allarme in caso di mancato ricircolo d'acqua.



Testa di marcatura con autofocus e lente focale.

Le lenti di focalizzazione sono l'ultimo elemento ottico lungo il percorso del fascio laser prima del suo contatto con il pezzo da lavorare.

Lo scopo principale di queste lenti è quello di focalizzare il fascio laser in base a una lunghezza focale specifica.

Le lenti di focalizzazione vengono generalmente rivestite di materiale antiriflesso.



Specchi di riflessione per macchina laser CO<sub>2</sub>

Perfettamente piatto, diametro 25 mm, spessore 3 mm

Riflettono il 95,5 % del raggio laser in entrata in macchine laser CO<sub>2</sub>.

# Laser CO<sub>2</sub> e Fibra

Marcatrici Laser Professionali

# La TIPOLOGIA dei MATERIALI TRATTABILI

Tabella tipologia laser / marcabilità materiali

Materiali	Laser Fibra - YAG	Laser CO <sub>2</sub>
Oro	•	
Argento	•	
Acciaio inox	•	
Acciaio da costruzione	•	
Titanio	•	
Rame	•	
Ottone	•	
Alluminio anodizzato	•	•
Alluminio naturale	•	•
Platino	•	
Stoffa		•
Pelle		•
Carta		•
Marmo		•
Pietre dure		•
Pietre preziose	•	
Ceramica		•
Legno		•
Madreperla		•
Osso		•
Verniciati		•
Metacrilato		•
Ardesia		•
Plastica siliconica		•
Plastiche caricate	•	
Gomma		•



**GOMMA TIMBRI**



**PELLE / TESSUTI**



**TAGLIO LEGNO**



**PLASTICA**



**CARTA**



**ACRILICO**



**MARCATURA METALLI**



**INCISIONE LEGNO**



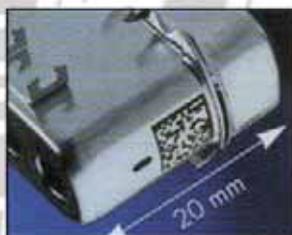
**METACRILATO**



**VETRO**



**CUOIO**



**MARCATURA COMPONENTI**

A red laser beam originates from the top left and converges to a point on the right side of the image, illuminating the text below. The text is rendered in a 3D, blocky font and appears to be on a surface that is slightly tilted.

**LASER CO<sub>2</sub>**  
**VILLAMARK**



**VILLA LUIGI & FIGLIO Srl**  
Via Piave, 27 - 20016 Pero (MI)  
Tel. 02 6599562 Fax 02 6590889  
E-mail: [info@villamark.it](mailto:info@villamark.it)  
[www.villamark.it](http://www.villamark.it)