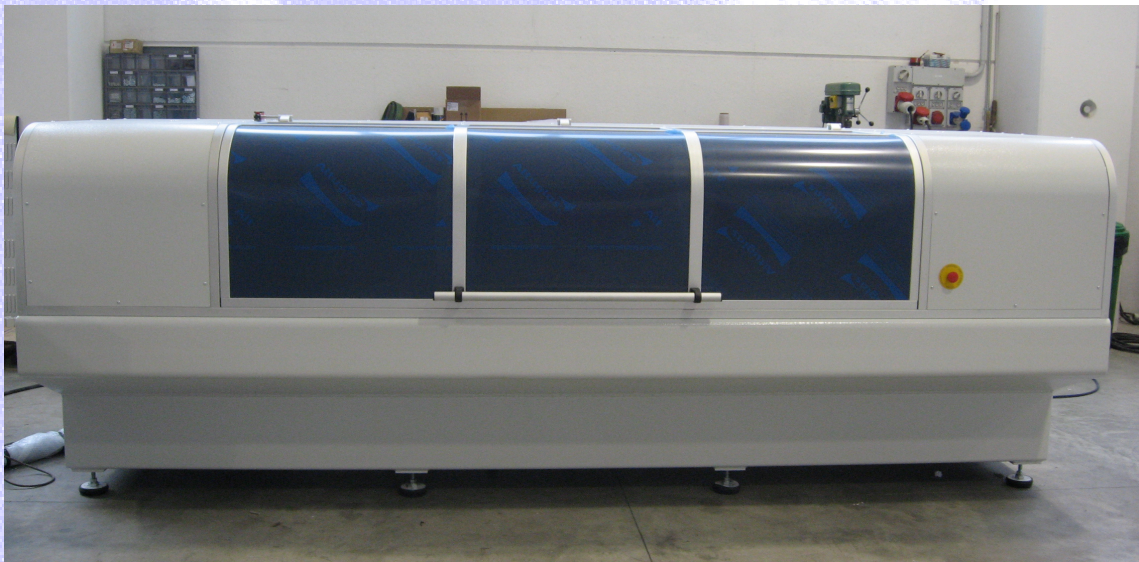


# LLE

## Laser Light Engraving

Laser Engraving System  
*Sistema di Fotoincisione Laser*



**Laser polymerization system for engraving of printing screens  
through photosensitive emulsion**  
*Sistema di incisione per cilindri in nickel a polimerizzazione laser di  
emulsione fotosensibile*

# LLE - Laser Light Engraving

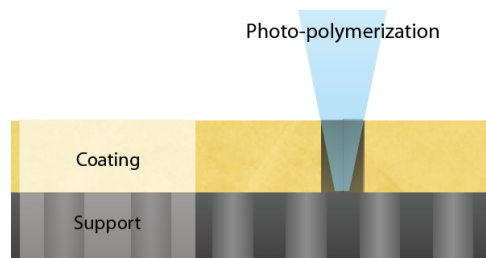
## LLE - Process Innovation/ *Innovazione di processo*

LLE engraves nickel printing screens with high quality and resolution, through direct laser exposure of a photosensitive emulsion.

*LLE consente di incidere cilindri in nickel per stampa rotativa con elevata qualità e risoluzione, attraverso esposizione diretta di emulsione fotosensibile ad un raggio laser.*

LLE uses low energy blue diode laser to expose the screens, creating the design trough an alteration of the emulsion molecular characteristics.

*LLE attraverso laser a bassa energia, espone La realizzazione del disegno avviene attraverso un cambiamento dello stato molecolare dell'emulsione, innescato dall'esposizione alla lunghezze d'onda caratteristica del laser.*



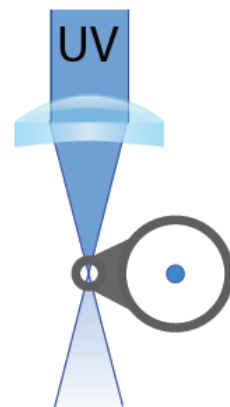
**Engraving process of a photo-sensitive emulsion**  
*Processo di polimerizzazione emulsione fotosensibile*



Trough the optical integrated sistem LLE's spot size is 7 micron. LLE is particularly fit for engraving high resolution and/or smooth and delicate halfotnes designs.

*Il sistema ottico integrato consente un diametro di spot minimo di 7 micron.*

*LLE è particolarmente adatta per incidere disegni ad elevata risoluzione e finezza e/o sfumature morbide e delicate.*



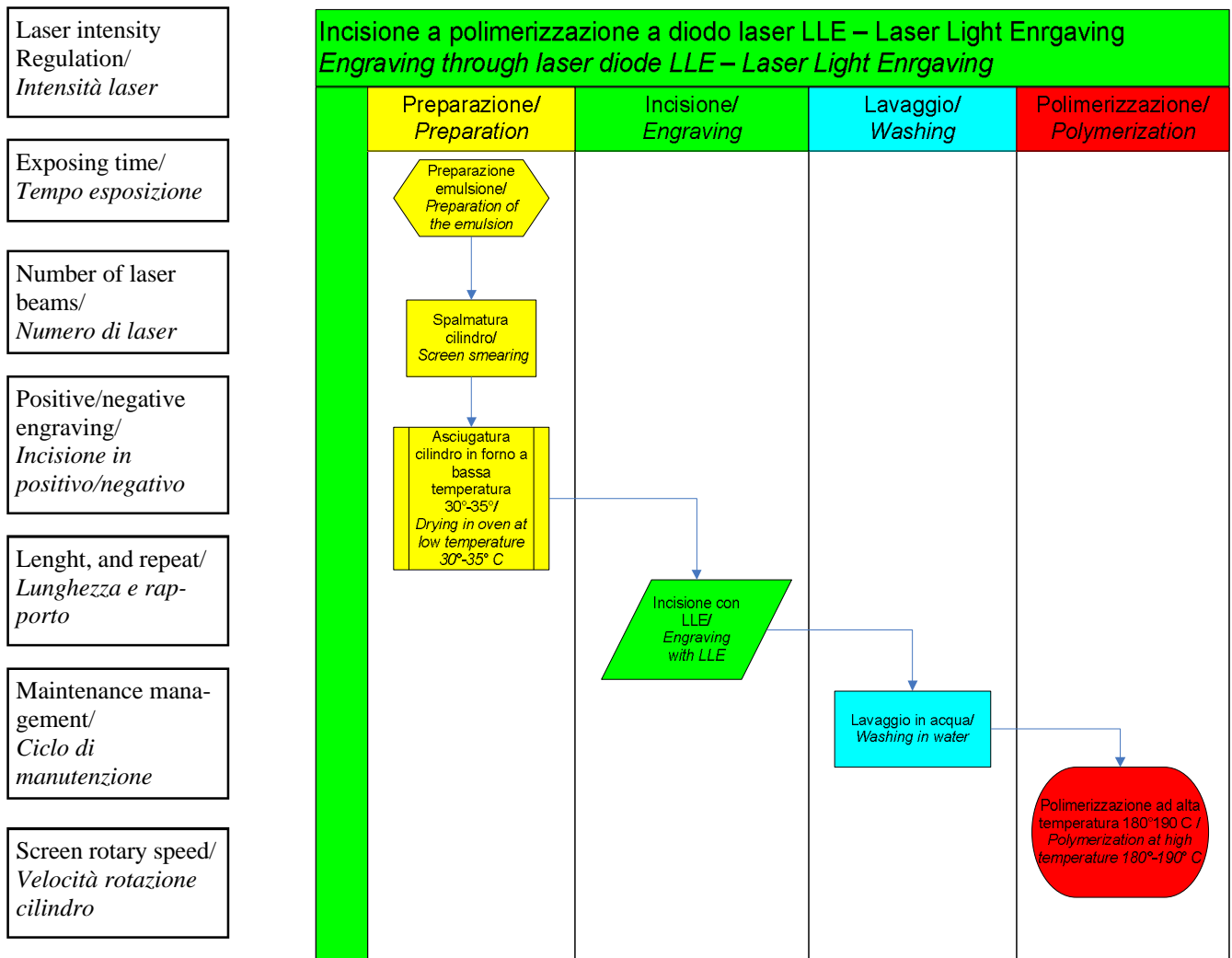
**Spot laser diameter 7 micron**  
*Diametro spot laser 7 micron/*

# LLE - Laser Light Engraving

## LLE - Vantaggi di un sistema innovativo/ All the advantages of an innovative system

- ◆ Energy saving/ *Risparmio energetico;*
- ◆ High engraving resolution/ *Elevata risoluzione di incisione;*
- ◆ Respect for the operative environment/ *Rispetto dell'ambiente operativo;*
- ◆ Screen development in simple water/ *Sviluppo del cilindro in acqua normale;*
- ◆ Reduced engraving time/ *Tempi di incisione ridotti;*
- ◆ Possibility to engrave in any widths and in any repeats/ *Possibilità di incisione in tutte le altezze e in tutti i rapporti;*
- ◆ Possibility of multi-laser beam configuration/ *Possibilità di configurazione multi-laser;*
- ◆ Highly flexibility/ *Elevata flessibilità e adattabilità;*
- ◆ Easy to use/ *Semplicità di utilizzo.*

## LLE Working parameters and operative scheme/ Parametri di impostazione



# LLE - Laser Light Engraving

## LLE - Caratteristiche tecniche/ *Technical Features*

Detail	Feature
Printing length	From 50 mm to 3500 mm
Resolution	From 508 up to 2540 dpi
File	Tif not compressed
Repeats	640, 725, 819, 914, 1.018 mm
Technology	Multi laser beam
Laser Technology	Blue diode UV laser
Control Panel	Monitor touch screen and keyboard integrated
Total Weight	2.500 Kg + 300 kg
Electrical Power	3 - 5 KW
Comunication	Trough LAN connection
Pneumatic connection	0,5 bar

Economical Advantages/ <i>Vantaggi Economici</i>	Technological Advantages/ <i>Vantaggi Tecnologici</i>
Cost of the investment/ <i>Costo iniziale investimento</i>	High resolution/ <i>Elevata risoluzione</i>
Energy saving/ <i>Risparmio energetico</i>	Short engraving time/ <i>Ridotto tempo incisione</i>
No cost for consumables/ <i>Nessun costo per consumables</i>	Direct signal exposure/ <i>Esposizione diretta al segnale</i>
High productivity/ <i>Alta produttività</i>	High flexibility/ <i>Elevata flessibilità</i>
High efficiency/ <i>Alta efficienza</i>	Environment friend/ <i>Rispetto per l'ambiente</i>
Low production cost/ <i>Basso costo produzione</i>	Zero acoustic or toxic emission/ <i>Nessuna emissione acustica o tossica</i>

## **Responsabili dello sviluppo commerciale/** **Responsible for the commercial development**

FAT S.r.l.  
Via A. De Gasperi 29/31  
24048 TREVIOLO (BG) - ITALIA  
Tel: 00 39 035 200380  
Fax: 00 39 035 200511  
Mail: [info@fat-srl.com](mailto:info@fat-srl.com)  
Web Site: [www.fat-srl.com](http://www.fat-srl.com)



**FAT S.r.l. - Il punto di riferimento per il meccanotessile**  
**/ The reference point for the textile industry**