

eS

a stroke of brilliance

Industrial Laser

eS



Seit über 25 Jahren entwickeln wir maßgeschneiderte Laseranlagen für industrielle Anwendungen in aller Welt.

Unsere Industrielaser sind einzigartig, auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten. Dabei greifen wir auf Erfahrungen von über 30 Jahren zurück.

ES LASER bietet ein vollständiges Sortiment für industrielle Anwendungen wie Feinschneiden, Metall und Kunststoffschweißen, selektives Abtragen, Dekorieren, Markieren, Codieren, Gravieren und vielfältige Mikroanwendungen.

**Ein glänzender Zug,**  
um sich von Ihren  
Konkurrenten abzuheben.

Depuis plus d'un quart de siècle, ES LASER conçoit et fabrique des machines laser personnalisées pour toutes les industries à travers le monde.

Nos lasers industriels sont uniques, ils sont conçus et fabriqués pour vous, s'appuyant sur nos 30 années de savoir-faire.

ES LASER propose une gamme complète pour des applications industrielles comme le soudage des métaux et des plastiques, la découpe fine, l'ablation sélective, la décoration, le marquage, le codage, la gravure et la plupart des micro-applications.

Pour vous démarquer de vos concurrents, vos machines laser sont fabriquées avec un trait d'intelligence.

For more than a quarter of century, ES LASER designs and manufactures customized laser machines for all industries around the world.

Every industrial laser is unique, designed and manufactured for you, thanks to our 30 years of know-how.

ES LASER proposes a comprehensive range for industrial applications such as metal or plastic welding, fine cutting, decorating, selective ablation, marking, coding, engraving and most micromachining applications.

To stand out from your competitors, your laser machines are designed with **a stroke of brilliance**.



„Ich bin sehr stolz auf das Know-how und den Einsatz unserer Mitarbeiter, sowie auch auf ihre Kreativität.

Ich bin beeindruckt von dem Weg, den wir gemeinsam zurückgelegt haben.

Um unsere Leistung und unser Streben nach Höchstleistungen zu fördern, schaffen wir angenehme Arbeitsbedingungen, geben uns viel Mühe bei der Ausbildung unserer Teams und investieren in unsere Arbeitsmittel.

ES LASER wird kontinuierlich weiterentwickelt, um mit unserer immer schnelleren technologischen Umgebung Schritt zu halten.

Unsere Kunden wollen ihre Wettbewerbsfähigkeit stärken und sich von ihren Mitbewerbern abheben. Unser Familienunternehmen ist ein verlässlicher und nachhaltiger Partner. Darauf bauen wir auf, um unser Geschäft nachhaltig zu entwickeln.

Unser Unternehmen ES LASER hat dank unserer Kunden und ihres Vertrauens die von uns allen angestrebte Effizienz erreicht.“

Alain RENAUD  
Geschäftsführer

« Je suis très fier du savoir-faire et de l'engagement de nos Collaborateurs mais aussi de leur créativité.

Je suis impressionné par le chemin que nous avons parcouru ensemble. Pour favoriser notre performance et tendre vers l'excellence, nous mettons en place des conditions de travail agréables, nous consacrons beaucoup d'effort à la formation de nos Equipes et nous investissons dans nos outils de travail.

ES LASER évolue et se développe en permanence pour suivre notre environnement technologique qui progresse toujours plus rapidement.

Nos Clients souhaitent renforcer leur compétitivité et se démarquer de leurs concurrents. Notre entreprise familiale est un partenaire fiable et pérenne sur laquelle ils s'appuient pour développer durablement leur activité.

Avec l'aide de nos Clients et de leur confiance, notre société, ES LASER, a atteint l'efficience que nous cherchons tous. »

Alain RENAUD  
Président Directeur Général

“I am very proud of the know-how and the commitment of our Colleagues, as well as their creativity.

I am impressed by the path we have taken together.

To promote our performance and to attain excellence, we ensure pleasant working conditions, focus on training our Teams and invest in our tools and equipment.

ES LASER is constantly evolving and developing in order to keep up with our ever-changing technological environment.

Our Customers want to strengthen their competitiveness and stand out from their competitors. Our family-run company is a reliable and long-standing partner on which they rely to develop their business sustainably.

With the help and the trust of our Customers, our company, ES LASER, has achieved the efficiency we were all looking for.”

Alain RENAUD  
Managing Director / CEO



Die Entwicklung von Lasern und Lasermaschinen ist kein Selbstläufer, sondern das Ergebnis jahrelanger Erfahrungen.

Das Know-how der Ingenieure und Spezialisten von ES LASER ist die Konstruktion und Integration in Produktionslinien.

Unsere Büros für Elektrotechnik, Maschinenbau und Computer-technik konstruieren jedes Jahr zahlreiche Lasermaschinen.

Die Erfahrung unserer Ingenieure ermöglicht es uns, innovative und zuverlässige technische Lösungen anzubieten, die eine hohe Leistung gewährleisten und Ihnen Benutzerfreundlichkeit und Flexibilität bieten.

Um Ihnen eine hohe Qualität zu gewährleisten, fertigt ES LASER einige Komponenten und einige Laserquellen selbst intern.

Wir verfügen über alle Fähigkeiten in unserem Unternehmen, um Ihre zukünftige Lasermaschine nach Maß zu fertigen.

Le développement de lasers et de machines lasers ne s'improvise pas, il s'apprend au fil du temps, par expérience. Leur conception et leur intégration sur lignes de production est le savoir-faire des Equipes d'Ingénieurs et de Techniciens spécialisés de ES LASER.

Nos Bureaux d'Etudes Electriques, Mécaniques et Informatiques conçoivent chaque année de nombreuses machines lasers. L'expérience de nos ingénieurs permet de vous proposer des solutions techniques innovantes et fiables, vous assurant des performances élevées et vous procurant une grande facilité d'utilisation et de flexibilité.

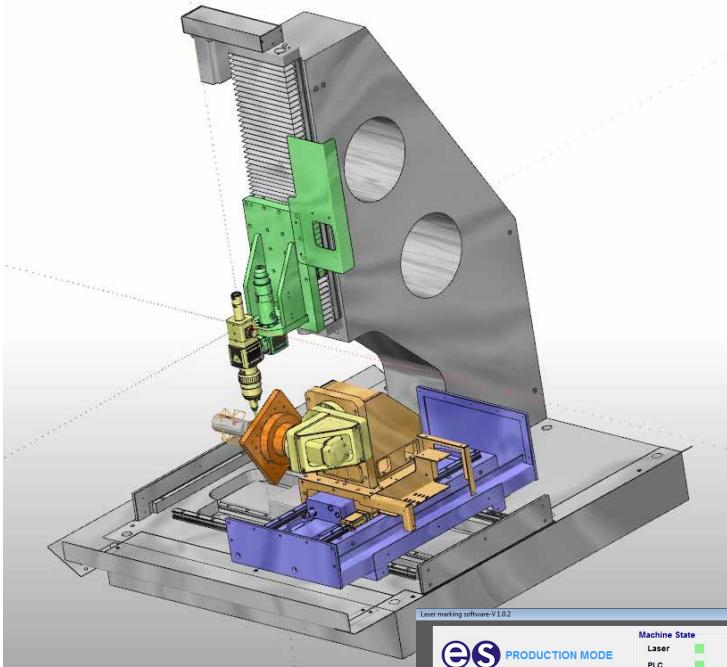
Afin de vous garantir la meilleure qualité, ES LASER fabrique en interne ses propres composants et certaines sources lasers. Nous avons intégré dans notre société tous les métiers permettant de fabriquer sur-mesure votre future machine laser.

The design and development of Lasers and Laser machine is not something that happens overnight. It takes time and experience. Their design and integration on manufacturing lines is part of the know-how of ES LASER's expert Engineering and Technicians Teams.

Our Mechanical, Electrical and IT Design Offices develop numerous customized laser machines every year. The experience of our specialized engineers enables us to offer innovative, reliable technical solutions, guaranteeing you high-performance equipment which is extremely versatile and easy to use.

In order to guarantee you best quality, ES LASER manufactures its own components and even some laser sources. In our company, we have integrated all trades and specialisms for the to-measure manufacture of your future laser machine.

# DESIGN COMPETENCIES



**Laser marking software V1.0.2**

**es PRODUCTION MODE**

**Machine State**

- Laser: Loading
- PLC: Unloading
- VISION: Picking
- Out of Area
- Laser Area
- Motor
- Conveyor
- Laser Prog: 5

**Choice of language**

- User: es
- Profil: Administrator
- Logout

**Reference**

Batch Number:	SETTING01945712	Item Number:	611986
Tray type:	JEDEC	Item Name:	MIDO
Calibre:	C07611	Art.Nr.plate:	540975
Coating:	Ni	Drawing design:	Z0883380

**Synoptic**

**CAM3**  
Product n°: Coord file:-->

**CAM2**  
Product n°: Coord before Laser: 0,0  
Coord after Laser: 0,0

**CAM1**  
Product n°: Coord Get Stack: 0,0  
Coord Put Stack: 0,0  
Angle Delta: -

**Tray**

**Production historic**

**Production**

**REFERENCE**

**SETTING**

**MAINTENANCE**

**IO PLC**

**Reset PLC**

**Action**

**Fault**

**Remove error PC**

**Cycle**

Production in progress

Grafcat : Laser Marking

**Start cycle** **Stop Prod**

**Step by Step Mode**

**Diagnostic**

**Galva motors test**

- X axle ready: ●
- X axle temperature OK: ●
- Y axle temperature OK: ●
- Y axle ready: ●
- Galva head supply OK: ●
- System supply OK: ●

**Ext. temperature:** 00 °C **max:** 27 °C ●

**Laser source temperature:** 22 °C **max:** 23 °C ●

**PC temperature:** 24 °C **max:** 24 °C ●

**Intern temperature:** 25 °C **max:** 25 °C ●

**Air flow temperature:** 23 °C **max:** 23 °C ●

**Laser supply temperature:** 23 °C **max:** 23 °C ●

**Card temperature:** 25 °C **max:** 25 °C ●

**Intervention needed** ● **OK** ● **Attention** ● **NC**

**Tension 230V:** ~ 239 V ●

**Tension 24 V Laser:** 24,0 V **max / min:** 24,0 / 00,0 V ●

**Tension 24 V:** 24,0 V **max / min:** 24,0 / 00,0 V ●

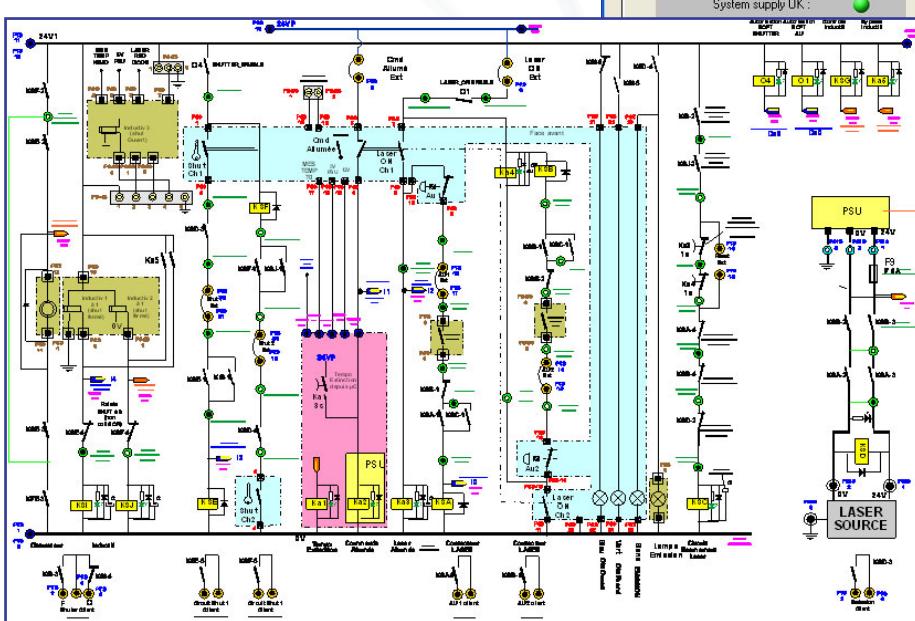
**Tension +16,5 V:** 16,6 V **max / min:** 16,6 / 00,0 V ●

**Tension -16,5 V:** -16,6 V **max / min:** 00,0 / -16,6 V ●

**Tension 5 V:** 5,0 V **max / min:** 5,0 / 0,0 V ●

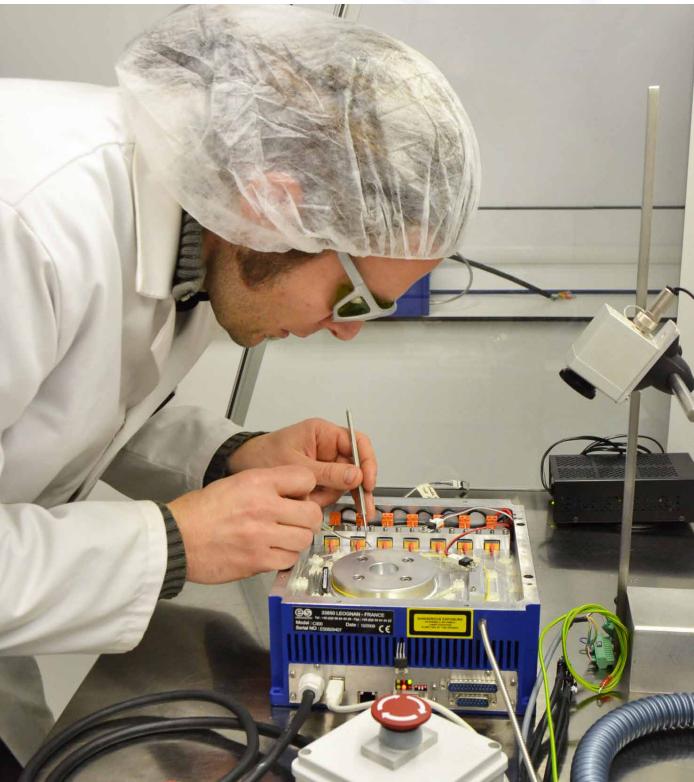
**Tension 12 V:** 12,1 V **max / min:** 12,2 / 00,0 V ●

**Intervention needed** ● **OK** ● **Attention** ● **NC**





# MANUFACTURING WORKSHOP



# ASSEMBLY WORKSHOP

Als Reaktion auf die Bedürfnisse und Produktivitätsanforderungen unserer Kunden entwickeln unsere Teams von ES LASER innovative Lösungen und spezielle Systeme, welche die leistungsstärksten Industrietechnologien integrieren: UV-Laser, IR-Laser, grüne Laser, Pico- oder Femtosekundenlaser, Diodenlaser, Robotersysteme, intelligente Bildverarbeitungsgeräte, numerisch gesteuerte Schnittstellen, hochpräzise Achs- und Tischsysteme, 3D-Lasersoftware, ...

Die Qualität unserer Konstruktionen und Hersteller entspricht den Normen und Richtlinien für Lasersicherheit und Gesundheitsschutz.

## Quality Assurance

CE certified machine

EN ISO 9001:2015

Répondant aux exigences et aux besoins de productivité de ses Clients, les Equipes de ES LASER conçoivent des solutions innovantes, en développant des systèmes spécifiques intégrant les technologies industrielles les plus performantes : lasers UV, lasers IR, lasers verts, Lasers pico ou femtoseconde, diodes laser, systèmes robotisés, dispositifs de vision intelligents, interface à commande numérique, tables de déplacement haute précision, informatique d'application laser 3D, ...

La qualité de nos conceptions et de nos fabrications est conforme aux directives CE en matière de sécurité et de santé.

To meet the requirements and the productivity needs of its Customers on innovative and complex projects, the Technical Teams of ES LASER design innovative customized solutions by developing specific systems using top industrial technologies: UV lasers, IR lasers, green lasers, pico or femtosecond lasers, diodes laser, robotized systems, smart vision devices, NC interface, high precision movement axis, software for 3D laser application, and much more.

The quality of our designs and manufactures conforms to EC standards on health and safety.



*a stroke of brilliance*



# LASER APPLICATIONS

## Plastic Welding



## 3D Plastic Ablation



## LASER SPECIFICATIONS

Thulium fiber laser

Ytterbium fiber laser

Diode laser

Wavelength:

1 940, 1 060 and 980 nanometers

Continous Wave mode

Laser power:  
30 Watts to 150 Watts

Thermal effect

Ytterbium fiber laser

DPSS laser

Wavelength:

1 060 nanometers

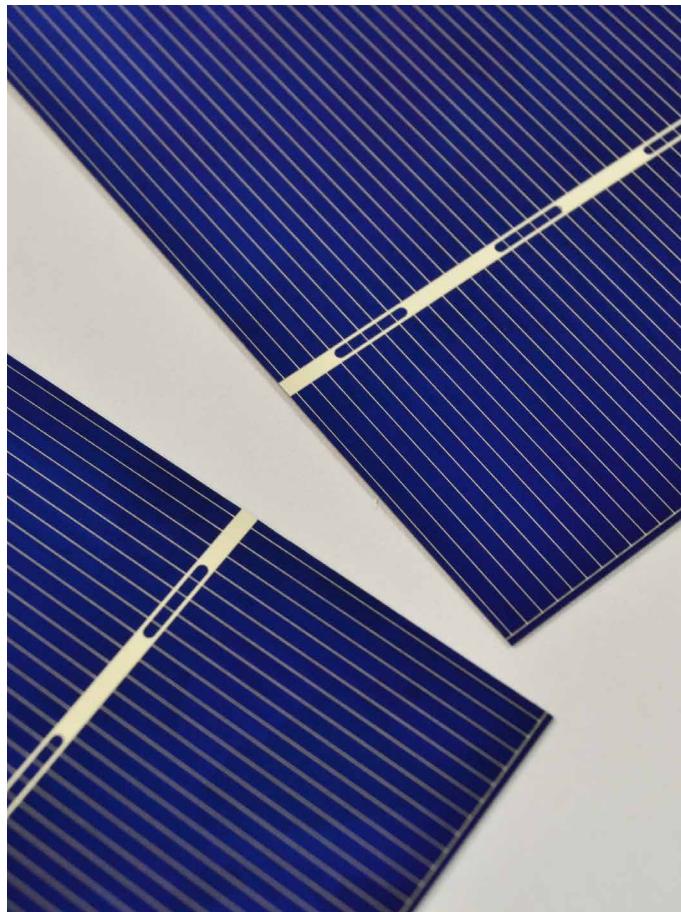
Pulse repetition rate: 2 to 200 kHz

Laser power:  
10 Watts to 100 Watts

Mechanical effect

# LASER APPLICATIONS

## Micromachining



## Color Texturing



## LASER SPECIFICATIONS

Ultrafast laser

YAG laser

Ytterbium fiber laser

Wavelength:

1 060, 532 and 355 nanometers

Pulse repetition rate: 2 to 8 MHz  
Pulse duration: 400 fs to 100 ms

Laser power:  
10 Watts to 450 Watts

Mechanical or Photochemical effect

Ytterbium fiber laser

DPSS laser

Wavelength:

1 060, 532 and 355 nanometers

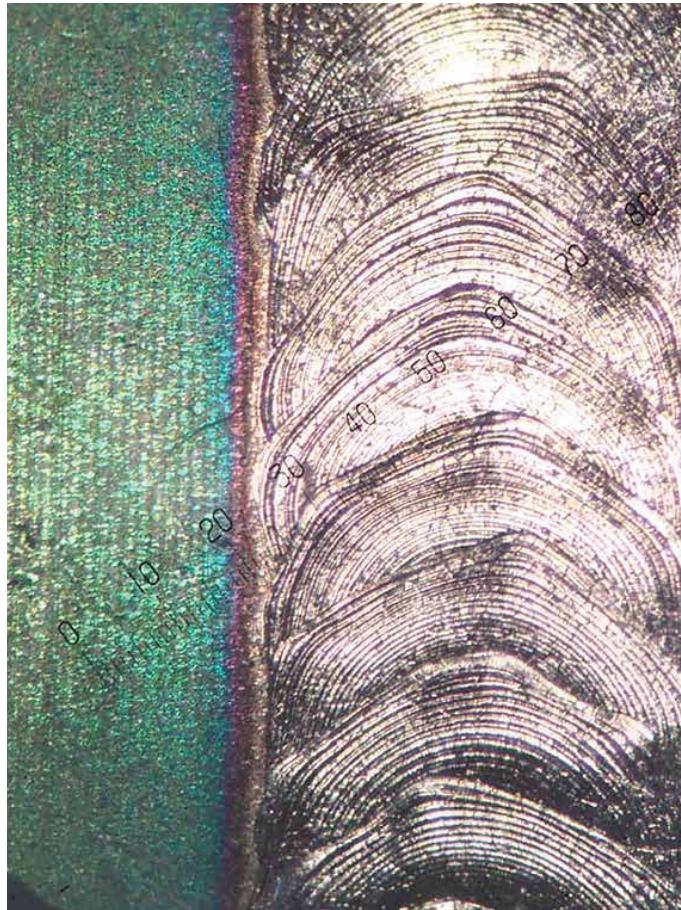
Pulse repetition rate: 2 to 200 kHz

Laser power:  
5 Watts to 30 Watts

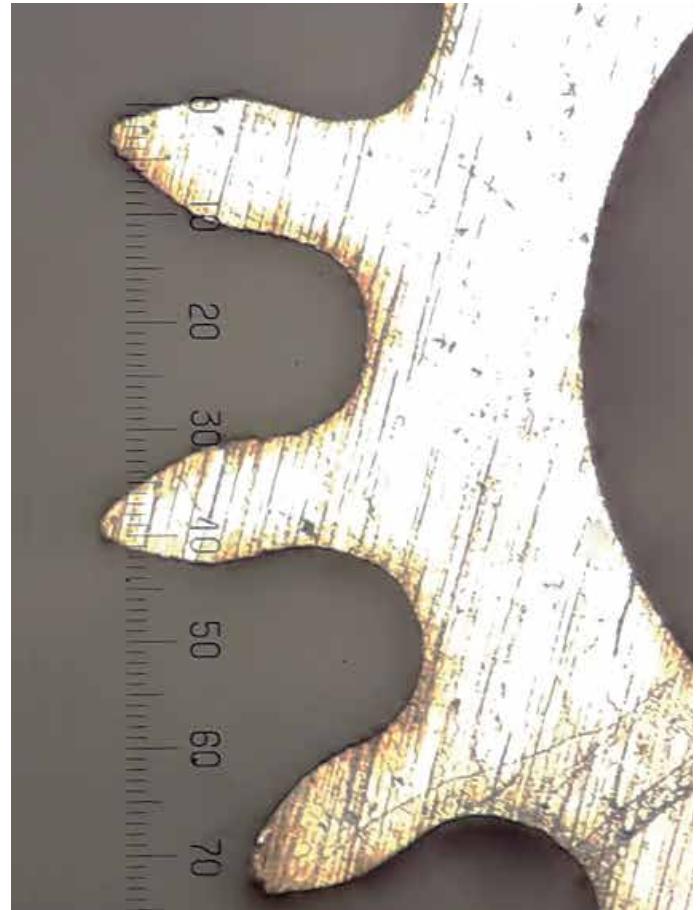
Thermal or Photochemical effect

# LASER APPLICATIONS

## Metal Welding



## Fine Cutting



## LASER SPECIFICATIONS

YAG laser

Ytterbium fiber laser

λ Wavelength:

1 060, 532, 450 nanometers

ℳ Pulse repetition rate: 0 to 4 kHz  
Pulse duration: 0,3 to 50 ms

ℳ Laser power:  
70 Watts to 4 000 Watts

Waveform icon | Thermal effect

Ultrafast laser

YAG laser

Ytterbium fiber laser

λ Wavelength:

1 060, 532 nanometers

ℳ Pulse repetition rate: 2 to 8 MHz  
Pulse duration: 400 fs to 100 ns

ℳ Laser power:  
10 Watts to 300 Watts

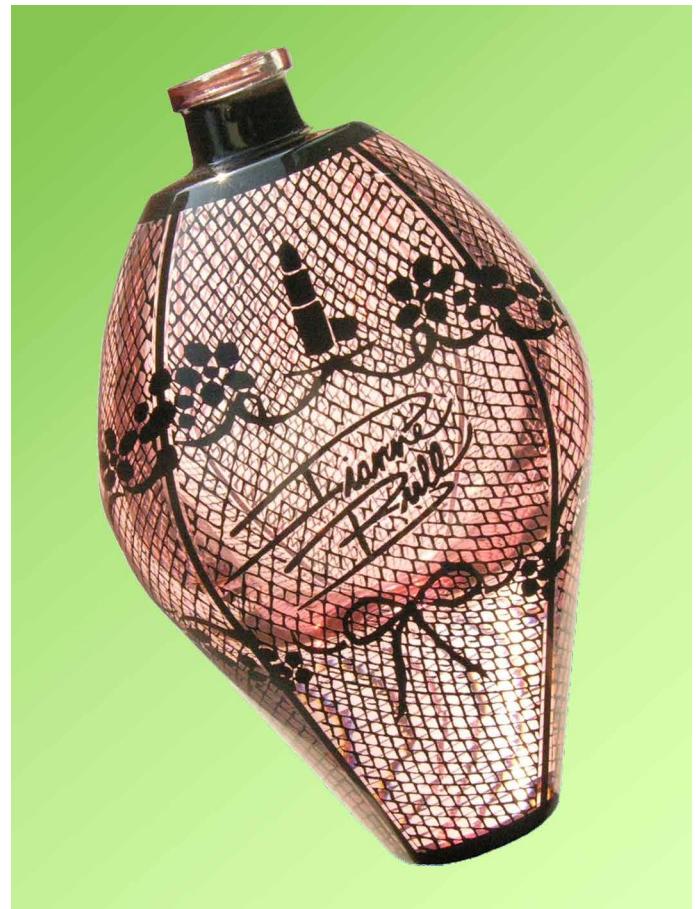
Waveform icon | Mechanical effect

# LASER APPLICATIONS

## 3D Engraving



## Decoration



## LASER SPECIFICATIONS

 Ultrafast laser

 YAG laser

 Ytterbium fiber laser

 Wavelength:

1 060, 532 nanometers

 Pulse repetition rate: 2 to 8 MHz

 Laser power:  
20 Watts to 100 Watts

 Mechanical effect

 DPSS laser

 CO2 laser

 Ytterbium fiber laser

 Wavelength:

10 640, 1 060, 532 and 355 nanometers

 Pulse repetition rate: 0 to 200 kHz

 Laser power:  
5 Watts to 80 Watts

 Thermal, Mechanical or Photochemical effect

# LASER APPLICATIONS

## Marking



## Coding



## LASER SPECIFICATIONS

DPSS laser

CO2 laser

Ytterbium fiber laser

Wavelength:

10 640, 1 060, 532 and 355 nanometers

Pulse repetition rate: 0 to 200 kHz

Laser power:  
5 Watts to 80 Watts

Thermal, Mechanical or Photochemical effect

DPSS laser

CO2 laser

Ytterbium fiber laser

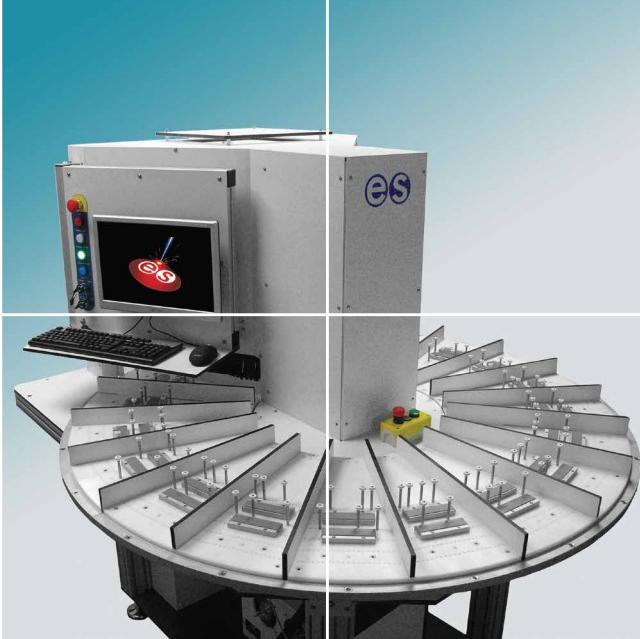
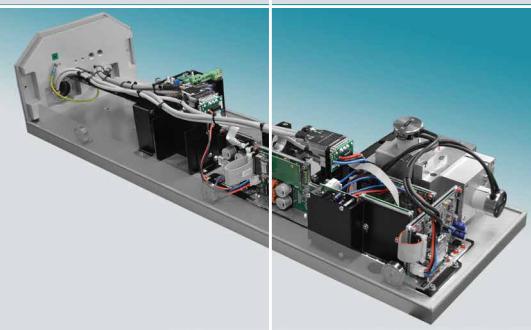
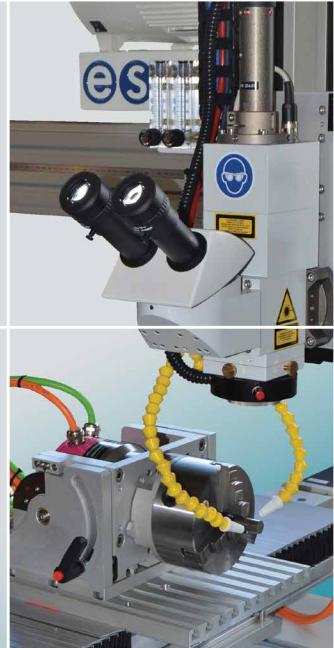
Wavelength:

10 640, 1 060, 532 and 355 nanometers

Pulse repetition rate: 0 to 200 kHz

Laser power:  
5 Watts to 80 Watts

Thermal, Mechanical or Photochemical effect



# SERVICES



Die Teams von LASER ES haben bereits mehr als 2.500 Lasermaschinen in Produktionsstandorten installiert. Was man sich Wissen und Know-how aneignet, das seinesgleichen sucht. Unsere Ingenieure begleiten Sie von Anfang Ihres Projektes bis zur Realisierung. Sie unterstützen Sie während der gesamten Lebensdauer Ihrer Lasermaschine.

- Applikationslabor
- Industrielle Lohnfertigung
- Sicherheitstraining, Technisches Training
- Technischer Support
- Programm zur vorbeugenden Wartung
- Telefonischer Support
- Diagnose und Fernwartung Ihrer Maschine über das Internet

Les Equipes de ES LASER ont installé plus de 2 500 machines laser sur sites industriels. De quoi acquérir un savoir et un savoir-faire hors pair. Nos Ingénieurs sont présents à vos côtés, de la naissance de votre projet jusqu'à sa concrétisation. Elles s'engagent à vous soutenir tout au long de la durée de vie de votre machine laser.

- Laboratoire d'applications
- Sous-traitance industrielle
- Formation sécurité, Formations techniques
- Support technique
- Programme de maintenance préventive
- Contrat d'assistance téléphonique
- Diagnostic et prise en main de votre machine à distance par Internet

The Teams of ES LASER have installed more than 2,500 laser machines on industrial sites. The best way to acquire excellent knowledge and expertise. Our Engineers are present by your side, from the birth of your project to its completion. Then, they will support you throughout the lifespan of your laser machine.

- Applications Laboratory
- Industrial Job Shop
- Safety Training, Technical Training
- Technical support
- Preventive maintenance program
- Phone support contract
- Remote control and maintenance via Internet



un trait d'intelligence



**ES LASER**  
101 Chemin de Bel air - Z.I. La Rivière  
33850 Léognan - FRANCE  
+33 (0)5 56 64 40 29  
contact@eslaser.com  
[www.eslaser.com](http://www.eslaser.com)

**ES LASER GmbH**  
Stockholmer Platz 1  
70173 Stuttgart - GERMANY  
+49 (0)172 67 42 963  
contact@eslaser.com  
[www.eslaser.de](http://www.eslaser.de)

