



GRAVOTECH

Technifor 

GRAVOGRAPH 



ESTACIONES LÁSER DE MARCAJE Y GRABADO



GAMA ESTACIONES

UNA SOLUCIÓN PARA CADA APLICACIÓN

UNA GAMA COMPLETA

Las estaciones de marcaje láser marcan todo tipo de componentes, cualquiera que sea el material: plástico, metálico, orgánico o mineral. El espacio de trabajo está optimizado para identificar, en serie o por unidades, cualquier forma que tengan las piezas, sin abarrotar su entorno. Nuestras estaciones son compatibles con todas nuestras tecnologías láser.



LWI
estación manual



LW2
estación automática



LW custom
estaciones personalizadas

INCREMENTE SU PRODUCTIVIDAD

Fáciles de instalar y de manipular, estos puestos de trabajo encuentran su sitio en cualquier taller o línea de producción. Hemos hecho de la fiabilidad la palabra clave de nuestra gama. Nuestras estaciones láser le garantizan un marcaje de calidad y sin concesiones en la rapidez de ejecución.

UNA SEGURIDAD TOTAL

PARA EL OPERARIO

Certificadas como Clase 1 (puerta cerrada), nuestras estaciones de marcaje son conformes a las más estrictas exigencias de seguridad y protegen al usuario y a su entorno de cualquier emisión láser:

- Obturador de seguridad integrado
- Cristal de protección certificado
- Seguridad de cierre de la puerta (Interlock)
- Control de mando con parada de emergencia
- Puerta equipada con sensores y un sistema antipinzamiento
- Soluciones de extracción y filtración integradas para proteger al usuario del polvo y humos

PARA LA MÁQUINA

Diseñadas para mantener una productividad máxima, nuestras estaciones garantizan la rentabilidad y aseguran la sostenibilidad de la inversión:

- Mecánica y electrónica perfectamente protegidas con una cubierta sellada, impermeable y hermética al polvo y humos
- Alarmas y controles integrados
- Doble protección de la lente: un primer cristal desmontable y lavable protege de los depósitos de suciedad. El anillo de aluminio reforzado la protege de golpes accidentales
- Aspiración de humos que impide que se deposite la suciedad en las lentes



CONFIGURE SU SOLUCIÓN



1. ELIJA SU ESTACIÓN

LW1 / LW2



2. ELIJA SU LÁSER

Fibra / Híbrido / Verde / CO₂



3. PERSONALICE SU ESTACIÓN

LW Custom / Accesorios



4. ELIJA SU SOFTWARE

Lasertrace™ / Laserstyle™

UN ACOMPAÑAMIENTO A LO LARGO DE TODO EL PROYECTO

Le garantizamos un acompañamiento a lo largo de todo su proyecto, desde la definición del proceso hasta la validación del marcaje en sus muestras. Nuestro objetivo: proporcionarle un equipamiento perfectamente adaptado y evolutivo, que aumente su productividad.

1. ELIJA SU ESTACIÓN

LW1 / LW2

LW1



FÁCIL DE USAR

Entregada lista para marcar, la estación de marcado LW1 se instala con total seguridad sobre una mesa o un banco de trabajo. No necesita ninguna formación suplementaria.



EFICAZ

La ayuda para el posicionamiento mediante un puntero láser simplifica sus operaciones y manipulaciones, reduciendo al mismo tiempo el riesgo de error.



ECONÓMICO

De diseño sencillo y robusto, esta estación de marcado es la solución para identificar con rapidez sus pequeñas y medianas series de piezas.

DISPONIBLES CON TODOS LOS LÁSER DE LA GAMA TECHNIFOR: FIBRA, HÍBRIDO, VERDE, CO₂

Peso (kg)	50
Dimensiones (mm)	650 x 504 x 549
Campo de marcado (mm) *	110x110 - 175x175 - 205x205 (Otros, por encargo)
Apto para piezas (mm) *	Altura máx.: 284 - longitud máx.: 539
Seguridad	Certificado Clase 1 (puerta cerrada) Sistema de cierre "Interlock" completo
Incluye	- Soluciones de software de marcado a elegir: Lasertrace™ o Laserstyle™ - Láser de marcado a elegir - Focal - Iluminación LED de la zona de marcado - Eje Z manual
Personalización del puesto con una gama de opciones "Plug and Play"	- Diodo de enfoque - LCD contador - Marcado 3D - Extractores de humo - Sistema de rotación de piezas - Gama de lentes focales - Lectores de códigos de barras y códigos Datamatrix

* Según lente focal

DESCUBRA NUESTRO VÍDEO DE PRESENTACIÓN



LW2



CÓMODO

Un modelo superior en cuanto a equipamiento y prestaciones, el LW2 está totalmente automatizado: puerta automática, eje Z motorizado, los ajustes son rápidos.



FLEXIBLE

Marque fácilmente todas sus piezas gracias al posicionamiento automático. La gran amplitud del espacio de trabajo acepta herramientas y colocaciones de todos los tamaños.



PRODUCTIVO

Completo, este puesto se adapta a su flujo de producción: automatización del marcaje, recepción de datos de sus sistemas, las tareas del operario se simplifican al máximo. Ahorro de tiempo y marcaje sin error garantizados.

DISPONIBLES CON TODOS LOS LÁSER DE LA GAMA TECHNIFOR: FIBRA, HÍBRIDO, VERDE, CO₂

Peso (kg)	60
Dimensiones (mm)	600 x 622 x 772
Campo de marcaje (mm) *	110x110 - 175x175 - 205x205 (Otros, por encargo)
Apto para piezas (mm) *	Altura máx.: 365 - longitud máx.: 558
Seguridad	Añadido a las opciones del LW1: Puerta equipada con sensores y sistema antipinzamiento
Incluye	Añadido a las opciones del LW1: Eje Z motorizado 300 mm
Personalización del puesto con una gama de opciones "Plug and Play"	Añadido a las opciones del LW1: -Puerta motorizada -Posibilidad seguridad clase 4

* Según lente focal

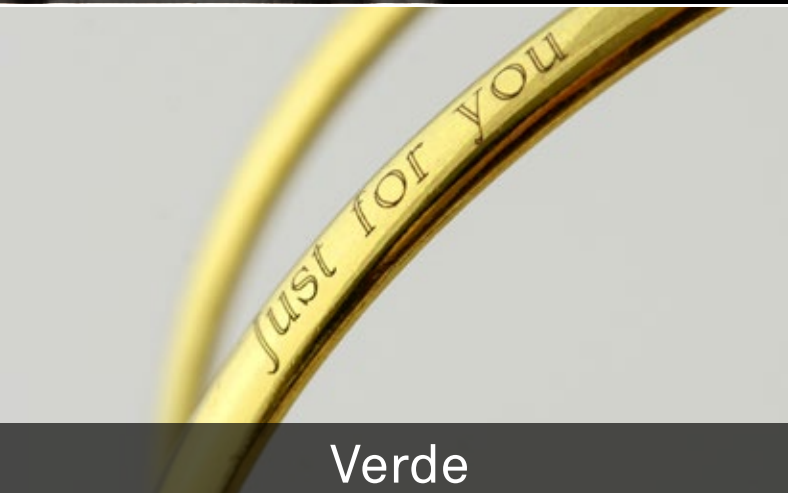
2. ELIJA SU LÁSER 4 TECNOLOGÍAS



Fibra



Híbrido



Verde



CO₂



EXPERTOS A SU SERVICIO

Experto en marcaje y grabado láser, Gravotech pone a su disposición de manera gratuita su laboratorio de aplicaciones: dotados con todas las tecnologías y configuraciones de máquinas, nuestros equipos técnicos están capacitados para efectuar ensayos en condiciones reales sobre sus piezas y para aconsejarle sobre el sistema y configuraciones que se adapten a lo que necesita.



DOMINIO DE TECNOLOGÍAS LÁSER

Los materiales reaccionan de manera distinta según la longitud de onda del haz láser que se utilice. Los factores que influyen en el resultado son numerosos y complejos: duración del impulso, potencia, frecuencia, velocidad...

Con una dedicación a la tecnología láser desde hace más de 20 años, utilizamos todas las propiedades de las tecnologías láser para ofrecerle la mejor solución para el marcaje directo de sus piezas.



OFERTA ADAPTADA A CADA PRESUPUESTO

Encontrará el equipamiento adaptado a sus necesidades en la oferta completa de estaciones y tecnologías láser. Desde el funcionamiento más sencillo y más barato con las funciones más avanzadas hasta la estación semiautomática, su puesto de marcaje responderá perfectamente a sus exigencias de producción.

MUESTRA GRATIS

¡PÍDANOSLA!



UN LÁSER PARA CADA MATERIAL

		FIBRA 20 W	HÍBRIDO 10 - 20 W	VERDE 5 W	CO2 20 - 30 W
METALES	Acero, acero inoxidable	●	●		
	Aluminio	●	●		
	Carburo, carbono	●	●	●	
	Cobre, latón	●	●		
	Titanio	●			
	Oro, plata, níquel, platino		●	●	
PLÁSTICOS	ABS	●	●	●	○
	PA	●	●	●	○
	PC		●	●	○
	PE - PET			●	○
	POM - PBT	●	●	●	○
	PP			●	○
MATERIALES ORGÁNICOS	Madera, madera barnizada				●
	Caucho				●
	Cuero				●
	Papel, cartón, corcho				●
	Piedra, mármol, granito				●
OTROS	Cerámica				●
	Cerámicas eléctricas y médicas	●	●	●	
	Silicona			●	●
	Vidrio, cristal				●

● = Marcaje con contraste ○ = Marcaje sin contraste



ENFOQUE SOBRE.. EL MARCAJE DE LOS PLÁSTICOS

Natural, de color, transparente, con o sin múltiples aditivos, el plástico reacciona de manera distinta según el láser y la configuración utilizada.

Al ofrecer un marcaje con contraste y superficial, el láser Híbrido destaca en una amplia gama de plásticos.

El láser Verde permite identificar los plásticos más técnicos y los plásticos transparentes.

Ambos dotados de duraciones de impulso muy cortas, marcan sin aportar calor sobre la pieza (ni quemaduras, ni deformación).



ENFOQUE SOBRE.. EL MARCAJE DE FOTOS

El sistema láser con cabezal galvanométrico que se utiliza en nuestras estaciones es la combinación perfecta de velocidad con alta resolución de marcaje.

La calidad del grabado que se consigue realza sus productos y su comunicación a través del objeto.

Como una impresora, el grabado ya no tiene límites: la máquina láser permite un acabado de alta precisión de todas sus fotografías, cualesquiera que sean sus soportes o materiales (hasta 1.200 Dpi).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FIBRA

HÍBRIDO



Compacto



Plug n Mark



Industrial



Polivalente



Potente



Contraste elevado

Características principales

Nombre	F20 Energy*	H10 Energy	H20 Energy
Potencia (W)	20	10	20
Longitud de onda (nm)	1 064		
Frecuencia (kHz)	30 - 60	10 - 100	
Velocidad (mm/s)	10 000		
Ø mín. del haz (µm)	40	25	
Unidad de control	Separado del cabezal de marcaje	Integrado (todo-en-uno)	
Campo de marcaje máx. (mm)	205x205		
Temperatura ambiente (°C)	0 - 40	10 - 40	

*También disponible: 30W, 50W

MÁS INFORMACIÓN
SOBRE LOS PRODUCTOS



VERDE

CO₂



Marcaje «en frío»



Micro marcaje



Interacción única



Fácil de configurar



Materiales orgánicos



Materiales transparentes

G5 Energy

C20 Energy

C30 Energy

5

20

30

532

10 600

10 - 100

N/A

10 000

15

300

Integrado (todo-en-uno)

150x150

210x210

10 - 40

ELIGIENDO EL CABEZAL LÁSER

La gama láser de Technifor cubre sobradamente todas las necesidades de marcaje de los clientes. Seleccione la tecnología que coincida perfectamente con su material, tiempo o limitaciones de producción.

3. PERSONALICE SU ESTACIÓN LW CUSTOM



Estaciones a medida



Plataformas giratorias



Estaciones semiautomáticas



Plataformas de piezas (marcaje en matriz)



A MEDIDA

Gravotech realiza un estudio personalizado de sus necesidades y le propone una solución adaptada, velando por brindarle un mantenimiento eficaz a lo largo de toda la vida.

Este servicio único está encaminado a proporcionarle una solución funcional y fiable, garantizando la ausencia de defectos y simplificando las tareas de los operarios.



DEL + SIMPLE AL + AUTOMATIZADO

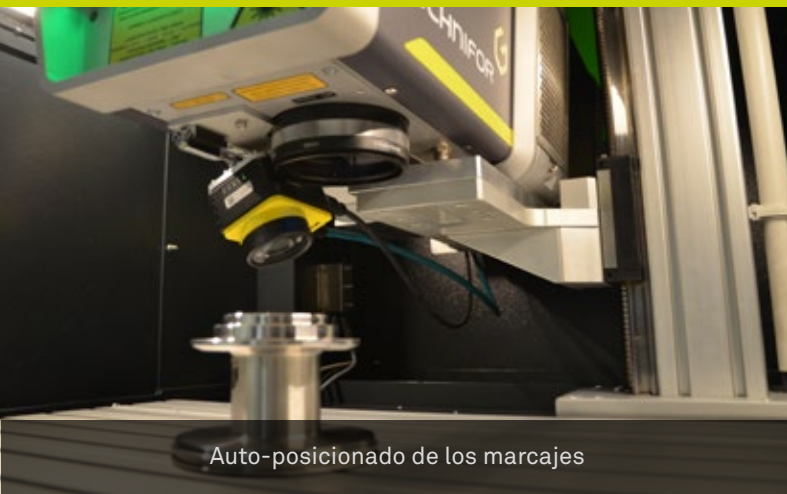
Minimizar las operaciones manuales, adaptar el puesto al tamaño de las piezas a marcar, automatizar las tareas repetitivas, hacer segura una zona de trabajo: la adaptación de nuestras estaciones estándares o el diseño de un puesto totalmente a medida es un servicio controlado y de eficacia probada. Desde la simple herramienta hasta el puesto de marcaje automatizado, nuestra experiencia y nuestra estructura nos permiten ofrecer soluciones óptimas totalmente integradas a su entorno.



SOFTWARE PERSONALIZADO

Puede planificar todo lo que desee con Gravotech: personalizar una interfaz con sus colores, crear un software a medida, desarrollar funcionalidades específicas, acceder a una base de datos, componer su propio paquete máquina-software-accesorios, competir en creatividad con nuestras soluciones de software táctiles, o incluso modernizar su cadena de producción con soluciones de software integradas y personalizadas.

ACCESORIOS



Auto-posicionado de los marcajes



Grabado de piezas cilíndricas



Ejes de desplazamiento verticales y horizontales



Extractores de humo



ENFOQUE SOBRE... EL MARCAJE DE PLACAS

El módulo alimentador de placas automático permite la alimentación, el marcaje y la expulsión automática de todas sus placas de identificación.

Compatible con todas nuestras máquinas láser, se monta en unos instantes y se adapta a cualquier formato, grosor y material de placa (acero y plástico).

Este módulo puede cargar y marcar continuamente hasta diez placas por minuto: textos, logos, variables, todos sus datos pueden ser transmitidos directamente mediante software, mediante sus bases de datos o mediante automática.

ENFOQUE SOBRE... LA VISIÓN

Nuestras soluciones son compatibles con los sistemas de visión que permiten responder a sus necesidades:

- Detección de piezas y alineación automática de marcajes
- Posicionado de la pieza y control del acabado por webcam
- Lectura instantánea de códigos de barras, Datamatrix™, códigos QR para garantizar su trazabilidad
- Lectura de órdenes de fabricación y registro de datos

4. ELIJA SU SOFTWARE

LASERTRACE™

Todos los formatos de codificación: Datamatrix, códigos de barras, códigos QR, UID,...

Herramientas de serialización: contador, variables, turnos de trabajo, fecha y hora automáticas...

Acceso directo a los parámetros de marcaje



+ Interfaz multilingüe

+ Biblioteca de pre-ajustes por material
Muestrario de marcaje,
Enlace con bases de datos (ODBC, Excel, ASCII...)

CONTROLE LA TRAZABILIDAD DE SUS PRODUCTOS

MODO AUTÓNOMO

Lasertrace™ coloca la trazabilidad y la identificación de cualquier tipo de pieza al alcance de la mano.

Serialice sus piezas de manera sencilla, genere códigos únicos y configure sus variables, contadores y turnos de trabajo. Incorpore sus logos y códigos de barras. Finalmente, visualice previamente el marcaje para reducir el riesgo de error. Al diseñar su plantilla, ¡todos sus elementos visuales se actualizan automáticamente!

MODO PRODUCCIÓN

Lasertrace™ va más lejos y se integra en su entorno de trabajo, comunicando con él.

Acceda a sus bases de datos y a su ERP, controle las duplicaciones, y acceda a los archivos de historiales. Finalmente, conéctese a sus lectores de códigos para comprobar el marcaje efectuado.



LASERSTYLE™

Compatibles con todos los tipos de archivos: EPS, JPEG, PNG, BMP, PDF, DXF...

Importe todos los tipos de fuentes: TrueType, fuentes personalizadas...



Grabado en relieve y 3D



Grabe sus fotos sobre todo tipo de soportes

DÉ RIENDA SUELTA A SU CREATIVIDAD

LA HERRAMIENTA MÁS COMPLETA DEL MERCADO

Laserstyle™ le permite crear sus propios trabajos de grabado con facilidad, con un marcaje siempre más personalizado. Utilice todo su potencial, y ¡láncese a la conquista de nuevos mercados!

- Importe, cree y retoque sus logos, textos, fotos
- Configure la profundidad del grabado
- Posibilidad de dibujo artístico

¡Añada relieve a sus creaciones! Laserstyle™ ofrece un módulo complementario de marcaje 3D y texturización, para ir aún más lejos y sobrepasar sus límites.



UN LÁSER PARA CADA APLICACIÓN

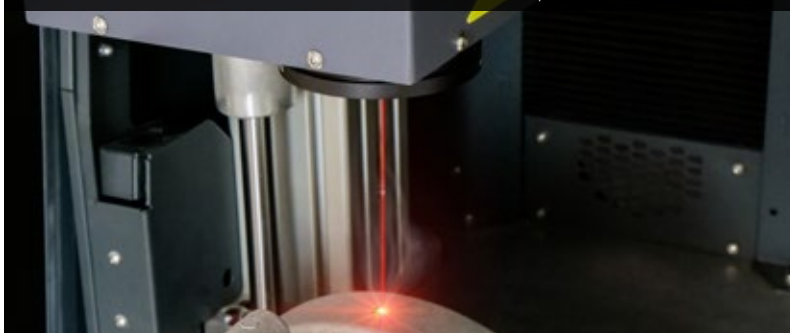
FIBRA

metales



HÍBRIDO

plásticos, metales



MÁS APLICACIONES
TECHNIFOR

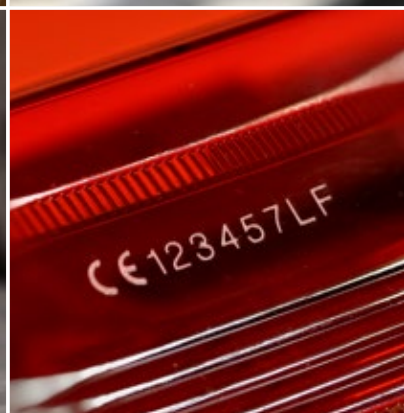
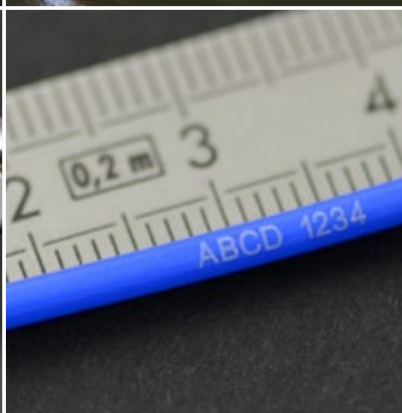


VERDE

Materiales sensibles

CO₂

Materiales orgánicos



ACERCA DE GRAVOTECH

Gravotech es el líder mundial de las soluciones de corte, grabado, rayado y marcaje permanente para los mercados de la personalización, señalización y trazabilidad. El Grupo posee dos marcas principales: Gravograph y Technifor. Gravograph es el proveedor de referencia de máquinas láser y mecánicas y de materiales para las aplicaciones de corte, grabado y rayado.

Technifor es uno de los especialistas principales en máquinas de micropercusión, rayado y marcaje permanente mediante láser específicos para la trazabilidad.

Gravotech tiene su sede social en Lyon, Francia, con tres centros de fabricación y suministra soluciones a través de sus 21 filiales y 300 distribuidores en más de 100 países, y cuenta con 920 empleados en el mundo.

Más información sobre el grupo, sus productos y servicios disponibles en nuestras webs: www.gravotech.com, www.gravograph.com y www.technifor.com

“ La implantación de un sistema de calidad para el grupo es la base de nuestro objetivo común: la Satisfacción de nuestros Clientes. ”

Gérard Guyard - Presidente



La sede social, en Rillieux-la-Pape



El taller de fabricación de La Chapelle-Saint-Luc (Francia)



CONTÁCTENOS

TEL : +34 91 733 70 21
info@gravograph.es
www.technifor.com



Gravotech Spain - Técnicas del Grabado S.A.
Avda. Valgrande 14, nave 21
28108 Alcobendas (Madrid)
SPAIN



Gravotech

