



MARCADOR LÁSER INTEGRABLE

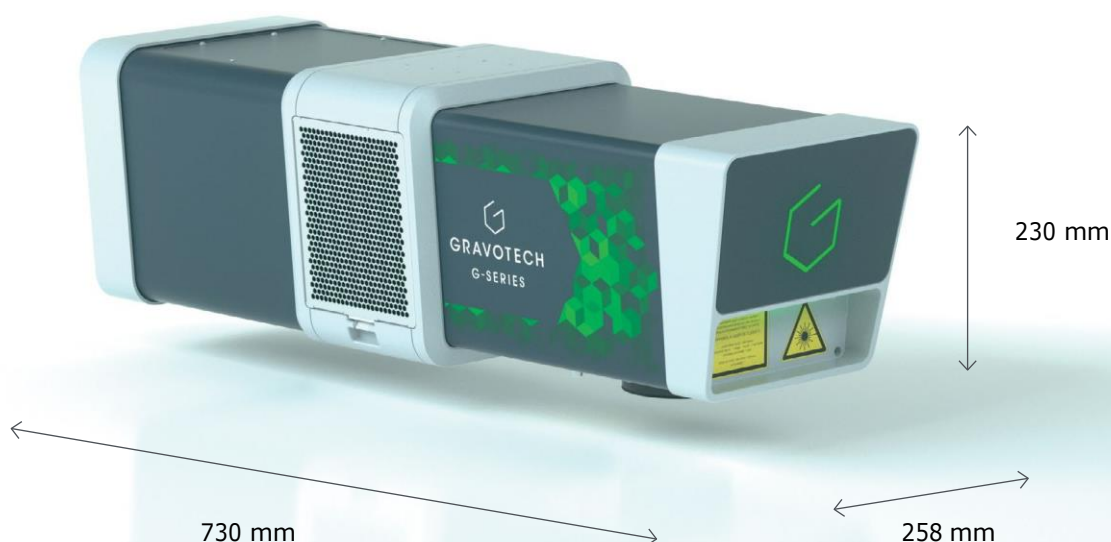
**GREEN LASER**



**GRAVOTECH**  
E X P R E S S I O N O F T H I N G S



El marcador láser Green, diseñado para marcas complejas y frías en materiales que no reaccionan a otras longitudes de onda. Tiene un diámetro de punto pequeño que ofrece una calidad y precisión de marcado insuperables en una amplia gama de materiales.



### MARCADOR LÁSER EN FRÍO

El marcado por láser en frío se refiere al marcado y tratamiento realizado con un mínimo de estrés térmico. La concentración del rayo láser permite marcar sin generar calor en las piezas, evitando cualquier quemadura o daño. Este marcado no altera el material y es una solución ideal para marcar materiales blandos y componentes sensibles.

### MARCADO DE DEFINICIÓN ULTRA ALTA

Gravotech ha desarrollado grabadores láser Green que garantizan marcas pequeñas y finas, ofrece un tamaño de punto extremadamente fino de 20  $\mu\text{m}$  y marcas pequeñas con una resolución excepcional al tiempo que limita la tensión térmica en el material. Datamatrix 2D pequeño, logotipo detallado, eliminación precisa de capas delgadas de revestimiento: la serie GREEN puede satisfacer todos los desafíos de su aplicación.

### MARCA LO IMPOSIBLE

Su versatilidad es casi inigualable. Este rango utiliza una longitud de onda de 532 nm para marcar materiales que normalmente no reaccionarían a las longitudes de onda infrarrojas: desde plásticos ásperos a los más transparentes, metales reflectantes (cobre, plata, oro), cerámica, cartón, madera.

VEA NUESTRO VIDEO



## CARACTERÍSTICAS CLAVE



### Láser perfecto para equipos eléctricos

Todos los dispositivos eléctricos utilizan plástico con propiedades específicas:

- Propiedades aislantes para no conducir electricidad.
- Resistente al fuego mediante el uso de aditivos retardadores de llama especiales.
- Puede soportar altas temperaturas. Estos plásticos técnicos con aditivos no reaccionan al láser IR estándar (1064 nm).

El láser Green funciona perfectamente y ofrece un marcado contrastado para reemplazar las soluciones de inyección de tinta y etiquetas.

Puede usarlo para el marcado CE y normativo, especificaciones técnicas, pines y referencias de terminales, etc. Este marcador láser Green, le ahorra tiempo y dinero, ya que no requiere consumibles, además de ser una solución de alta productividad y ecológica.



### Especialista en metales preciosos

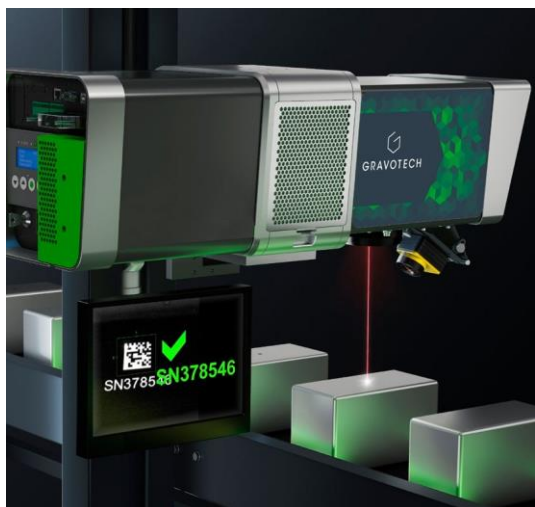
El láser de la serie Green reacciona perfectamente con metales preciosos como el oro y la plata, pero también con otros materiales altamente reflectantes como el cobre, el acero inoxidable y el latón.

La tasa de absorción muy alta de 5320 nm de longitud de onda proporciona una marca contrastada resistente a la corrosión.

El riesgo de ennegrecimiento y manchas se reduce por el bajo calor que emite el rayo láser.

No tiene desperdicio de materiales ya que el marcado láser es muy fino y localizado. También es perfecto para marcar en chapas finas, no se deforma por el calor con el láser.

Ejemplos de mercado: Taller de trabajo y joyería, trazabilidad de metales preciosos como oro y plata, trazabilidad de dispositivos médicos.



### Vision Manager - Una solución para marcar y leer

El paquete del administrador de visión lo ayuda a leer códigos y textos durante y después del proceso de marcado, para garantizar que el marcado se haya realizado correctamente y mantener una trazabilidad del 100% de sus productos.

- Eficiencia y rendimiento: cámara de lectura con iluminación, sistema de autoenfoco y lente protectora.
- Fácil de usar: está a solo unos clics de tener un control completo de los códigos 1D / 2D y su texto (fuentes OCR).
- Gradación del marcado: Control de calidad de la legibilidad de los códigos (Grado).
- Control de calidad: envío de información de estado e historial al PLC, activación de alarmas, activación del sistema para rechazar la pieza defectuosa

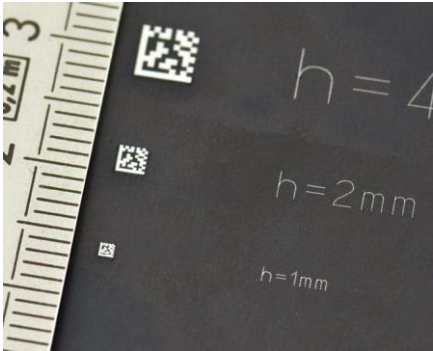
MÁS INFORMACIÓN SOBRE EL LÁSER



# APLICACIONES



Marcado en plásticos ignífugos



Marcaje ultrapequeño



Marcado en frío de piezas sensibles



Versatilidad en piezas multimateriales



Marcado en metales preciosos



Ablación en capa fina

# CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL

| Tecnología |                             | GREEN |   |
|------------|-----------------------------|-------|---|
| Materiales | Metals                      |       | ● |
|            | Plásticos                   |       | ● |
|            | Cerámica                    |       | ● |
|            | Eléctrica y cerámica médica |       | ● |
|            | Madera, madera barnizada    |       | ● |
|            | Cuero, textil               |       | ● |
|            | Silicón, goma               |       | ● |
|            | Papel, cartón, corcho       |       | ● |
|            | Materiales de grabado       | ○     | ● |

○ = Grabado / Marcado profundo    ● = Marcado

HAGA SUS MUESTRAS





## SOFTWARE



### Integrado en el láser

Este marcador láser verde puede trabajar de forma independiente en una línea de producción y generar todos los datos necesarios para su identificación sin necesidad de un ordenador.

Puede serializar sus piezas de forma instantánea, generar una identificación única con contenido de marcado complejo (marcas de tiempo con múltiples formatos, variables, contadores, códigos de turno) y actualizar el texto y los códigos 1D/2D predefinidos en sus plantillas.



Desarrollado por Gravotech y enriquecido por numerosas experiencias de aplicación Lasertrace es un software único especialmente diseñado para crear archivos de marcado que se cargan en el sistema láser. Incluye una composición gráfica para añadir texto, logotipos y códigos como Datamatrix en sus plantillas de marcado.

## SERVICIO Y SOPORTE TECNICO



### Capacitación

Nuestros módulos de capacitación están diseñados para optimizar el uso de nuestras soluciones y están disponibles para nuestra gama completa de máquinas, software y accesorios.



### Soporte Técnico

Le brindamos soporte local en su idioma en más de 50 países, donde hemos establecido presencia directamente y con nuestros socios de distribución.



### Mantenimiento

Gracias a la experiencia acumulada con Gravograph y Technifor además de nuestra presencia global en más de 50 países con 150 técnicos de Gravotech y nuestros socios distribuidores, nos permite ofrecerle una amplia gama de servicios.

## CONCEPTO DE SEGURIDAD



### Mini-inline

Soluciones innovadoras para el marcado permanente.

Gravotech ha diseñado una solución de marcado llave en mano que se adaptará perfectamente a sus líneas de producción.

Mini en línea es una boquilla de clase 1 para realizar el marcado sin diseñar una costosa carcasa de clase 1, y que garantiza la seguridad a lo largo de todo el proceso de marcado.

Diseñado para el marcado de piezas industriales grandes: esta solución de clase 1 es totalmente personalizable para adaptarse a sus piezas perfectamente recomendadas para piezas grandes y superficies planas: cárter del motor, carcasa de la caja de cambios, piezas del cuerpo estampadas, depósitos de combustible, piezas largas.

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## GREEN SERIES

|                                                 |                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modelo                                          | G5                                                                                                                                                              |
| Tecnología láser                                | DPSS                                                                                                                                                            |
| Poder                                           | 5W-10W                                                                                                                                                          |
| Punta de poder                                  | 70 kW                                                                                                                                                           |
| Frecuencia                                      | 10-100 Khz                                                                                                                                                      |
| Velocidad de escaneo                            | Up to 10000 mm/s                                                                                                                                                |
| Área de marcado - Lentes disponibles            | F100: 65 x 65 mm<br>F160: 110 x 110 mm<br>F254: 150 x 150 mm                                                                                                    |
| Interfaces de comunicación (estándar)           | Ethernet TCP/IP; Terminal block 8I / 8O; Laser Safety Dedicated I/O; RS232; USB                                                                                 |
| Fieldbus                                        | PROFINET o ETHERNET IP                                                                                                                                          |
| Display/Visualización                           | Pantalla integrada con panel de control para la supervisión en tiempo real, fácil diagnóstico, actualizaciones de software, copia de seguridad de la memoria... |
| Especificaciones de marcado                     | +60 fuentes Gravotech, Posibilidad de convertir fuentes User y TTF, Todos los formatos de código de barras y códigos 2D, Logos                                  |
| Temperatura de operación                        | 15 to 35°C                                                                                                                                                      |
| Nivel de Voltaje                                | 100 - 240 V AC                                                                                                                                                  |
| Peso del cabezal de marcado                     | 19.8 kg                                                                                                                                                         |
| Longitud del cable del cabezal de marcado       | Láser todo en uno                                                                                                                                               |
| Dirección de instalación del cabezal de marcado | Todas las posiciones                                                                                                                                            |
| Clasificación de seguridad láser                | Class 4                                                                                                                                                         |



### GRAVOTECH LTDA

Maule 1059, Santiago Centro

Tel. 225 442 030

Email: [gravotech@gravotech.cl](mailto:gravotech@gravotech.cl)

Web: [www.gravotech.cl](http://www.gravotech.cl)