



MARCADORA LÁSER INTEGRABLE

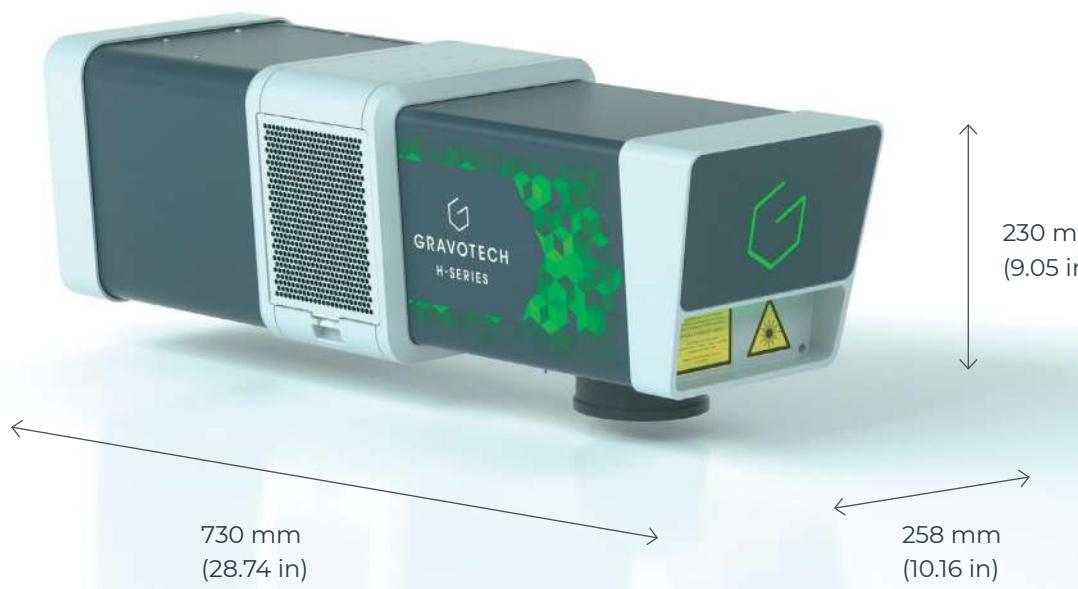
**HYBRID LASER**



**GRAVOTECH**

by  BRADY

La marcadora láser HYBRID de 1064 nm es perfecta para aplicaciones que requieran una gran versatilidad en cuanto a marcar materiales a la máxima velocidad, desde plásticos hasta cualquier tipo de metal.



### PICO DE POTENCIA EXTRAORDINARIO

El láser HYBRID se caracteriza por su potencia máxima y su duración de pulso extremadamente corta. Gracias a su alta potencia máxima de hasta 150.000 W por disparo, que es 15 veces más potente que un láser de fibra estándar con el mismo nivel de energía, ofrece una interacción única en plásticos para un marcado de alto contraste.

### DURACIÓN DE PULSO CORTA PARA UN MARCADO DE CALIDAD EXCEPCIONAL

El pequeño diámetro del punto láser se combina con una duración de pulso muy corta de 8ns, 10 veces más corta que un láser de fibra estándar. La calidad del marcado es perfecta, sin halos ni distorsiones por calentamiento. Es la solución ideal para aplicaciones que requieren un marcado fino y resultados estéticos perfectos, como los sectores de la relojería y la joyería.

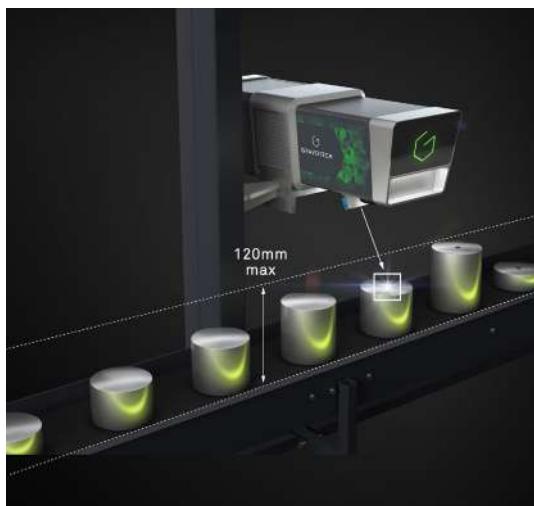
### VERSATILIDAD

Todo tipo de acabados de marcado son posibles gracias al rango de potencia del láser HYBRID. Es la solución perfecta cuando tiene una amplia variedad de piezas hechas de diferentes materiales, desde metales duros hasta plásticos blandos.

VEA NUESTRO VÍDEO



# CARACTERÍSTICAS CLAVE

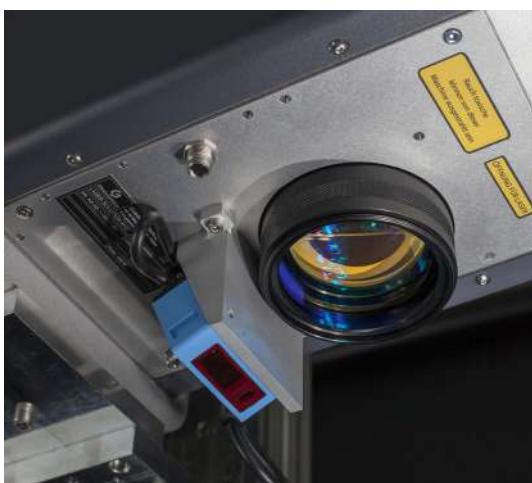


## Más flexibilidad en su producción

Este módulo le garantiza un marcado láser preciso y consistente sin ninguna adaptación mecánica al cambiar el tipo de pieza. Simplifica su integración:

- No es necesario reajustar la distancia focal, incluso cuando está marcando varios tipos de piezas con diferentes alturas en la misma línea.
- Ofrece más flexibilidad en sus líneas de producción, dando la posibilidad de tener piezas con una diferencia de altura de hasta 120 mm sin mover el láser.

Simplemente seleccione el trabajo de marcado correcto y estará listo para cambiar a otra línea de productos.



## Más calidad en todas las condiciones

Este módulo se combina con un sensor de distancia para realizar un Autofocus. El láser detecta automáticamente la superficie de la pieza y ajusta la distancia focal sin calibración ni tiempo de espera:

- Garantía de una calidad de marcado óptima independientemente de la planitud de las piezas o de su forma.
- Contraste y profundidad constantes. Aumente su productividad con la solución más rápida.
- Reenfoque instantáneo: menos de 100 ms para cambiar la distancia focal.
- Reduzca el tiempo de su ciclo de marcado.



## Más posibilidades en formas de piezas complejas

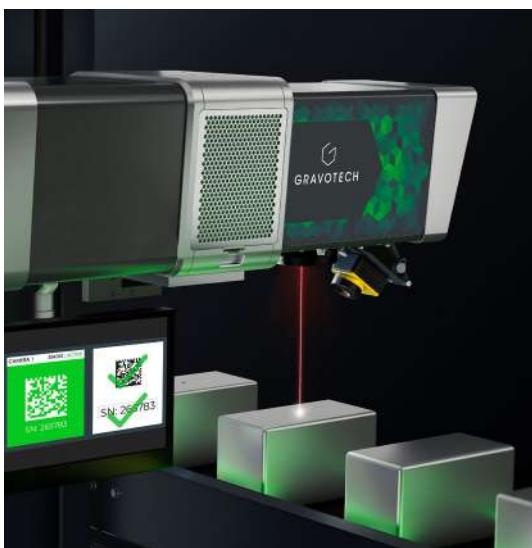
Esta marcadora láser HÍBRIDO también gestiona superficies cilíndricas, planos en ángulo y superficies multinivel sin ningún movimiento del cabezal:

- Marcado instantáneo en piezas complejas con posibilidad de mezclar superficies curvas y planos en ángulo a diferentes alturas hasta 120 mm de amplitud.
- Sin deformación de los caracteres.
- Contraste uniforme en toda la zona de grabado.

## Vision Manager – Una solución para marcar y leer

Este paquete le ayuda a leer códigos y textos durante el proceso de marcado, para asegurarse de que el marcado se ha realizado correctamente y mantener una trazabilidad del 100% de sus productos:

- Alto rendimiento: cámara de lectura con iluminación, sistema de autoenfoque y lente protectora.
- Fácil configuración: está a unos pocos clics de distancia para completar el control de los códigos 1D / 2D y su texto (fuentes OCR).
- Control de calidad de la visibilidad del código (Grade).
- Monitoreo de la calidad del marcado mediante la activación de una gran variedad de operaciones: enviar información de estado e historial al PLC, activación de alarmas, activación de actuadores para rechazar parte defectuosa.



## SOFTWARE



### Integrado en el láser

Esta marcadora láser híbrido puede funcionar de forma independiente en una línea de producción y generar todos los datos necesarios para su identificación sin necesidad de un ordenador.

Esta potente electrónica integrada puede comunicar y centralizar la información procedente de sus PLC y bases de datos en tiempo real, ahorrándole tiempo a la vez que aumenta su productividad.



**LASERTRACE**

Lasertrace es un programa único especialmente diseñado para crear archivos de marcado que se cargarán en el sistema láser. Incluye una composición gráfica para añadir texto, logotipos y códigos, como Datamatrix, en sus plantillas de marcado.

Puede describir su proceso de marcado según reglas específicas: las acciones (bloques de marcado) que deben realizarse, la secuencia de ejecución y la posibilidad de implementar una amplia selección de transiciones (activaciones de salida, bloques de cámara, variables, etc.).

## ACCESORIOS



### Sistema de aspiración

Los extractores de humo para láser garantizan un entorno de trabajo limpio y seguro.

### Dispositivo rotativo

Sistema de rotación para el marcado de piezas cilíndricas.

### eZ Láser

Eje Z motorizado y autónomo para marcadoras láser.



### Mini-inline - Soluciones innovadoras para el marcado permanente

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

Mini-inline es una boquilla de clase 1 para realizar el marcado sin necesidad de diseñar una costosa carcasa de clase 1 para asegurar todo el proceso de marcado.

Diseñada para el marcado de piezas industriales de gran tamaño: esta solución de clase 1 es totalmente personalizable para adaptarse a sus piezas de forma perfecta.

**SOLICITE SUS MUESTRAS**



## APLICACIONES



Efecto espumado en los plásticos



Marcaje contrastado en plástico sin aditivos



Recocido en acero inoxidable



Marcaje de alta calidad en cualquier color de plástico



Coloración del material revestido



Marcado de la superficie de los metales

## SERVICIO POST-VENTA



### Formación

Sesiones de formación estándar o personalizadas, en su empresa o en línea.



### Asistencia técnica

Expertos de Gravotech dedicados a apoyarle y guiarle.



### Mantenimiento

Gravotech ha establecido un programa específico para cada tipo de máquina, incluyendo limpieza, ajustes, comprobaciones de seguridad y mucho más.

CONFÍAN EN NOSOTROS



# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## SERIE HYBRID

Modelo	H10 / H20
Tecnología láser	DPSS
Potencia	10W / 20 W
Pico de potencia	60 kW
Frecuencia	10-100 Khz
Velocidad de escaneo	Hasta 10000 mm/s
Área de marcado - Lentes disponibles	F100: 65 x 65 mm F160: 110 x 110 mm F254: 175 x 175 mm F330: 205 x 205 mm
Interfaces de comunicación (estándar)	Ethernet TCP/IP; Terminal block 8I / 8O; Seguridad láser E/S dedicada; RS232; USB
Conexión	PROFINET o ETHERNET IP
Display/Visualización	Pantalla integrada con panel de control para: supervisión en tiempo real, diagnóstico fácil, 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 - 40°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	Sistema láser de clase 4, posibilidad de cambiar a clase 1 para integración en una estación o equipado con módulo Mini-inline



[contact@gravotech.com](mailto:contact@gravotech.com)  
+33 (0) 4 78 55 85 50  
[www.gravotech.com](http://www.gravotech.com)

**GRAVOTECH MARKING**  
466 rue des Mercières - Z.I. Perica  
69140 Rillieux-la-Pape  
France

Distribuido por:

+34 91 733 70 21  
[info@gravograph.es](mailto:info@gravograph.es)  
[www.gravograph.es](http://www.gravograph.es)

**TÉCNICAS DEL GRABADO S.A.**  
Avda. Valgrande 14, nave 12A  
28108 Alcobendas (Madrid)

Síguenos :



[gravotech.off](http://gravotech.off)



Gravotech Group



Gravotech



Gravotech - Gravograph