

### Empresa Hi-tech

HSG Laser, datada en 2006 como empresa Hi-tech enfocada en I+D, producción y venta de equipamiento láser, dedicada al servicio de usuarios a nivel global con soluciones sobre la transformación y manipulación metálica. HSG Laser ha desarrollado hasta 366 patentes en total.



### Servicio a más de 100 Países

HSG Laser ha construido 4 plantas de producción estandarizada en China, 13 sucursales/filiales/subfiliales y más de 30 canales de venta en el extranjero. Ahora, tenemos un personal total de más de 1.700 empleados, incluyen do más de 200 en personal I+D y siendo capaces de producir 8.000 equipos al año sobre un área de producción de 960.000 m2.



### Equipo Profesional I+D

Nuestro equipo I+D ha desarrollado el corte biselado de 5 ejes en 3D, cabezal de corte autofocus P40 (40.000W) dobles pinzas digitales, sistemas de control Alpha T y HSG-X9000.



### Gran Variedad en Máquinas Láser Fibra

HSG Laser aporta un servicio a usuarios a nivel global de más de 30 tipos de máquinas, incluyendo máquina de corte láser de plancha de metal, máquina de corte láser de plancha y tubo, máquina de corte láser de tubo de metal, máquina de plegado, máquina de soldadura y equipo de automatización.



Intelligent Manufacturing Changes Future



C/ Isaac Peral 7 nave 13  
28341 Valdemoro. Madrid (España)  
+34 91 033 42 54 - +34 678 815 227  
info@hsglaser-spain.com



· MÁQUINAS DE CORTE LÁSER FIBRA ·

www.hsglaser.com

COMPañÍA



FILIAL  
EN SUZHOU



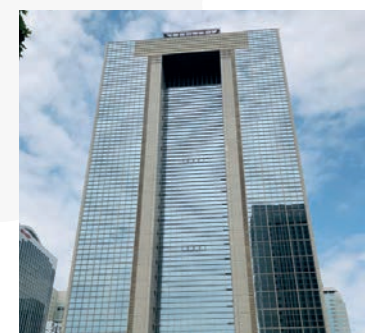
NUESTRAS  
INSTALACIONES



FILIAL  
ALEMANA



FILIAL  
EN JINAN



FILIAL  
JAPONESA

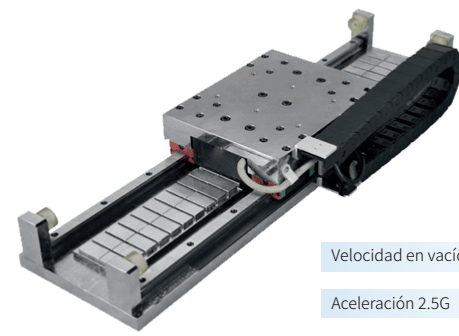


# GX/GX PRO 1.5-20kW ▶



## MAQUINA DE CORTE LÁSER CON CAMBIO DE BANDEJAS AUTOMÁTICO

- Modelo superventas en el extranjero, conforme a las Normas Europeas
- Sistema CNC de control Alpha T + plataformas dobles de intercambio + corte suave
- Cuatro modelos (GX IV, GX-M, GXPro II-M) para selección, GX-M y GX-Pro II equipados con motor lineal
- Reductor de velocidad, engranajes y bastidores importados de German WITTENSTEIN Alpha



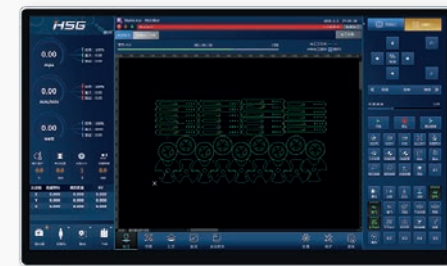
Velocidad en vacío 200m/min

Aceleración 2.5G

## MOTOR LINEAL

- Rendimiento de trabajo libre de efectos de carrera gracias al accionamiento lineal.
- Ningún otro rozamiento o contacto mecánico, salvo su carril-guía, para aliviar el desgaste de las piezas y necesitar poco o ningún mantenimiento.

Modelo aplicable: GX Pro II-M



\* Bus se refiere al modo de transmisión de datos a través del sistema de control de bus in situ.

## SISTEMA CNC ALPHA T BUS

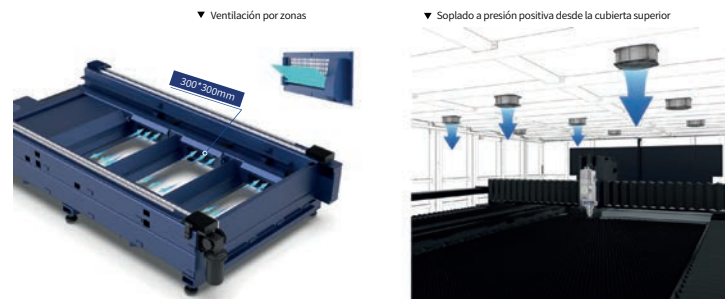
Alpha T, desarrollado por HSG LASER, es fácil de manejar incluso para manos inexpertas y puede adaptarse a más de 2000 datos de proceso en su interfaz de programación y es compatible con múltiples archivos gráficos, incluidos DXF, DWG, PLT y código NC.

- Corte por escáner con micro-conexión
- Evitación activa de obstáculos
- Supervisión en tiempo real de los componentes básicos

## ESTRUCTURA TOTALMENTE SELLADA, CORTE ECOLÓGICO

\* Ventilación por zonas, compuertas de válvula butterfly conductos de ventilación de enfriamiento rápido de 300\*300 mm para una descarga suave del humo de corte.

\* Gracias a su cubierta superior, a los ventiladores de presión positiva situados en ella y a la puerta neumática entre las plataformas de intercambio, la máquina está totalmente sellada para evitar la difusión de humo y permitir una fácil evacuación del mismo.



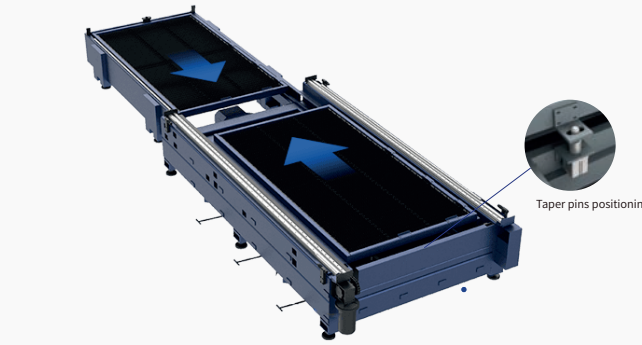
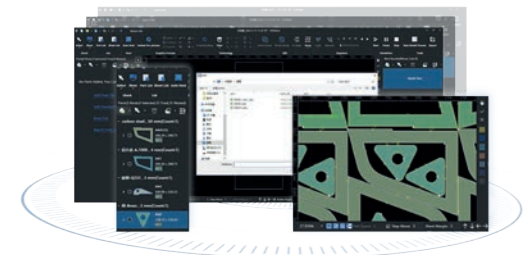
## CABEZAL DE CORTE LÁSER AUTOFOCUS P10/P20

Puede cambiar su punto láser al tamaño y forma adecuados según los materiales de corte y el grosor.

- Evitación activa de obstáculos, enfriamiento automático
- Visualización óptica de temperatura y presión
- Diseño anticontaminación, corte con superficie de espejo
- Recordar el mantenimiento periódico, avisar con antelación en caso de anomalía

## PLATAFORMAS DE INTERCAMBIO DOBLES, POSICIONAMIENTO DE PASADORES CÓNICOS

Las plataformas dobles se accionan mediante cadenas de 16 A de ancho y se colocan mediante pasadores cónicos. Todo el proceso de intercambio se muestra en la pantalla táctil del PLC.

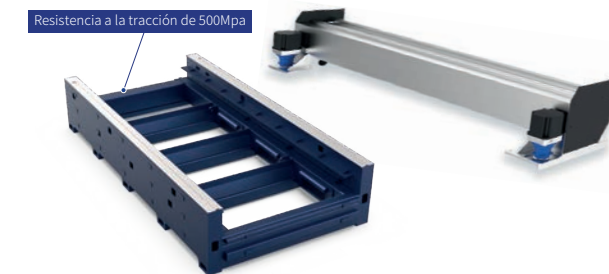


## SOFTWARE DE ANIDAMIENTO HSG-NEST

HSG-NEST funciona como un software autónomo y sin conexión a la red. El anidado se iniciará instantáneamente tras introducir los gráficos de las piezas, el mensaje y el tamaño de la chapa. También se pueden generar informes de mecanizado relevantes.

## CAMBIADOR DE BOQUILLAS AUTOMÁTICO (opcional)

El operario sólo tiene que hacer clic para cambiar de boquilla automáticamente, lo que evita la intervención manual innecesaria y la contaminación. \* Identifica el estado de la boquilla → barrido automático → desmontaje automático y reconocimiento de finalización → cambio automático y reconocimiento de finalización → calibración automática para la nueva boquilla.



Resistencia a la tracción de 500Mpa



## SISTEMA MECÁNICO

\* Viga de aluminio extruido  
La viga está diseñada como una estructura interna de nido de abeja resistente al aplastamiento para soportar la presión externa y el proceso de moldeo por extrusión se utiliza para eliminar el aire o el agujero de arena.

\* Bancada de máquina soldada de acero al carbono  
Resistencia a la tracción de 500Mpa, tensión de soldadura eliminada por alto recocido y envejecimiento natural. El soporte trasero ayuda a mejorar su capacidad de carga como configuración estándar.

## PARÁMETROS TÉCNICOS

Technical Parameter	GX Pro II				GX Pro II-M			
Potencia	8000-20000W	6000-20000W	6000-20000W	6000-20000W	8000-20000W	6000-20000W	6000-20000W	6000-20000W
Formato de tratamiento (L*W)	3000*1500mm	4000*2000mm	6000*1500mm	6000mm*2500mm	3000*1500mm	4000*2000mm	6000*1500mm	6000mm*2500mm
Precisión de posicionamiento en ejes X/Y	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm
Precisión de reposicionamiento de ejes X/Y	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm	±0.03mm
Velocidad en vacío	1.5G	1.5G	1.2G	1.2G	2.5G	2.5G	2.5G	2.5G
Aceleración	140m/min	140m/min	120m/min	120m/min	200m/min	200m/min	200m/min	200m/min
Peso de carga de las plataformas	1400kg	2500kg	4800kg	4800kg	1400kg	2500kg	4800kg	4800kg
Dimensiones totales (L*W*H)	8900×2260×2200mm	11000*3900*2300mm	16300×3700×2300mm	16300*4700*2300mm	8900*2260*2200mm	11000*3900*2300mm	16300×3700×2300mm	16300*4700*2300mm

\* El aspecto de la máquina, los parámetros técnicos, la descripción de funciones y la comparación de datos que se muestran en esta página proceden del laboratorio interno de HSG. \* Todos los resultados de las pruebas y los datos experimentales estarán sujetos a la máquina real.

# X 1.5-3kW ▶



## MAQUINA DE CORTE LÁSER DE ULTRA-ALTA PRECISIÓN

- Precisión de reposicionamiento de  $\pm 0,005\text{mm}$  (X0606)
- Sistema CNC de control Alpha T con pantalla táctil de 21,5 pulgadas
- 4 formatos de proceso, 600x600mm, 1300x900mm, 1500x1000mm, 3000x1500mm

## CONFIGURACIÓN

OPTICA	Fuente Láser	Raycus / IPG
	Cabezal de corte	HSG Klinge (1500W -6000W)
TRANSMISIÓN	Reductor	Germany WITTENSTEIN Alpha
	Guías y cremalleras	Germany WITTENSTEIN Alpha
	Rack	Taiwan Brand
	Servo Motor y Controlador	China Inovance
MECÁNICA	Cuerpo de Máquina	Semihueco con soldadura de precisión
	Viga Transversal	4 <sup>th</sup> Viga de aluminio de aviación
CONTROL	Sistema operativo	Alpha T Bus Control System
	Nesting Software	Power <sup>3</sup> 3KW HSGNEST (2Years) Power <sup>2</sup> 4KW HSGNEST (Permanent)
	Control	Japan Schneider/ USA Eaton
	Controlador de Gas	Japan SMC 1.5KW ~ 3KW Germany Aventics 4KW ~ 6KW
PERIFÉRICOS	Refrigerador	Standard
	Colector de Polvo	Standard
	Gafas protectoras	Standard
	Kit de instalación	Standard



## CONFIGURACIONES PRINCIPALES

	<p><b>Fuente Láser</b> - Raycus o IPG (consultar precio) Las marcas de resonadores láser más conocidas del mercado. Alta potencia de salida, rayo láser de alta calidad, más del 30% de coeficiente de eficiencia. Diseño compacto, sólido y fácil de instalar. Alta eficiencia eléctrica y respetuoso con el medio ambiente. Cabe señalar que Raycus ha vendido 5900 juegos de fuentes láser de 6kW y más en el mercado mundial durante 2021.</p>
	<p><b>Cabezal láser</b> - HSG de autodesarrollo Adopte las tecnologías ópticas de Japón Desarrollado por el centro de I+D de HSG con sede en Chibaken, Japón. Equipo dirigido por el Sr. Masai, que tiene más de 40 años de experiencia en el campo óptico. Precisión de enfoque de hasta 0,01 mm Con el motor de circuito cerrado instalado dentro del cabezal láser, la velocidad de enfoque es mucho más rápida que el nivel del mercado para lograr una mayor velocidad de perforación en materiales de alto espesor.Full Protección completa por dentro y por fuera Equipado con una lente protectora de doble fondo en el interior, lo que prolonga la vida útil de la lente principal. Equipado con una cubierta exterior de acero inoxidable, protege las líneas de las llamadas láser.</p>
	<p><b>Reductores de velocidad y engranajes</b> - WITTENSTEIN Alpha Hecho originalmente en Alemania. Juego de menos de 4 arc min Funcionamiento suave, alta precisión de transmisión y buena fuerza de avance. WITTENSTEIN Alpha es el inventor del reductor de velocidad, la misma marca se utiliza para las máquinas Trumpf.</p>
	<p><b>Sistema de control</b> - HSG Alfa T Control de bus mediante protocolo EtherCAT, control rápido de velocidad con sistema de transmisión y óptica de corte por láser de fibra HSG. Equipado con funciones múltiples como corte de escaneo, perforación de 5 etapas, control preciso de energía láser, recordatorio de mantenimiento, informe de proceso, etc.</p>
	<p><b>Plataforma individual extraíble</b> Clips dobles en ambos lados de la plataforma, evitando la deformación de la hoja y permitiendo el ajuste de ancho mientras se cortan láminas delgadas; Plataforma única de empujar y tirar para facilitar la carga de hojas y la recolección de chatarra; Carga trasera disponible, especialmente adecuada para cortes finos y ultralargos</p>
	<p><b>Corte ecológico</b> Ventilación de zonificación, es decir, dividir el área de corte en zona izquierda y derecha Generalmente controlado por amortiguadores de válvula de mariposa (X3015) Conductos de ventilación de enfriamiento rápido de 300*300 mm en ambos lados de la plataforma de la máquina Sincronizar el corte y la descarga de humo</p>
	<p>Estructura completamente sellada, corte ecológico con la cubierta superior, la máquina está completamente sellada y puede desalojar los residuos mientras realizar el corte mediante sistema de ventilación</p>