



Serie GI

Máquina de corte por láser de fibra de alta potencia

SERIE GI



Velocidad ultra alta

Alta precisión

Alta calidad

Alta seguridad

Inteligencia

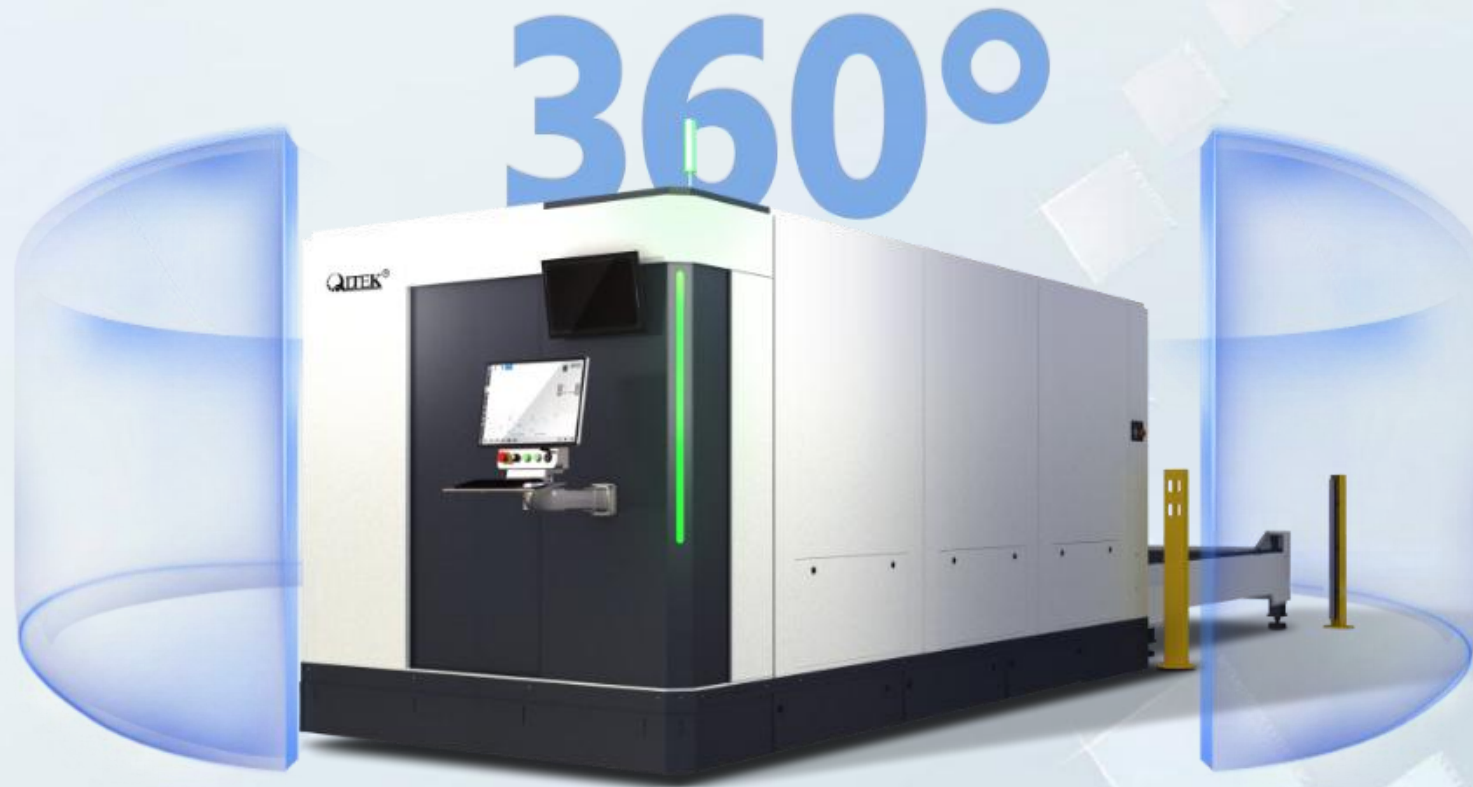
Parámetros técnicos



SERIE GI	GI 3015	GI 4020
Rango de trabajo (L*W)	3048*1524 mm	4100*2080 mm
Recorrido del eje Z	280 mm	280 mm
Precisión de posicionamiento del eje X/Y	±0.03 mm/m	±0.03 mm/m
Precisión de reposicionamiento del eje X/Y	±0.02 mm	±0.02 mm
Velocidad máxima en vacío	14 0m/min	140 m/min
Aceleración máxima	2.5 g	2.5 g
Peso máximo de carga	Alrededor de 1087 kg	Alrededor de 1996 kg
Dimensiones generales	9354*2273*2293 mm	11760*3550*2250 mm
Capacidad total / corriente (excluyendo máquinas auxiliares)	55 kW / 110 A	55 kW/ 110 A
Peso de la máquina (excluyendo máquinas auxiliares)	Alrededor de 5585 kg	Alrededor de 7870 kg
Potencia	12 kW	12 kW

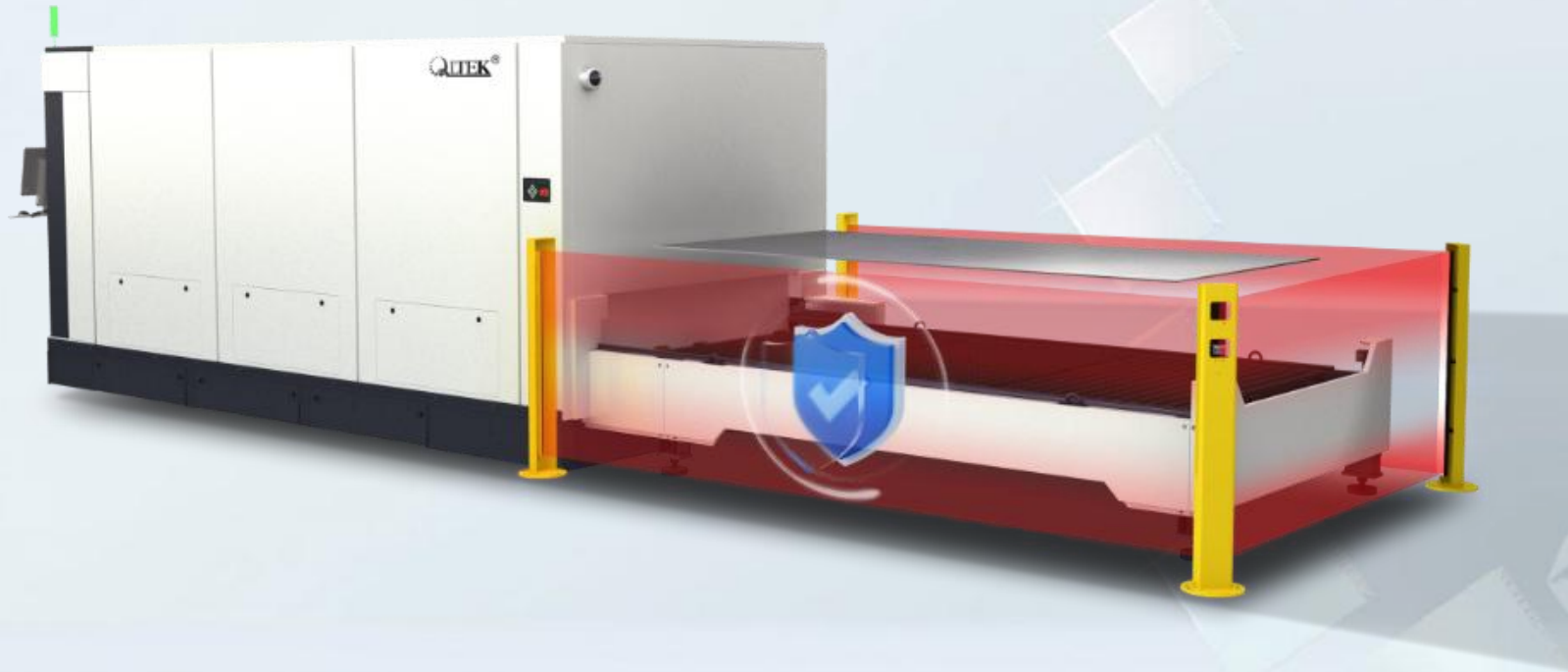
Nota: Los datos de esta tabla son parámetros técnicos de configuración estándar y también se pueden personalizar de acuerdo con los requisitos técnicos.

Seguridades de radiación



El área de trabajo de la máquina está completamente protegida por el gabinete, que es a prueba de radiación de 360 grados, sin fugas de luz.

Protección del área de alimentación



El área de alimentación está protegida por una cortina de luz de seguridad omnidireccional. Si el área de carga detecta un objeto, se prohibirá que el banco de trabajo de corte del equipo funcione para garantizar la seguridad del operario.

Puerta de seguridad (opcional)



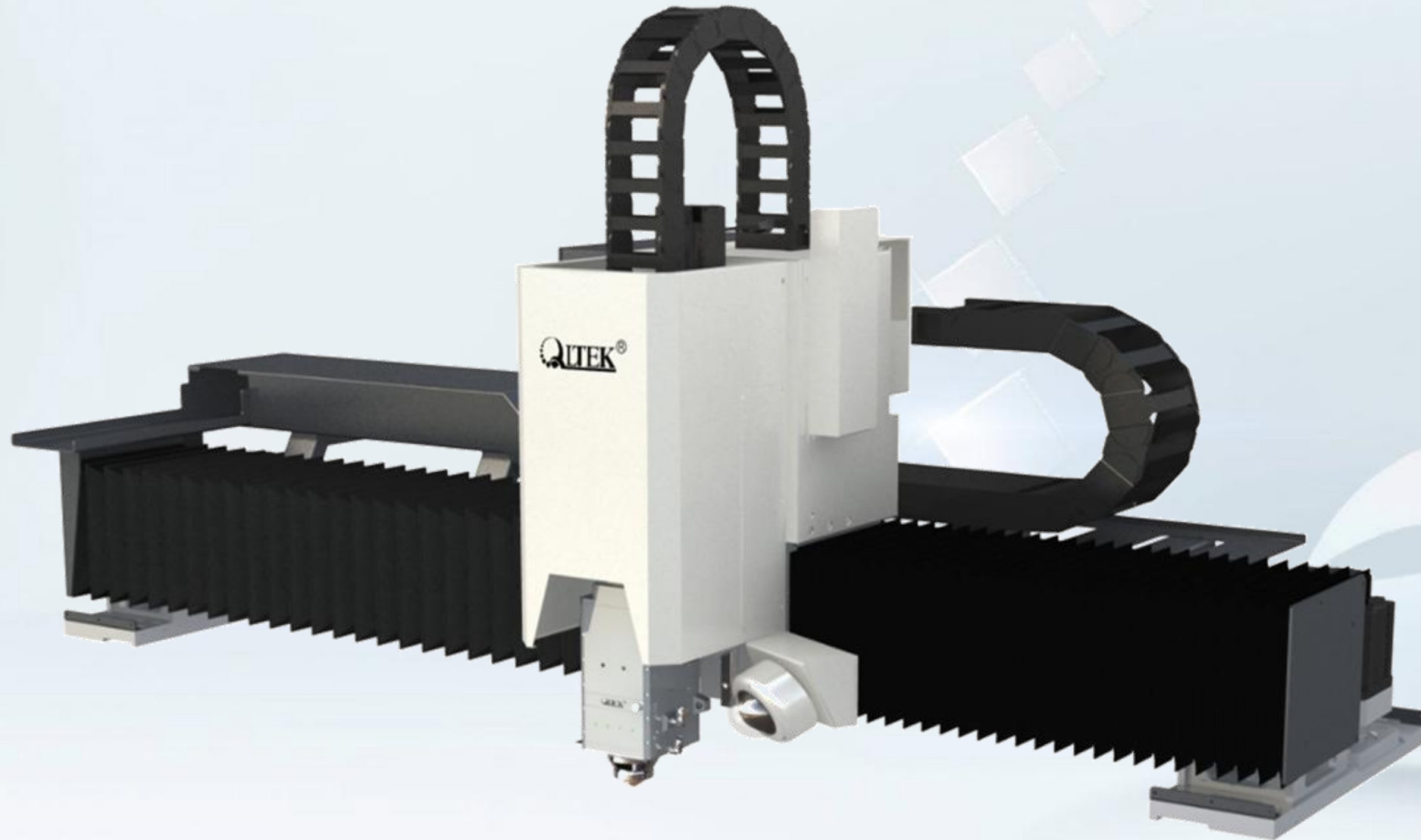
La puerta de seguridad adopta una estructura cerrada. La puerta está equipada con un interruptor de bloqueo de seguridad y el equipo no se puede abrir cuando la máquina está funcionando.

Seguimiento visual por cámaras

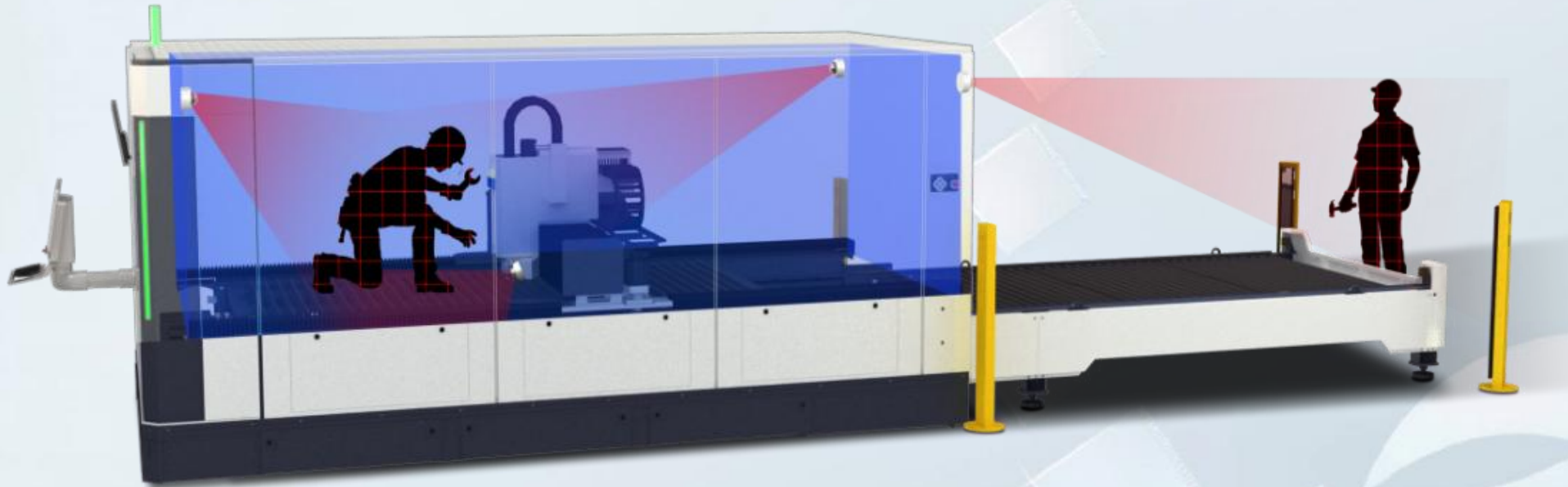


Hay cuatro cámaras de monitoreo de serie, una en la parte posterior de la máquina, dos dentro del gabinete y una en el cabezal de corte, para realizar una protección de seguridad completa.

Cámara de monitoreo del proceso de corte (opcional)

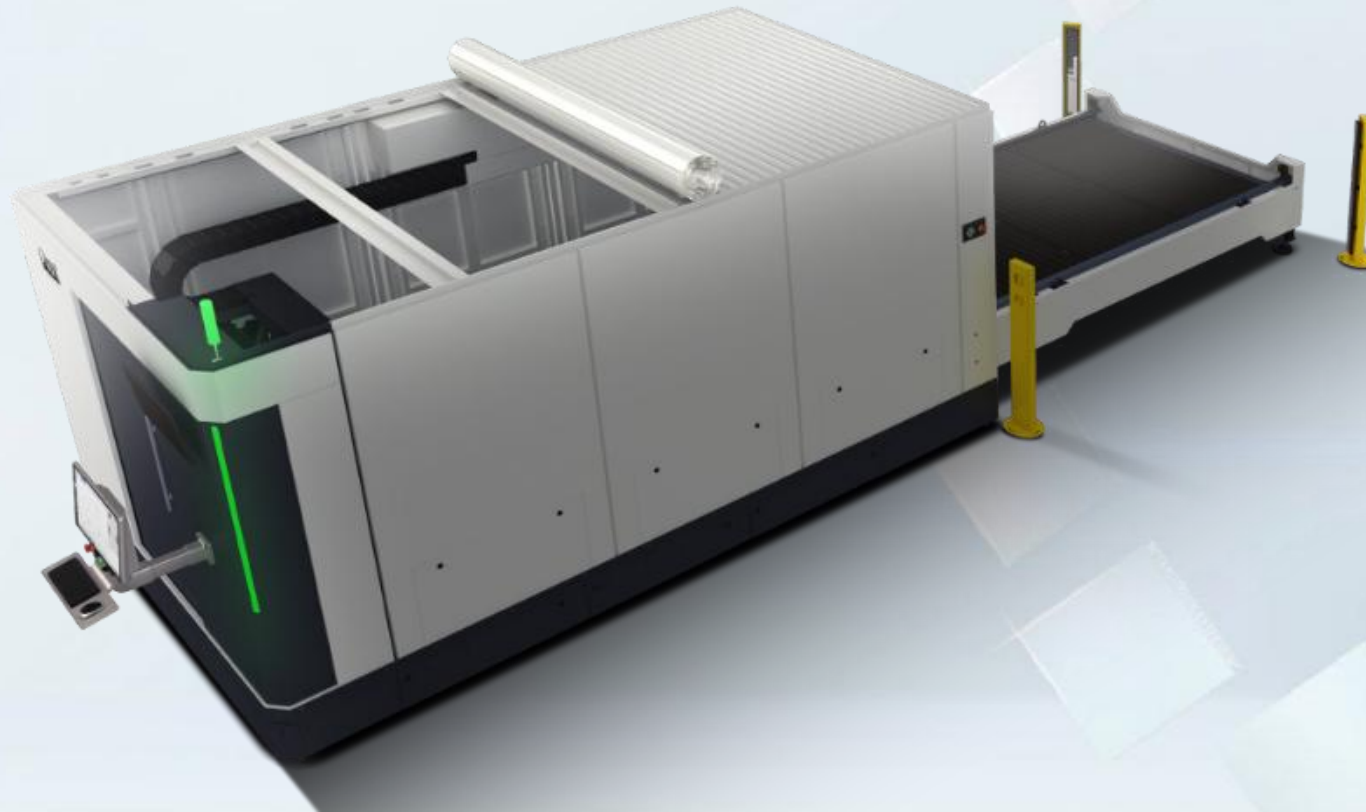


Seguimiento visual por cámaras



Hay cuatro cámaras de monitoreo de serie, una en la parte posterior de la máquina, dos dentro del gabinete y una en el cabezal de corte, para realizar una protección de seguridad completa.

Cubierta superior del área de trabajo (opcional)



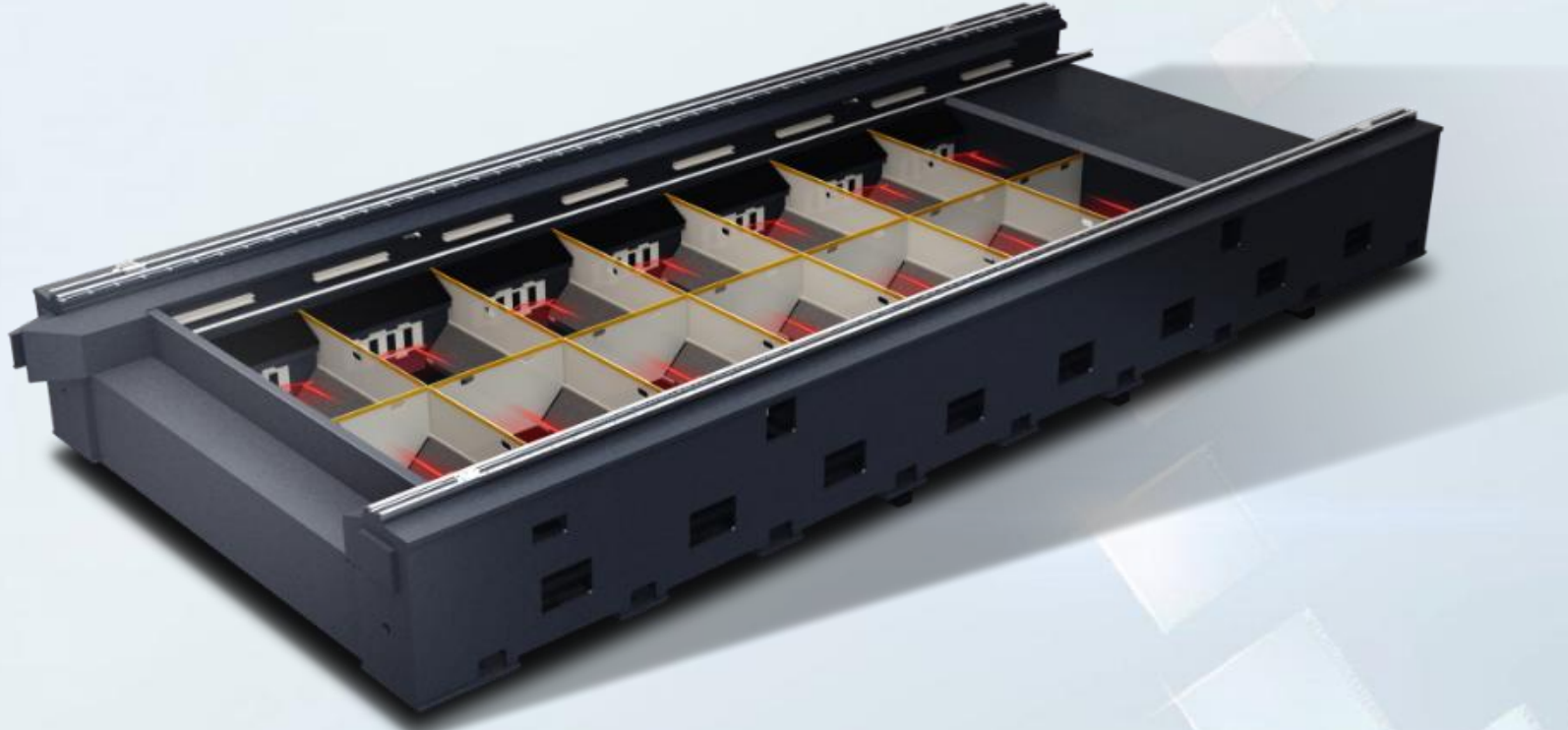
La parte superior del gabinete está protegida por una cubierta.
Conveniente para el mantenimiento.

Puertas de mantenimiento



La puerta de seguridad de mantenimiento adopta una estructura de bloqueo manual, que puede evitar que la puerta de seguridad se abra a voluntad cuando el equipo está funcionando.

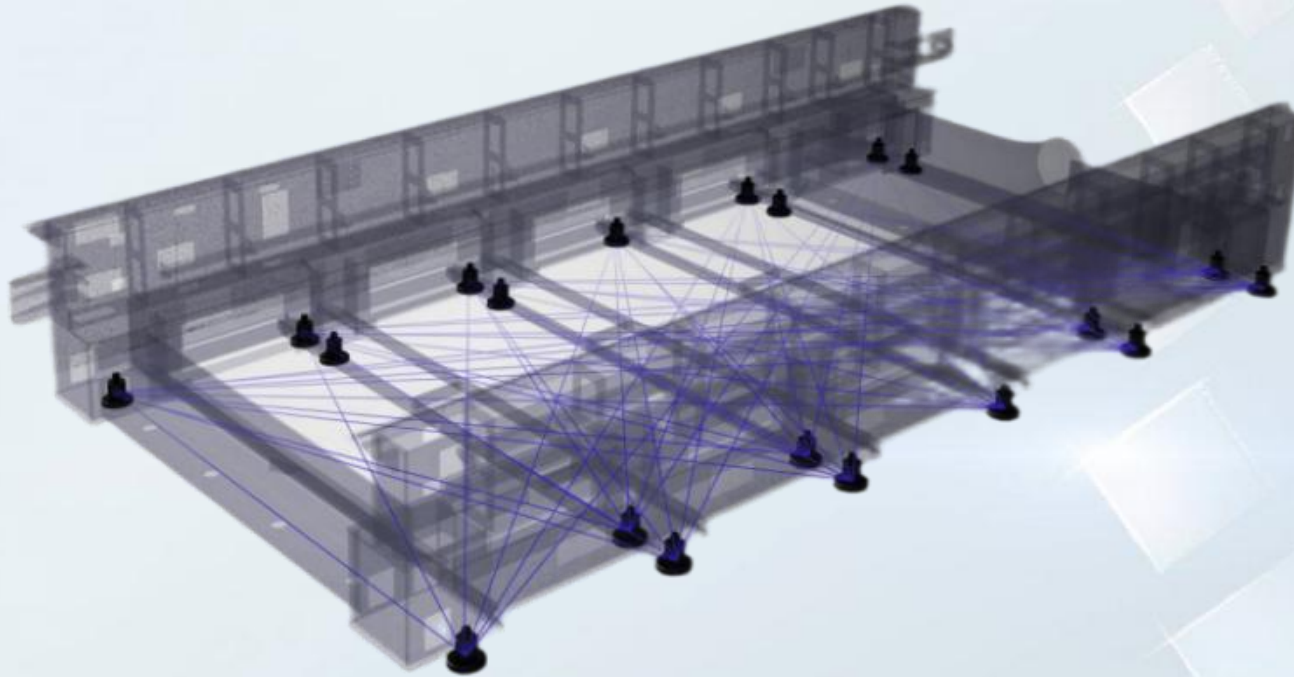
Estructura eficiente de extracción de polvo



Extracción de calor y protección del medio ambiente.

El sistema de eliminación de polvo funcionará simultáneamente de acuerdo con la posición de trabajo del cabezal láser, lo que puede lograr una función efectiva de extracción de polvo.

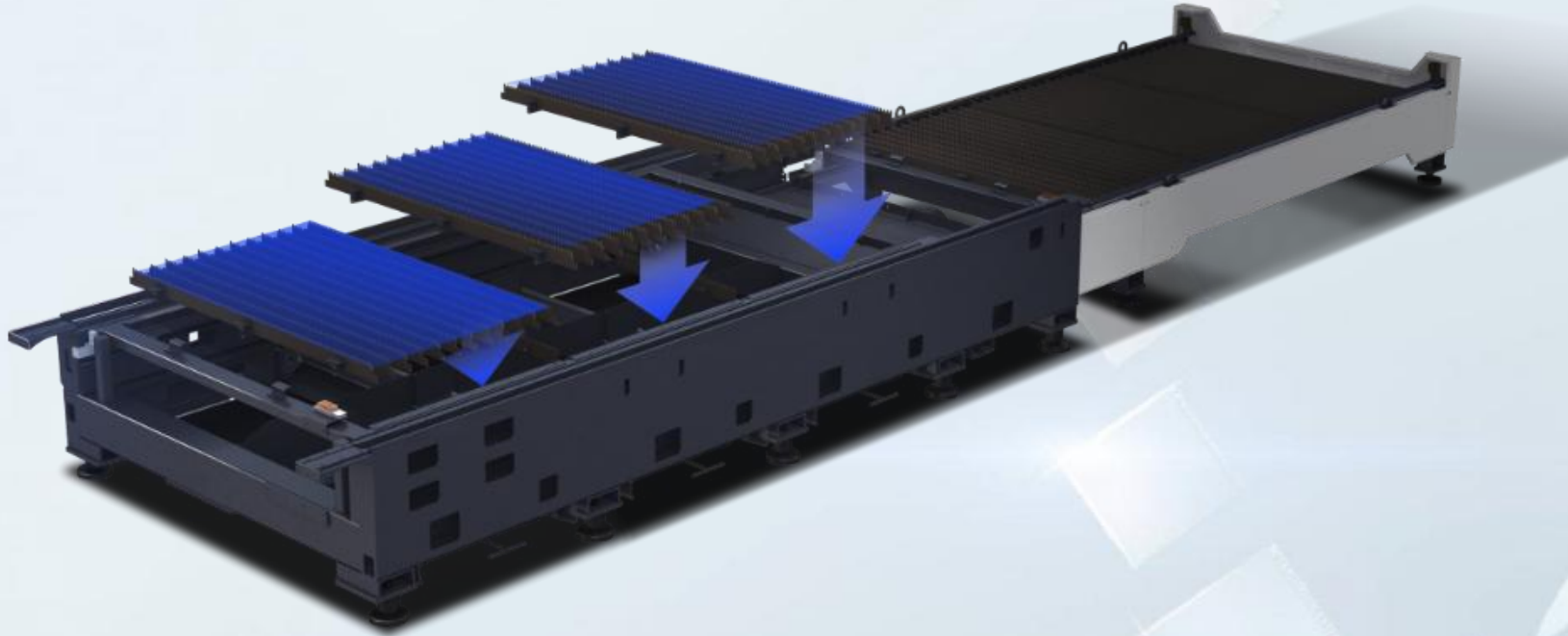
Soportes de absorción independientes



El diseño 2+4 es más estable y rápido.

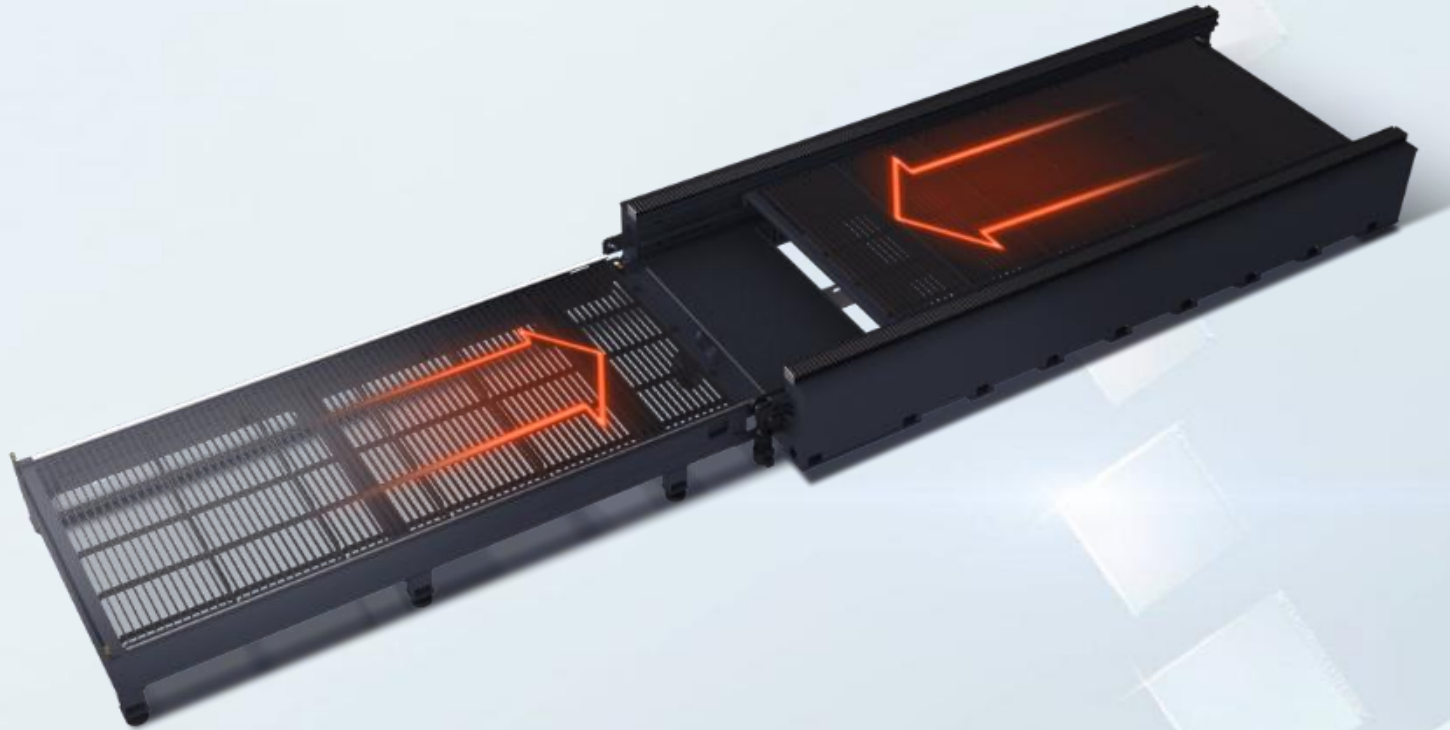
El diseño de junta esférica doble reduce el impacto y la vibración de la operación, lo que hace que la operación de alta velocidad sea más estable.

Estructura de la mesa de corte



Los soportes del banco de trabajo adoptan una estructura de módulo, lo que hace que el mantenimiento sea más fácil y conveniente.

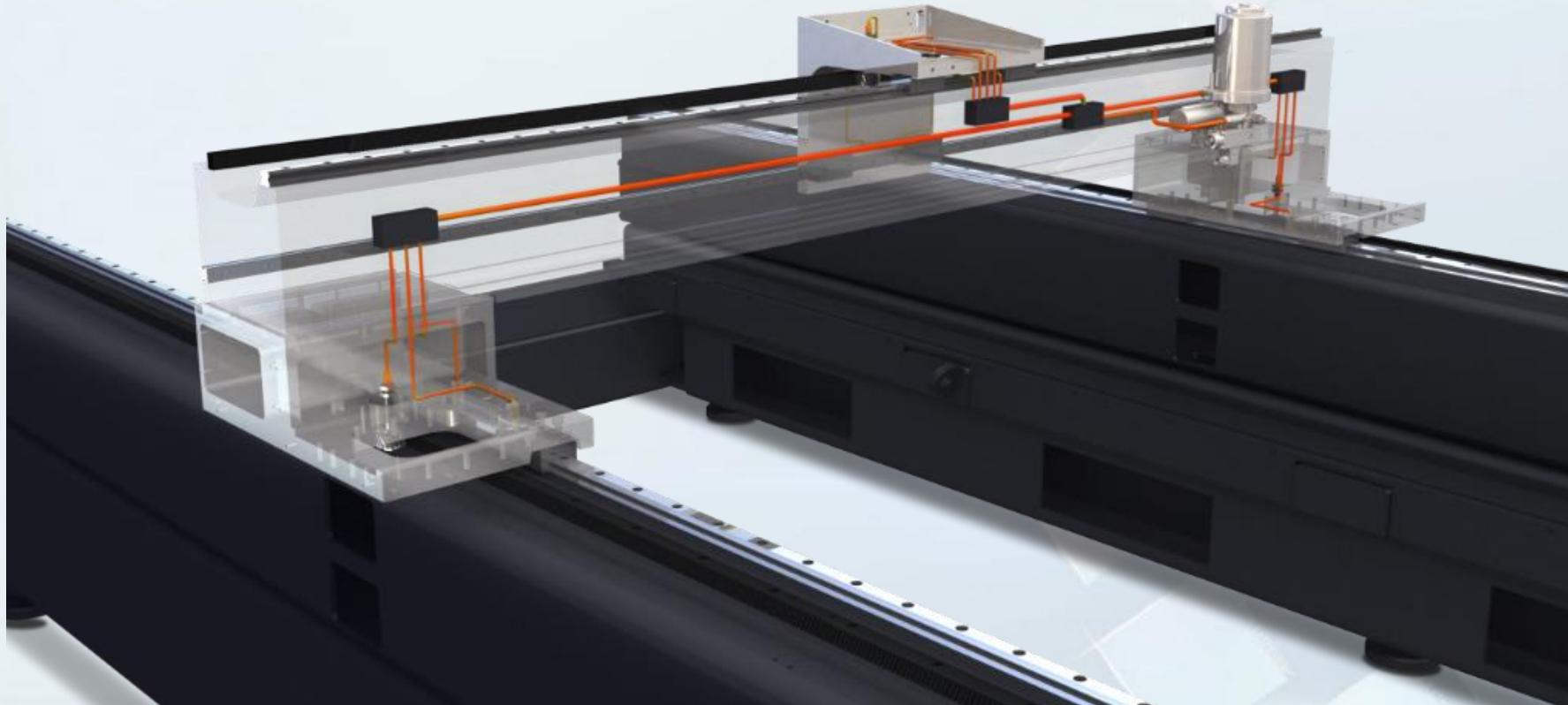
Diseño de estructura de cambio de mesa



Altamente eficiente: mesa de trabajo paralela, frecuencia variable y velocidad ajustable, tiempo de intercambio corto.

Altamente automático: el banco de trabajo está vinculado con el sistema de control, que puede realizar un intercambio automático.

Sistema de lubricación automática



Integración inteligente.

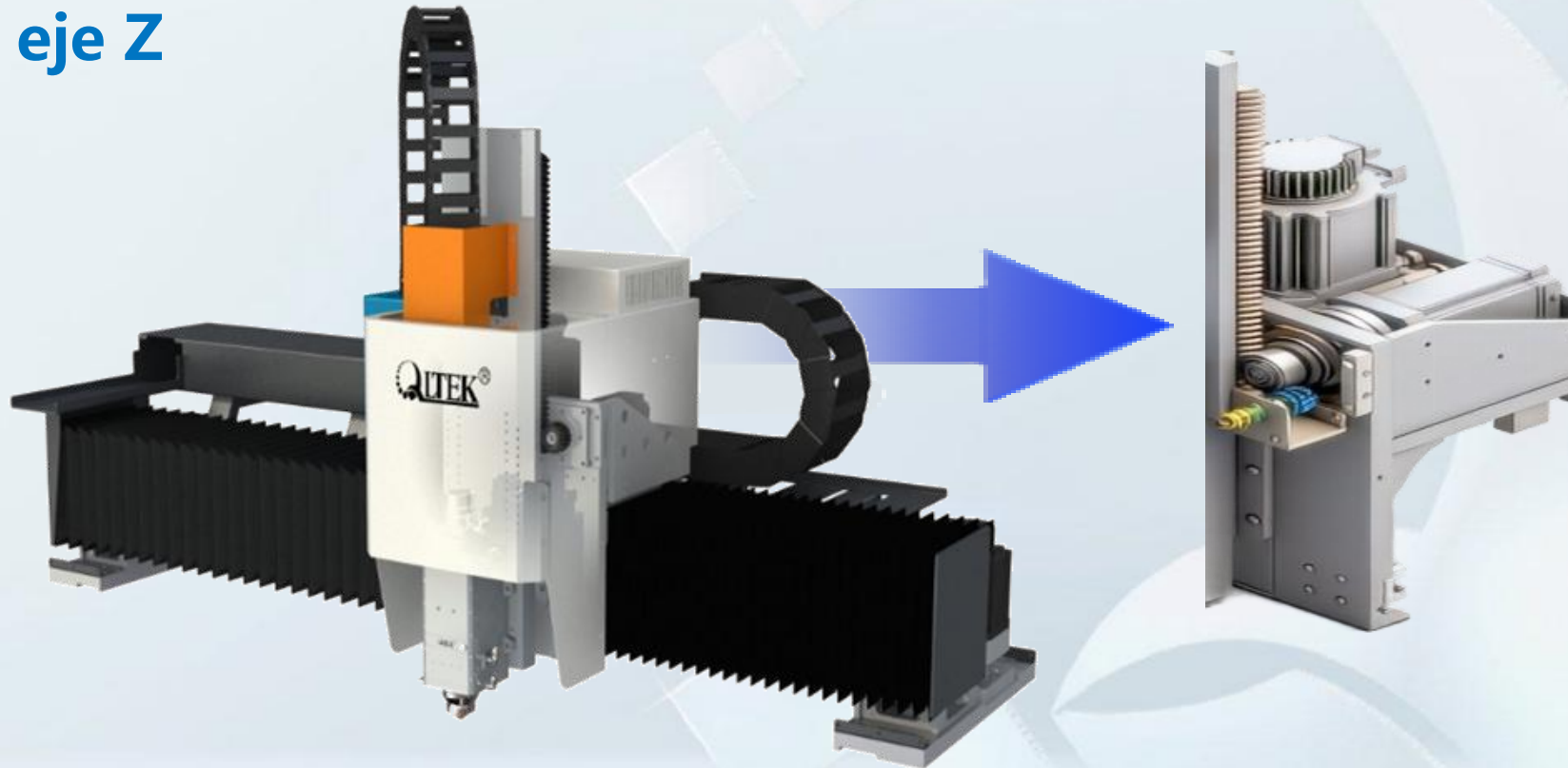
Alta eficiencia, ahorro de energía y fácil mantenimiento.

Lubricación centralizada totalmente automática, monitoreo del volumen de aceite en tiempo real, alarma de baja presión de aceite, para garantizar la precisión y estabilidad operativas.

Innovadora estructura del eje Z

©Cadena de cables lateral de 45°: Mejor adaptada a máquinas de ultra alta velocidad, contrarresta la inercia del movimiento de los ejes X e Y, reduce las vibraciones y mejora la durabilidad.

©Eje Z de alta velocidad: Adopta la transmisión de piñón y cremallera para lograr un mayor rendimiento dinámico y estabilidad en el eje Z, a la vez que es más confiable y fácil de mantener.



Viga de aluminio de aviación



30%

Mejora del alto rendimiento dinámico

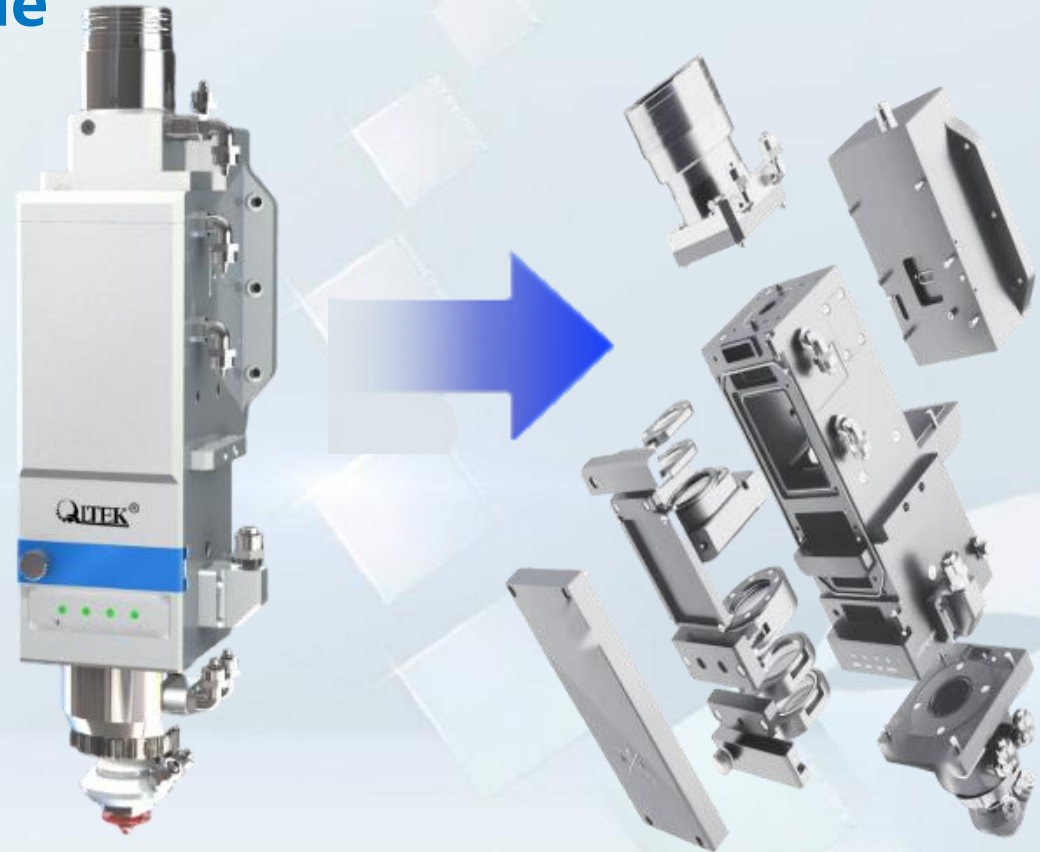
35%

Peso reducido en

- ©Peso ligero, alta resistencia y buenas propiedades mecánicas. .
- ©Adecuado para corte por láser de alta velocidad, alta respuesta y alto rendimiento.
- ©La viga está hecha de extrusión de aluminio de aviación. Tiene alta capacidad de carga, pequeña tensión interna en aluminio extruido, pequeña deformación después de un uso prolongado, alta precisión.
- ©Soldadura integral, con alta rigidez y mejor durabilidad.

Detección capacitiva del cabezal de corte

- ©Amplificador capacitivo incorporado
- ©Colimación y velocidad de enfoque más rápidas
- ©Control neumático de circuito cerrado con detección en tiempo real de la presión del gas de corte
- ©Sensor de temperatura del objetivo de serie
- ©Detección de luz parásita
- ©Diseño mecánico anticolidión
- ©Sensor de detección de perforación incorporado
- ©Protección óptica dual
- ©Estructura patentada de refrigeración por agua



Mecanismo automático de cambio de boquilla (opcional)

El bloque de calibración automático y la limpieza del cepillo son estándar.



Consola de gases

- ©Sistema automático de control de distribución de gas, control preciso de gas.
- ©Interruptor libre de control de software.
- ©El tipo y la presión del gas auxiliar se pueden configurar y seleccionar automáticamente mediante un programa CNC sin operación manual.
- ©La presión real del gas en la salida del cabezal de corte puede ser monitoreada por el controlador en tiempo real.
- ©Gas de tres vías: todos equipados con alarma de presión, alarma de volumen de gas y filtro de gas.



Características del software

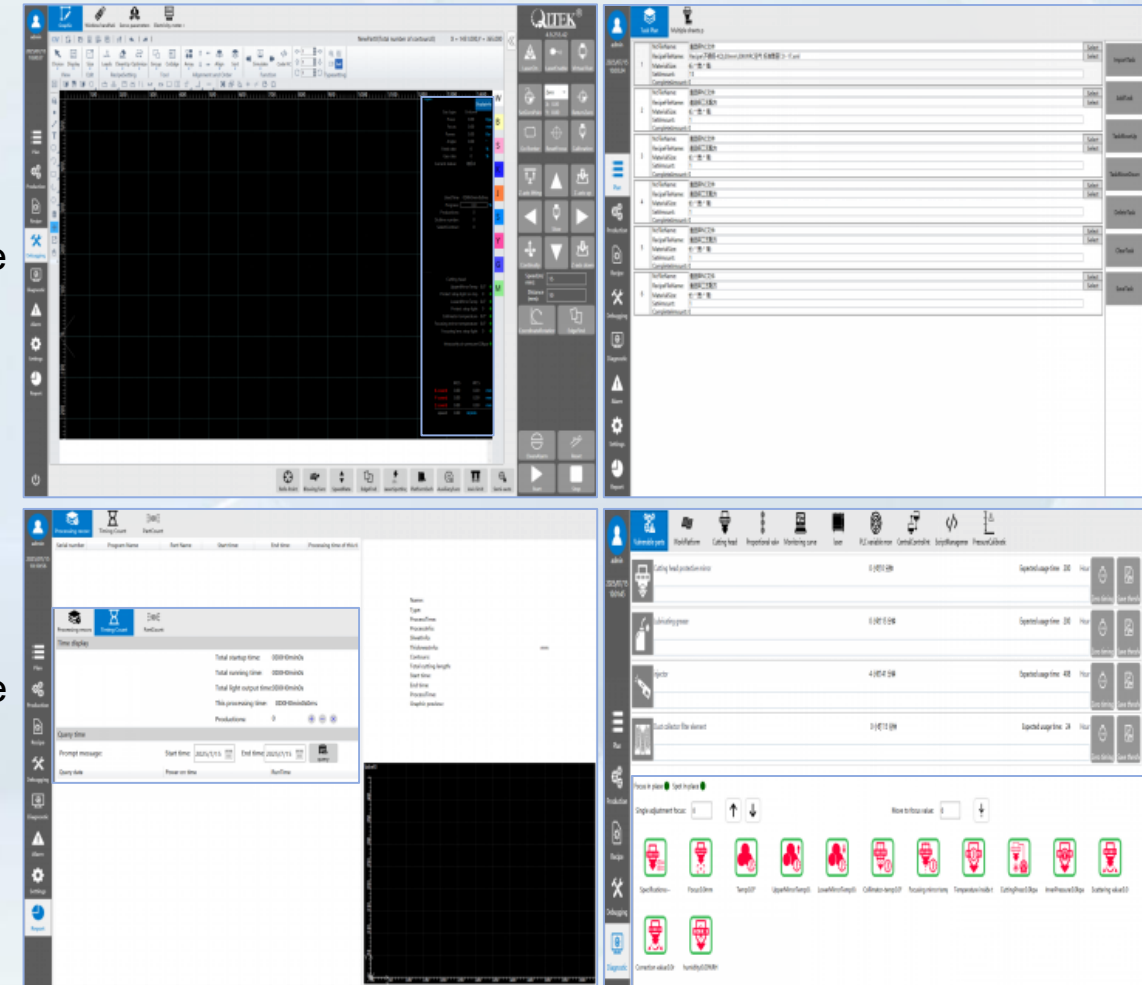
Sistema operativo más fácil:

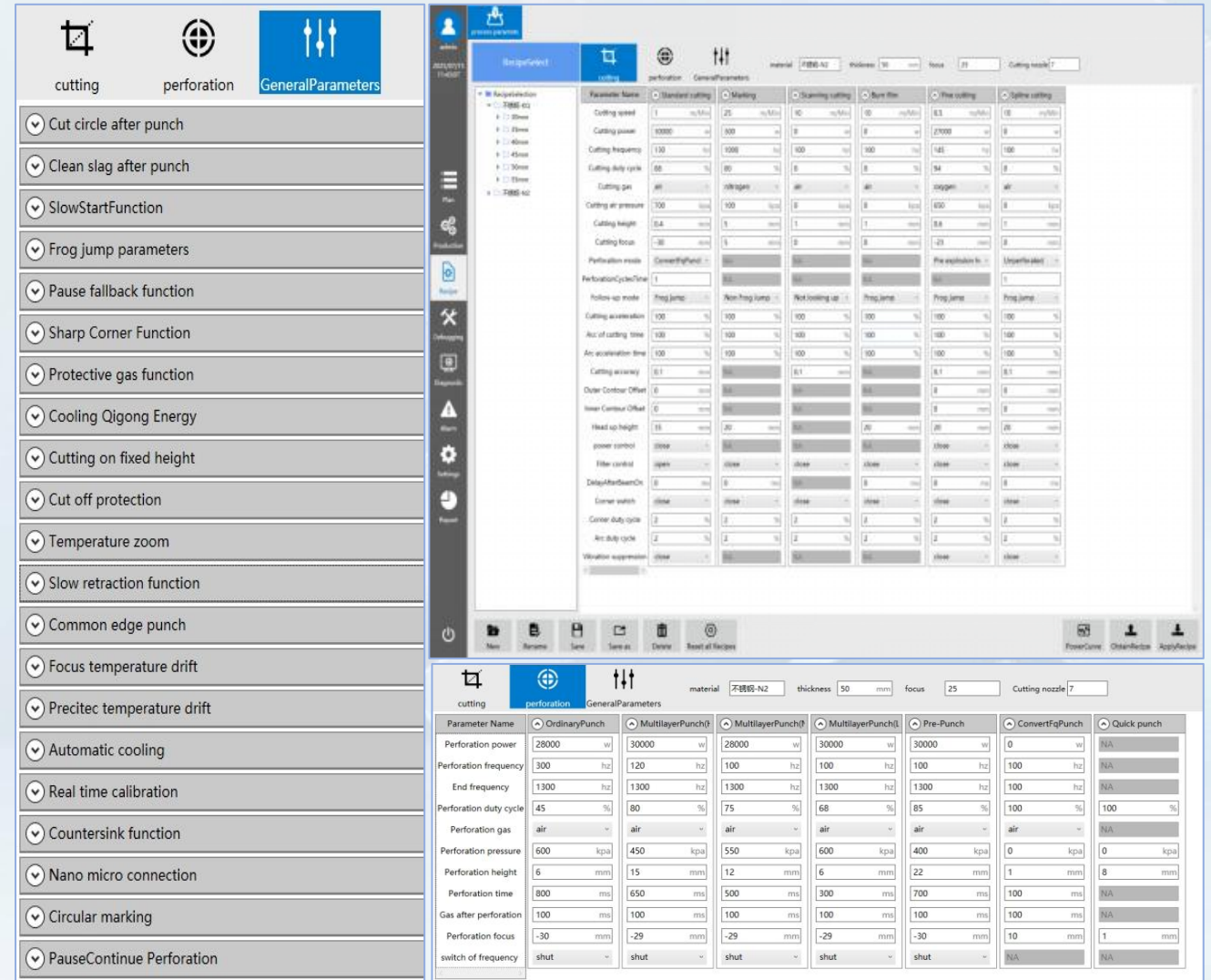
- El sistema tiene las características de inteligencia y redes de alta confiabilidad, excelente rendimiento y fácil operación.
- Extensibilidad: soporta dispositivos externos (como carga y descarga, clasificadoras, robots paletizadores) o sistemas (como sistema de control central, MES, ERP) a través de protocolos de comunicación OPC-UA, ADS y HTTP.
- Extensibilidad del software de anidamiento
- Admite todos los formatos de código de software de anidamiento estándar de la industria.



Función de software

- ©Módulo CAM: el software HMI integra CAM, que tiene la función de dibujar y modificar archivos de mecanizado en línea.
- ©Módulo de planificación de tareas: admite la configuración de tareas de producción y el procesamiento automático por lotes. Módulo de procesamiento de informes: tiene las funciones de procesar registros, registros de operación y registros de alarmas.
- ©Monitoreo de estado en tiempo real: gas, presión de gas, enfoque, temperatura, potencia de salida, tiempo de procesamiento, progreso de procesamiento, estado del cabezal de corte, estado del eje, velocidad de funcionamiento.
- ©Mantenimiento de diagnóstico: partes vulnerables, plataforma de trabajo, cabezal de corte, válvula proporcional, panel variable PLC, control central, ScriptManager, calibración de presión
- ©Módulo de gestión de autoridades: tiene las funciones de gestión de usuarios y gestión de roles.



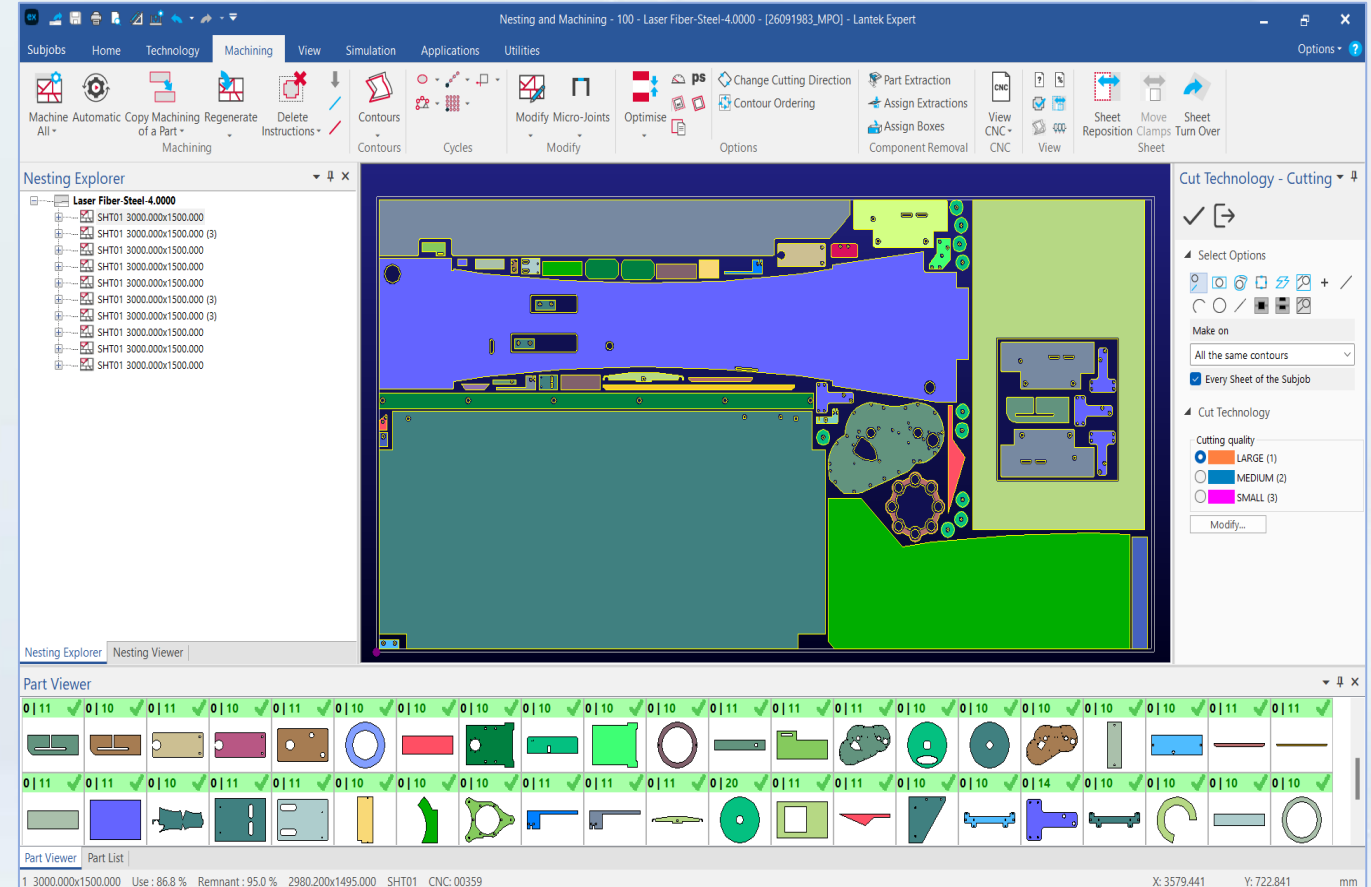


Anidamiento automático

©Piezas paramétricas: la solución de biblioteca tiene una rica biblioteca de piezas paramétricas.

©Base de datos abierta: los usuarios pueden acceder a la base de datos a través de materiales y fechas para encontrar información como piezas y pedidos.

©Diseño 2D - Importación/exportación inteligente - Conectado con (DXF, DWG, IGES, DSTV, etc., nc1).



Velocidad de corte de 12 kW

Parámetro: m/min	1mm	2mm	3mm	4mm	5mm	6mm	8mm	10mm	12mm	14mm	16mm	18mm	20mm	25mm	30mm	35mm	40mm	50mm
Acero al carbono (O ₂)	9-10.5	5.5-6.5	3.8-4.5	3.3-3.8	3.0-3.4	2.8-3.2	2.4-2.8	2.1-2.3	1.8-2.0	1.7-1.9	1.5-1.8	1.3-1.6	1.2-1.5	0.8-1.2	0.4-0.9	0.3-0.8	0.2-0.5	0.1-0.3
Acero al carbono rápido								3.1-3.5	3-3.2	2.8-3.2	2.5-3.1	1.8-2.4	1.6-2.2	0.9-1.4				
Acero al carbono (aire)	40-50	30-40	23-28	21-25	16-18	11-16	8.0-10	6.5-8	4.2-5.5	2.2-3.5								
Acero al carbono (N ₂)	40-50	30-40	23-28	21-25	16-18	11-16	8.0-10	6.5-8	4.2-5.5	2.2-3.5								
Acero inoxidable (N ₂)	40-50	30-40	23-28	19-23	17-19	10-14	7.0-10	4.5-7.0	3.8-5.5	3.0-4.5	2-3.0	1.5-2.3	1-1.9	0.6-1.0	0.3-0.7	0.15-0.3	0.15-0.2	
Acero inoxidable (Aire)	40-50	27-40	22-28	19-23	16-20	12-15	8-12	5.0-7.0	4.5-6.0	3.5-4.5	2.3-3.2	1.6-2.3	1.3-1.8	0.7-1.2	0.3-0.7			
Aluminio (N ₂)	40-50	25-35	20-25	18-21	14-17	10-13	7.5-8.5	4-5.2	2.3-3.5	1.8-2.4	1.6-2.0	1.3-1.6	0.8-1.2	0.6-0.9	0.5-0.7	0.25-0.4		
Aluminio (Aire)	40-50	25-33	20-25	18-20	14-16	9.0-10	6.0-8.5	4.5-6.5	3.5-5.0	1.5-2.8	1.3-2.0	1-1.6	0.8-1.2	0.5-0.75	0.4-0.5	0.25-0.3		
Latón (N ₂)	40-50	20-30	15-20	12-15	9-11	8.5-9.5	5.5-6.5	4.0-5.0	2.5-3.5	1.8-2.7	0.8-1.0							
Cobre (O ₂)	30-40	20-25	15-18	10-14	7-9	4-6	3-4.0	2.5-3.0	1.0-2.0									

Análisis de costo-beneficio

Artículos		12000 W		
		Aire	O ₂	N ₂
Consumo de energía	Láser de fibra (kW)	30		
	Enfriador de agua (kW)	10.3		
	Compresor de aire (kW)	22	/	/
	Máquina (Excepto máquinas auxiliares) (kW)	14		
	Equipo de eliminación de polvo (kW)	7.5		
Potencia total (kW)		83.8	61.8	61.8
Consumo medio de energía (kW/H)		41.9	30.9	30.9
Costo de consumibles (CNY / H)		4	2	2
Consumo de gas		/	4	45
Costos operativos totales (1CNY/H)		45.9	36.9	77.9

Descripción de la prueba:

La carga eléctrica se calcula de acuerdo con 1 CNY por grado, y el consumo promedio de energía se calcula como el 50% del tiempo de corte real del equipo, en el que se mide el acero al carbono de 6 mm de corte por oxígeno como ejemplo, el acero inoxidable de 6 mm de corte por nitrógeno se mide como ejemplo y el acero inoxidable de 3 mm de corte por aire se mide como ejemplo. Los datos anteriores se obtienen de la prueba, que fluctuará según el uso in situ del cliente.

Muestras de corte



Sistema de calidad de proceso completo

- ©Inspección de piezas
- ©Inspección de componentes
- ©Inspección general de la máquina
- ©Inspección de envío
- ©Precisión del material entrante
- ©Precisión de montaje
- ©Precisión de movimiento
- ©Precisión de corte
- ©Calidad general de la máquina
- ©Calidad de corte



Transporte



Nota: La imagen muestra el modelo GI3015 (excluyendo las máquinas auxiliares).

Sobre nosotros

QLTEK LASER se estableció en 2009 con un capital registrado de aproximadamente 8,8 millones de dólares. La compañía emplea a más de 1.500 personas y opera desde dos bases principales en Suzhou y Nantong. La base de Suzhou abarca 50.000 metros cuadrados, mientras que la base de Nantong ocupa 350.000 metros cuadrados. QLTEK LASER sigue comprometido con el posicionamiento de alta gama en la industria, centrándose en la investigación, el desarrollo, la producción, las ventas y el servicio de equipos láser e inteligentes. La escala, la destreza en investigación y desarrollo y la tasa de crecimiento de la compañía la colocan a la vanguardia de su industria.

Impulsado por la investigación, el desarrollo y la innovación, QLTEK LASER ofrece una amplia gama de líneas de producción de equipos inteligentes y soluciones integrales de aplicaciones láser para la industria manufacturera global. Nuestras ofertas incluyen máquinas de corte por láser, máquinas de corte por láser de tubos, máquinas de soldadura por láser. Nuestros productos principales han obtenido las certificaciones CE de la UE y la FDA de EE. UU. y se han exportado a más de 50 países y regiones de todo el mundo. Innovaciones como las máquinas cortadoras de tubos huecas, de alta potencia y sin desperdicio de tres mandriles son las primeras de su tipo en China y son líderes a escala mundial.


400,000
 +400.000m² de superficie de producción


1,500
 +1.500 Empleados


8,000
 +8.000 Volumen de ventas



The logo for QLTEK, featuring a stylized 'Q' made of dots followed by the word 'LTEK' in a serif font, with a registered trademark symbol (®) to the upper right.The logo for NOGVAL, featuring a large, bold, stylized 'N' with a diagonal line through it, and the word 'NOGVAL' in a sans-serif font below it.

Maquinaria Nogval, S.L.

☎ 93 865 35 68

✉ info@nogval.com

🌐 www.nogval.com

Suzhou Quick Laser Technology Co., Ltd.

☎ +86-512-6265 3308

@ info@quicklaser.com

🌐 www.quicklaserglobal.com

