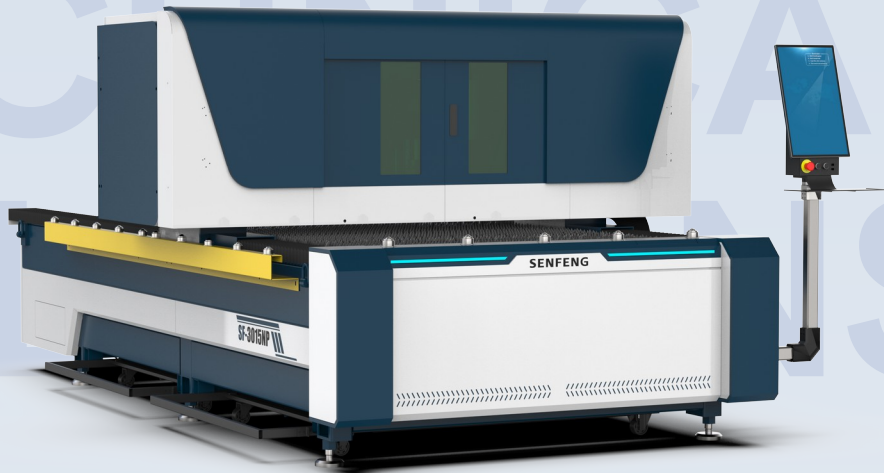




SF3015NP

Máquina de corte por láser de fibra

Contenido

Máquina de corte por láser de fibra

- 01 Modelo
- 02 Parámetros técnicos
- 03 Parámetros de corte
- 05 Análisis costo-beneficio
- 06 Lista de configuración

Componentes y sistemas principales

- 07 Fuente láser, cabezal láser
- 08 Banco de la máquina
- 09 Sistema automático de distribución de gases
- 10 Sistema CNC
- 11 Manipulador neumático de carga manual

Servicio postventa

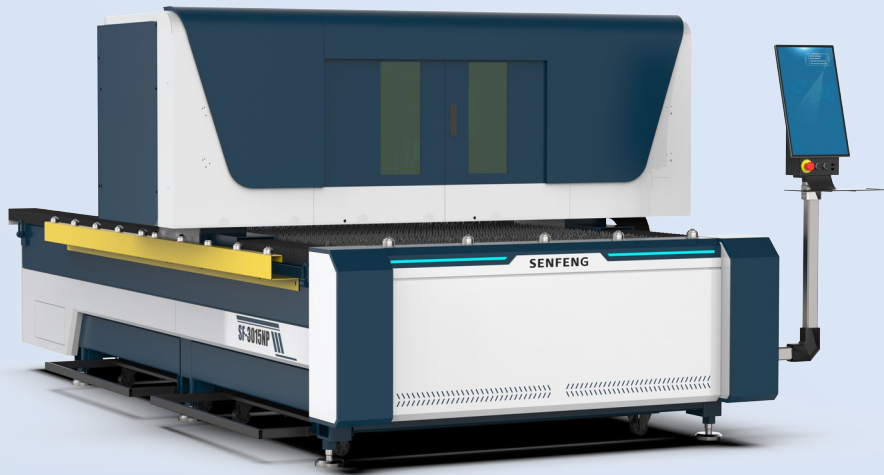
- 13 Soluciones automatizadas de fabricación
- 14 Personal, embalaje y transporte
- 15 Instalación y personalización
- 16 Servicio rápido cinco estrellas
- 17 Testimonios de clientes



Nueva generación Serie NP

SF3015NP

Máquina de corte por láser de fibra



1

Banco de máquina herramienta de alta resistencia

2

Viga de aleación de aluminio de alta resistencia

3

Tecnología de enfoque totalmente automático

4

Sistema inteligente de seguimiento

*La imagen es solo de referencia; la apariencia y las dimensiones están sujetas al producto real de fábrica.

Parámetros técnicos

SF3015NP

Artículo	Parámetro				
	1.5kW	2kW	3kW	4kW	6kW
Área de trabajo (L*A) (mm)	3000*1500				
Recorrido del eje X (mm)	1530				
Recorrido del eje Y (mm)	3050				
Recorrido del eje Z (mm)	100mm				
Precisión de posicionamiento del eje X/Y (mm)	±0.05mm				
Precisión de repetición de posicionamiento del eje X/Y (mm)	±0.02mm				
Velocidad máxima (m/min)	80m/min				
Aceleración máxima (G)	0.8G				
Dimensiones (L*A*H) mm	4482*2860*2160				
Carga máxima (KG)	1100				
Peso (KG)	3100	3140	3230	3250	3410
Fase	Trifásica				
Tensión nominal de alimentación (V)	380V				
Frecuencia (HZ)	50/60HZ				
Nivel de protección general de la fuente de alimentación	IP54				

Nota:

1. La precisión de la pieza de trabajo depende de factores como el tipo, el tratamiento previo, el tamaño de la chapa y la posición.
2. Los parámetros técnicos están sujetos a cambios sin previo aviso. Los parámetros finales se basan en el acuerdo de pedido.

Parámetros de corte

SF3015NP

Material	Espesor (mm)	1.5kW	2kW	3kW	4kW	6kW	Gas
		Velocidad de corte (m/min)					
Acero inoxidable	1	23-30	30-35	30-45	40-50	45-55	N2/Aire
	2	7.0-12	10- 15	20-25	25-30	30-35	N2/Aire
	3	4.5-5.5	5.0-6.5	8.0- 10	9.0- 13	18-22	N2/Aire
	4	2.0-2.5	4.0-5.0	5.0-6.0	7.0-9.3	10-14	N2/Aire
	5	1.4- 2.0	2.0-2.3	3.0-3.6	4-4.5	8.0- 10	N2/Aire
	6	1.0- 1.2	1.5-2.0	2.0-3.0	3.5-4.5	4.3-5.0	N2/Aire
	8		0.8-1.2	1.0- 1.5	2.0-3.0	3.0-4.0	N2/Aire
	10			0.5- 1.0	1.2- 1.6	1.8-2.5	N2/Aire
	12			0.4-0.6	0.8- 1.2	1.0-1.5	N2/Aire
	14					0.8-1.2	N2/Aire
	16					0.6-1.0	N2/Aire
	20					0.4-0.7	Aire
Acero al carbono	1	23-26	25-35	30-40	35-45	40-45	N2/Aire
	2	4.2-6.5	10- 15	15- 20	15-20	20-28	N2/Aire
	3	3.0-4.5	3.5-5.5	3.5-4.5	7.0-9.0	12-17	N2/Aire
	4	2.3-3.0	3.0-3.2	3.0-3.5	3.0-4.0	8.0- 10	N2/Aire
	6	1.7-2.5	2.0-2.7	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-3.3	O2
	8	1.2- 1.6	1.3-1.7	1.8-2.3	2.0-3.0	2.3-3.0	O2
	10	1.0- 1.2	1.0- 1.6	1.4-1.8	2.0-2.5	2.0-2.5	O2
	12	0.8- 1.0	0.8-1.2	1.0- 1.4	1.5- 2.0	1.8-2.2	O2
	14	0.6-0.7	0.8-1.0	0.8- 1.0	1.0- 1.5	1.4-1.7	O2
	16	0.5-0.6	0.7-1.0	0.7- 1.1	0.7- 1.2	1.0-1.6	O2
	20			0.5-0.7	0.6-0.8	0.6-1.2	O2
	25				0.4-0.6	0.5-0.7	O2
	30					0.4-0.6	O2

Nota:

- Debido a las variaciones en el contenido de carbono del material, la tabla de parámetros de corte es solo de referencia y debe basarse en las condiciones reales.
- Las áreas oscuras en la tabla indican que el procesamiento de la chapa completa no es posible y solo se permite el corte de muestra.

Parámetros de corte

SF3015NP

Material	Espesor (mm)	1.5kW	2kW	3kW	4kW	6kW	Gas
		Velocidad de corte (m/min)					
Latón	1	15-20	15-25	25-30	30-35	40-45	N2/Aire
	2	4.8-6.0	8.0- 11	12- 17	15- 18	20-25	N2/Aire
	3	1.5-2.0	3.0-4.5	5.0-6.0	8.0-10	12-15	N2/Aire
	5	0.5-0.7	1.3-1.7	1.8-2.5	3.0-4.0	5.0-6.0	N2/Aire
	6		0.6-0.8	0.8- 1.0	2.0-2.5	3.0-4.0	N2/Aire
	8				0.8- 1.2	1.5-2.5	N2/Aire
	10					1.0-1.5	N2/Aire
	12					0.8-1	N2/Aire
Aluminio	1	15-23	20-25	30-35	35-40	50-55	N2/Aire
	2	6.0-8.0	10- 15	14-20	17-25	25-30	N2/Aire
	3	2.0-3.0	4.0-5.0	8.0- 10	10-13	13-16	N2/Aire
	4	1.0- 1.7	2.0-2.5	5.0-6.5	6.0-7.5	10-13	N2/Aire
	5	0.5-0.8	1.0-2.0	2.5-3.5	4.0-5.0	5.0-6.0	N2/Aire
	6		0.6- 1.0	1.2- 1.5	2.5-3.5	3.0-4.0	N2/Aire
	8			0.7- 1.3	1.0-2.0	2.0-3.0	N2/Aire
	10				0.8-1.2	1.0-2.0	N2/Aire
	12				0.4-0.6	0.7-1.2	N2/Aire
	14					0.5-1.0	N2/Aire
	16					0.4-0.6	N2/Aire

Nota:

- Debido a las variaciones en el contenido de carbono del material, la tabla de parámetros de corte es solo de referencia y debe basarse en las condiciones reales.
- Las áreas oscuras en la tabla indican que el procesamiento de la chapa completa no es posible y solo se permite el corte de muestra.

Análisis costo-beneficio

SF3015NP

Artículo		1.5kW			2kW			3kW			4kW			6kW		
		Aire	O ₂	N ₂	Aire	O ₂	N ₂	Aire	O ₂	N ₂	Aire	O ₂	N ₂	Aire	O ₂	N ₂
Consumo máximo de energía	Fuente láser (kW)	5			6			10			16			16		
	Enfriador (kW)	3			3			3			6			6		
	Compresor de aire (kW)	15	/	/	15	/	/	15	/	/	15	/	/	15	/	/
	Equipo principal de la máquina herramienta (kW)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Extracción de polvo (kW)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Consumibles y consumo de gas (CNY/H)		0.5	4.5	60.5	0.5	4.5	60.5	0.5	4.5	60.5	0.5	4.5	60.5	0.5	4.5	60.5
Potencia total (kW)		30	15	15	32	16	16	35	20	20	44	29	29	44	29	29
Consumo total de energía (kW/H)		21	10.5	10.5	32.7	11.2	11.2	24.5	14	14	30.8	20.3	20.3	30.8	20.3	20.3
Costo operativo total (1RMB/kWH)		21.5	15	71	33.2	15.7	71.7	25	18.5	74.5	31.3	24.8	80.8	31.3	24.8	80.8

Si el gas auxiliar de corte es aire comprimido seco, el costo incluye la electricidad del compresor de aire, el consumo de energía de la máquina y los consumibles (lentes protectoras, boquillas de corte).

- Nota:
- Los precios de electricidad y gas son solo de referencia y pueden variar según la región.
 - El consumo de gas auxiliar varía según el espesor de la chapa; los valores se basan en acero al carbono de 16mm para oxígeno y acero inoxidable de 1mm para nitrógeno, como referencia.

Componentes

SF3015NP

N.º	Artículo	Cant.	Marca
	Fuente láser		
1	Fuente láser	1	Máx.
	Cabezal de corte láser		
1	Cabezal de corte láser	1	RayTools
	Máquina herramienta y host		
1	Sistema de transmisión	4	SENFENG
2	Máquina herramienta y accesorios	1	SENFENG
3	Reductor	3	SHIMPO, Japón
4	Sistemas eléctricos y neumáticos	1	SCHNEIDER, Francia XINGYU ELECTRON
5	Motor servo de CA y controlador	4	SCHNEIDER, Francia
6	Enfriador de agua	1	HANLI
	Sistema de corte CNC		
1	Sistema de corte láser CNC	1	BOCHU

Nota:

1. Esta es la configuración optimizada de SENFENG. Los cambios en la marca o configuración pueden causar efectos irreversibles.
2. El período de garantía de la máquina completa (excluyendo consumibles, desastres naturales por fuerza mayor, guerra, operación incorrecta y daños humanos) es de 2 años.

SF3015NP-Fuente láser



1. Salida láser de alta potencia y alta calidad
2. Energía del haz distribuida uniformemente
3. Excelente rendimiento y fuerte capacidad de procesamiento
4. Estructura compacta y libre de mantenimiento
5. Amplia gama de aplicaciones

SF3015NP-Cabezal de corte láser



3kW e inferior



4kW-6kW

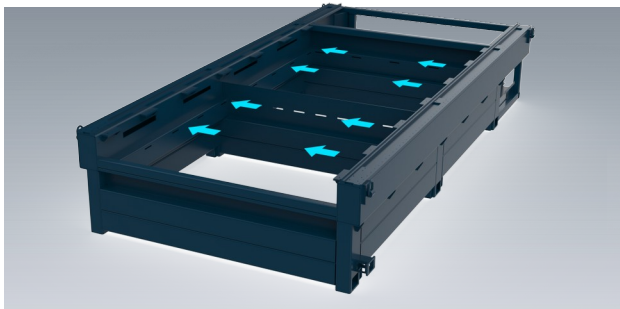
1. Refrigeración eficiente: Las lentes colimadoras y de enfoque cuentan con estructuras de refrigeración y la boquilla presenta un flujo de aire de refrigeración, protegiendo la boquilla y el cuerpo de cerámica, y extendiendo el tiempo de operación.
2. Enfoque rápido: permite un movimiento más rápido y un rango de ajuste mayor que el enfoque tradicional.
3. Múltiples lentes protectoras: cuatro lentes protectoras reducen la contaminación al reemplazar la fibra y las lentes protectoras inferiores, extendiendo la vida útil de las lentes colimadoras y de enfoque.
4. Estructura optimizada: el diseño de cuerpo integrado garantiza el sellado. Las interfaces de fibra mejoradas QBH, QD y G5 mejoran la compatibilidad con la fuente láser y evitan atascos causados por problemas como óxido y fugas de agua.

SF3015NP-Sistema de bancada de la máquina

3

Bancada soldada de tubo

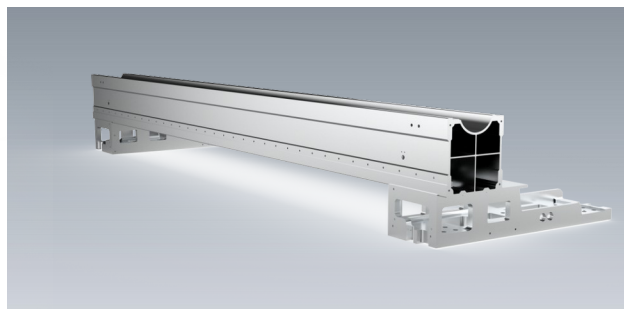
1. La bancada está soldada con acero de alta calidad y se somete a un recocido de alivio de tensiones, un tratamiento secundario y un mecanizado de precisión, lo que garantiza su estabilidad y resistencia a los golpes para soportar altas aceleraciones.
2. Su estructura interna sin soldaduras evita la transferencia de calor, añadiendo precisión y evitando la deformación con el paso del tiempo.



4

Viga aluminio aeroespacial

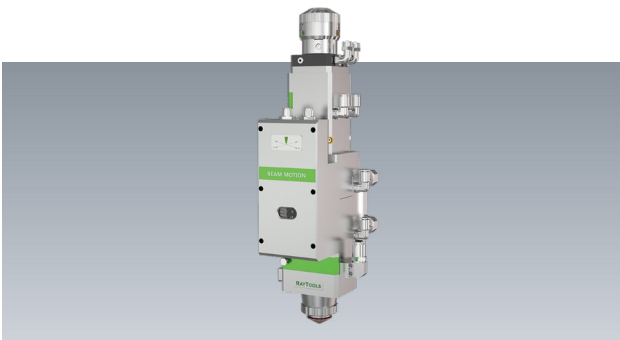
1. La viga de aleación de aluminio de alta resistencia es ligera y ofrece un excelente rendimiento dinámico.
2. La viga se mecaniza en bruto después del recocido para eliminar el esfuerzo interno, luego se somete a un segundo envejecimiento por vibración antes del acabado final, garantizando resistencia y estabilidad generales.



5

Enfoque automático

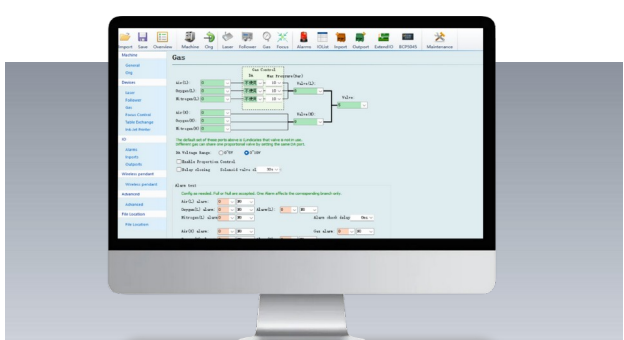
1. Equipado con un cabezal láser de enfoque automático, el dispositivo puede ajustar automáticamente el punto focal a la distancia de corte óptima según el material y el grosor de la chapa, logrando mayor eficiencia y mejores resultados.



6

Sistema neumático

1. El sistema de gas utiliza válvulas de control y reguladores proporcionales de la reconocida marca AVENTICS, que controlan eléctricamente la presión y el flujo de cada línea de gas.
2. Los gases auxiliares de corte incluyen O2, N2 y aire comprimido.



Sistema automático de distribución de gas



Control preciso del flujo de cada gas

La máquina de corte láser CNC tiene dos líneas de gas separadas: nitrógeno (aire) y oxígeno. Cada línea de gas se puede controlar de forma independiente para el caudal y la presión.

- El terminal de software del equipo cuenta con una función de selección automática de gas auxiliar.
- El tipo y la presión de los gases auxiliares se pueden configurar y seleccionar automáticamente a través del programa CNC, eliminando la necesidad de operación manual.
- La presión real del gas en la salida del cabezal de corte se puede leer fácilmente y se muestra en el panel en tiempo real.

Sistema CNC



Este sistema de bus inteligente está diseñado específicamente para el corte por láser de fibra. Integra control de movimiento, control de fuente láser y control de gas de corte, ofreciendo estabilidad, fiabilidad, fácil implementación, depuración sencilla, seguridad de producción y un amplio conjunto de funciones con excelente rendimiento. Ofrece soluciones modulares, personalizables, automatizadas e informatizadas. El sistema cuenta con almacenamiento en memoria intermedia y una base de datos completa de procesos de corte, ofreciendo parámetros optimizados para diversos materiales y grosores. Esto garantiza una operación rápida y un corte eficiente, haciéndolo ideal para industrias como la chapa, el menaje de cocina y la iluminación.

- Formatos de archivo compatibles: Procesamiento directo de archivos DXF y lectura y escritura de alta velocidad de archivos LXDS y NRP generados por CypNest.
- Equipado con una base de datos de corte, que permite ajustes en tiempo real durante el corte para lograr una calidad de procesamiento óptima.
- Características: La perforación multietapa, la entrada en esquinas agudas y el centrado mejoran significativamente la eficiencia y estabilidad del corte de alta potencia.
- Optimizado para varios modos de desplazamiento rápido, incluida la función "LeapFrog".

Manipulador de carga neumático de asistencia manual (Opcional)

Componentes

El sistema consta principalmente de una columna, un brazo oscilante, un conjunto de ventosa y un cilindro de elevación.



Parámetros técnicos

Artículo	3015		4020	
Tamaño máximo de chapa	3000×1500		4000×2000	
Tamaño mínimo de chapa	800x800		800x800	
Capacidad de peso de la chapa	300 kg	500 kg	300 kg	500 kg
Grosor máximo de chapa (acero al carbono)	8mm	13mm	4mm	7mm
Carrera de elevación (cilindro neumático)	600mm		600mm	
Ángulo de rotación horizontal	0~220°		0~220°	
Presión de suministro de aire	0.6-0.8		0.6-0.8	
Estante fijo de material en bruto	Proporcionado por el cliente		Proporcionado por el cliente	

Soluciones de automatización en la transformación metálica con presencia internacional y servicio local en España.

SENFENG ofrece soluciones de fabricación automatizada a nivel mundial, integrando corte, plegado, soldadura, revestimiento, automatización y nuevas energías. Con tecnologías clave en corte láser, soldadura y revestimiento

Ofrece sistemas de fabricación inteligente como líneas de procesamiento láser flexibles y centros de plegado de chapa.

Estas soluciones sirven a industrias como la automoción, construcción, energía y petroquímica, y están presentes en más de 100 países.



03

Patentes PCT

577

Patentes tecnológicas Chinas

SENFENG ha desarrollado componentes clave como generadores láser, cabezales de procesamiento, sistemas Feng Cloud y sistemas CNC, utilizados en corte, soldadura, revestimiento y automatización. La empresa ofrece una cadena industrial completa: corte láser, soldadura, revestimiento, máquinas de limpieza, centros de plegado y líneas de producción flexibles. Estas soluciones se utilizan en sectores como centrales eléctricas, maquinaria de construcción, construcción naval, puentes y aeroespacial.

Servicio postventa

Formación técnica para mejorar la eficiencia productiva de los clientes

1 Antes de la entrega del equipo

Es posible organizar una visita técnica y formación antes de la entrega. Las fechas específicas deben confirmarse con anterioridad.

3 Formación

La formación incluye principios del láser, estructura del equipo, explicación de procesos, mantenimiento, protección y seguridad del láser, procedimientos de operación y solución básica de averías, etc

2 Durante el período de garantía

El comprador puede solicitar una sesión adicional de formación gratuita sus operarios en SENFENG China.

4 Requisitos

Los operarios deben ser ingenieros mecánicos, eléctricos u ópticos con experiencia y superar evaluaciones sobre equipamientos

Embalaje y transporte para garantizar la calidad del equipo

1 Embalaje

Embalaje estándar, apto para transporte de larga distancia, resistente a la humedad, oxidación y golpes. Diseñado para la carga con puntos de elevación y centro de gravedad marcados.



2 Transporte

El transporte local en China hasta el puerto es gestionado por nuestra empresa, incluyendo flete y seguro.



3 Packing list certificado

Cada envío incluye una lista de embalaje y un certificado de conformidad. El manual de usuario y otros documentos están dentro de la caja; el packing list en el exterior.



Instalación profesional y de alta calidad

1 Instalación

Los ingenieros de SENFENG y DM NOVATECH instalarán el equipo en las instalaciones del cliente.

3 Formación en las instalaciones

Se proporcionará formación in situ sobre mantenimiento del equipo, seguridad, procedimientos de operación y solución básica de averías, con 7 días de uso garantizado.

2 Puesta en marcha del equipo

Tras la instalación, el equipo se pondrá en marcha para su uso por el cliente.

4 Aceptación in situ

Tras completar los pasos anteriores, el ingeniero podrá abandonar las instalaciones solo después de la aceptación del cliente.

Servicio postventa

Personalización premium

En la era digital, la transformación inteligente en el procesado de metales es esencial. La construcción de fábricas desatendidas es clave para la modernización, con soluciones de automatización personalizadas como máxima prioridad.

1

SENFENG comprende la situación industrial del cliente y sus procesos de producción específicos, identifica los problemas y evalúa sus necesidades.



2

Mediante comunicación profunda in situ, se personalizan soluciones de automatización de fabricación metálica basadas en las necesidades del cliente.



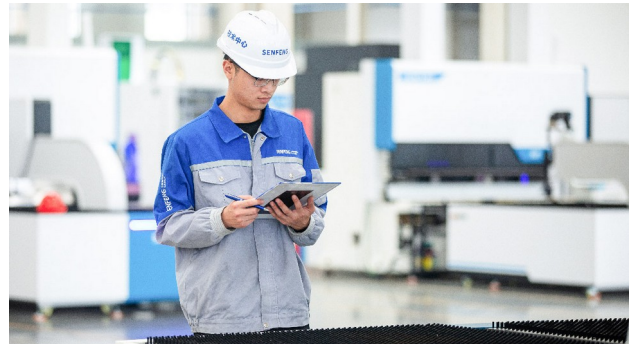
3

Ofrecemos soluciones a medida, diferentes de los modelos estandarizados de la competencia.



4

Servicio integral de I+D y producción desde el diseño hasta la máquina final, con controles de calidad exhaustivos hasta la satisfacción y aceptación final.



SENFENG

Servicio Exprés 5 estrellas

Eficiente

- Nuestra línea de atención técnica está **disponible 24/7** mediante WhatsApp y teléfono.
- Un ingeniero profesional responde a las consultas en **10 minutos** y proporciona un plan de **reparación en 1 hora**.



Profesional

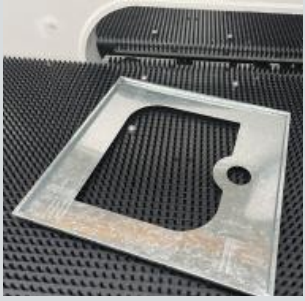
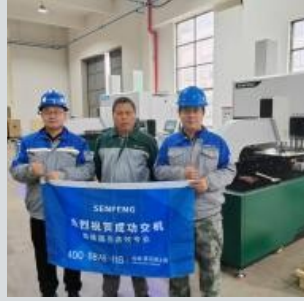
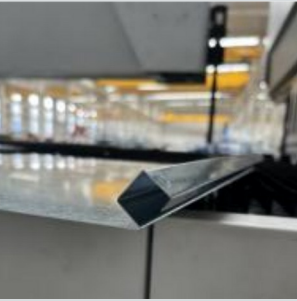
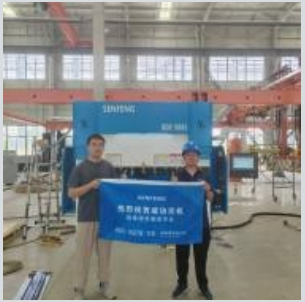
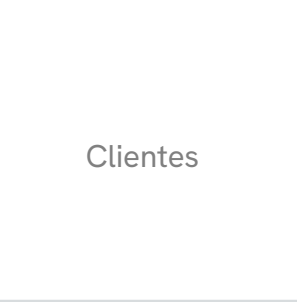
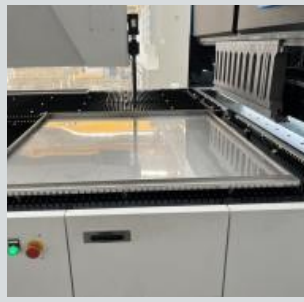
- Servicio personalizado: planes de servicio adaptados al cliente.
- Sistema de certificación de ingenieros de servicio: cada ingeniero pasa por una formación y evaluación rigurosa antes de ser certificado.
- Formación en problemas comunes: manual de incidencias frecuentes por modelo de equipo, con ingenieros certificados.
- Asistencia online: ingenieros senior con experiencia ofrecen soporte por teléfono o videollamada para resolver incidencias.
- Soporte técnico profesional: el equipo se calibra correctamente en la instalación y los problemas se resuelven de una sola vez.



Integral

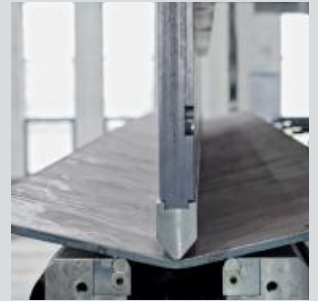
- Pre-servicio: formación teórica y práctica, autodiagnóstico de fallos comunes, guía de reparación rápida y recordatorios de uso.
- Servicio regular: recordatorios de mantenimiento periódico, servicios en sitio y actividades promocionales periódicas.
- Servicios de valor añadido: actualizaciones de software y hardware, arrendamiento financiero y garantía extendida.



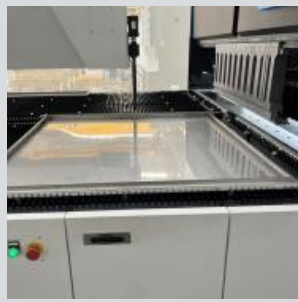




SENFENG



Clientes





Jinan Senfeng Laser Technology Co.,Ltd.

E-mail: senfeng@sfcnclaser.com

Tel: +86 13210546543

Website: www.senfenglaser.com

No. 1777 Kejia Road, High-tech Zone,

JINAN, Shandong Province, China

DM NOVA TECH, SL

E-mail: info@dmnovatech.com

Tel: +34 932 711 191

Website: www.dmnovatech.com

Badajoz, 32

08005 BARCELONA, Spain