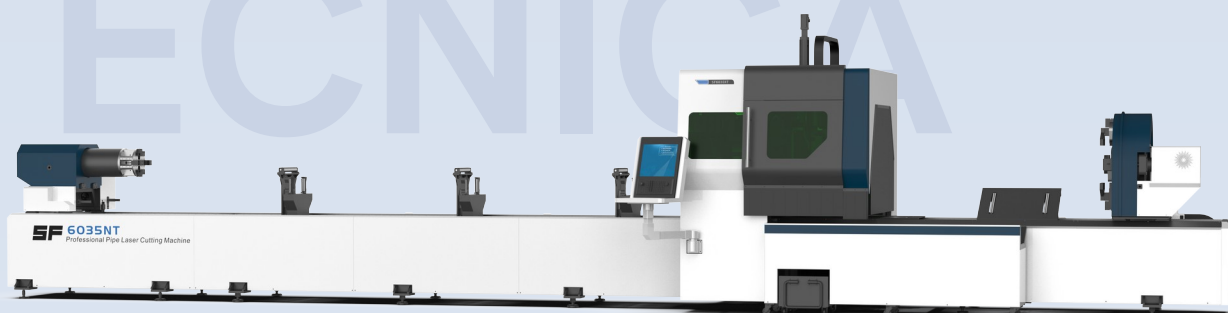


SENFENG

SOLUCIÓN
TÉCNICA



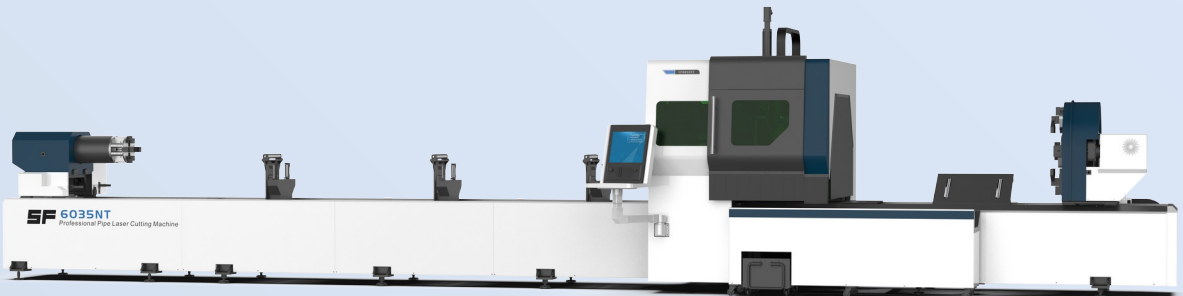
SF6035NT

Máquina de Corte Láser de
Tubo (3 mandriles)

Versátil y Eficiente

SF6035NT

Corte Láser de Tubo
3 mandriles



1

Gran capacidad de mecanizado

2

Alto rendimiento dinámico

3

3 mordazas, cero residuo

4

Mordazas neumáticas autocentrantes

* Imágenes orientativas. Aspecto y dimensiones sujetos a fábrica.

Especificaciones técnicas

SF6035NT

#	Parámetro	Valor		Notas
		Carga de tubo de 3 m de serie	Carga de tubo de 6 m opcional	
1	Longitud de corte del tubo	3000~6200mm		
2	Longitud de descarga	3000mm	6000mm	
3	Ø tubo redondo	Φ20~Φ360mm (Versión con bisel Φ80~Φ360mm)		Tubo estándar
4	Lado tubo cuadrado	20~360mm (Versión con bisel 80~360mm)		Tubo estándar
5	Precisión de posicionamiento de los ejes X/Y	±0.05mm		
6	Repetibilidad de posicionamiento de los ejes X/Y	±0.03mm		
7	Vel. avance máx.	60m/min		A medida que aumenta el peso del tubo, se reducen en consecuencia la velocidad de mecanizado, movimiento en vacío, etc.
8	Vel. giro máx. mordaza	60r/min		
9	Aceleración máx.	0.6G		
10	Dimensiones exteriores mm	13800×2750×3350	16470*2750*3350	Sujeto a fábrica
11	Peso total	Aprox. 8390kg	Aprox. 9450kg	Sujeto a fábrica
12	Carga máxima del plato	700kg Tubo ≤116.5kg/m		Aire: 0,3-0,7 MPa
13	Fases	Trifásica		
14	Tensión nominal	380V		
15	Frecuencia	50Hz		
16	Grado protección cuadro	IP54		

Nota: 1. La precisión que puede obtenerse en la pieza depende en cierta medida de factores como el tipo de pieza, las condiciones de pretratamiento, las dimensiones de la chapa y la posición de la chapa en la zona de trabajo, entre otros factores.

2. Los parámetros técnicos anteriores pueden modificarse sin previo aviso; los parámetros técnicos definitivos serán los establecidos en el acuerdo del pedido real.

Parámetros de corte

SF6035NT

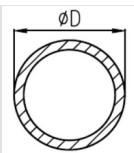
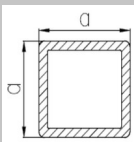
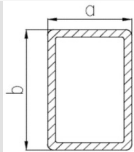
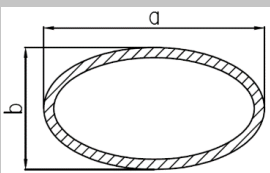
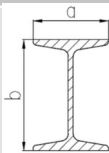
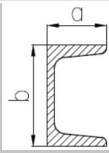
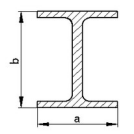
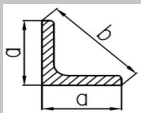
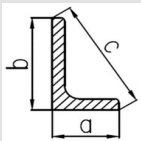
Precauciones

1. Los tubos a procesar no deben tener oxidación significativa, ya que puede afectar a la calidad del corte.
2. Los tubos no deben almacenarse al aire libre; deben colocarse planos, preferiblemente con aceite superficial o embalaje. Asegúrese de que el extremo frontal esté nivelado y la altura de rebabas en ambos extremos sea $\leq 5\text{mm}$. Los tubos en haz deben tener longitudes uniformes, con una desviación menor de 300mm.
3. En tubos soldados, el cordón de soldadura exterior debe ser relativamente plano, con una altura inferior a 0,3mm. El cordón interior debe tener una altura inferior a 2mm.
4. La torsión y curvatura del tubo deben ser inferiores a las tolerancias especificadas en la norma GB/T 6728-2002.
5. El tubo debe ser recto, con una curvatura de flexión inferior a 1mm/1m (3mm/6m).
6. La torsión longitudinal total del tubo debe ser inferior al 0,02% de la longitud total.
7. La tolerancia del diámetro exterior del perfil no debe superar $\pm 0,5\%$ del diámetro exterior, con un mínimo de 0,2mm (según nivel D4 de GB/T 17395-1998).
8. Al cargar los tubos, garantice la seguridad del personal y los equipos. La carga del paquete debe realizarse con grúas operadas por personal cualificado y certificado. La grúa debe disponer de funciones de velocidad rápida y lenta; se debe usar velocidad lenta al aproximarse a la plataforma de carga.
9. Considerando los errores del material, el error de posición debe estar dentro de IT12, y el error de forma y perfil también dentro de IT12.
10. La rugosidad superficial de la sección del tubo varía según el material y el espesor.
11. Los usuarios deben realizar el mantenimiento periódico de la máquina según el manual. El incumplimiento puede causar daños en la máquina; en tal caso, nos reservamos el derecho de rechazar reparaciones.
12. Para garantizar la eficacia del corte y minimizar la deformación del tubo, el espesor debe cumplir los siguientes criterios según el diámetro:
 - Para diámetros superiores a $\phi 50$: $1/40 \leq \text{espesor del tubo} \leq 1/10$ del diámetro.
 - Para diámetros inferiores a $\phi 50$: $0,8\text{mm} \leq \text{espesor del tubo} \leq 1/10$ del diámetro.

Tenga en cuenta que no se puede garantizar la eficacia del corte si la distorsión de flexión supera los estándares pertinentes.

Parámetros de corte

SF6035NT

Tipo	Forma de la sección transversal	Rango de sujeción min~ max a(mm)
Tubo redondo		min~ max D(mm):20~360 φ20-φ360
Tubo cuadrado		min~ max D(mm):20~360 □20x20-□360x360
Tubo rectangular		min~ max a(mm):20~360 min~ max b(mm):20~360 □20x20-□360x360
Tubo ovalado / tubo ovalado plano		Debido a las características especiales del material de los tubos ovalados, envíe un plano con las dimensiones concretas y Dairuike diseñará las mordazas correspondientes en función de dichas dimensiones. Para conseguir un ajuste más preciso, facilítanos un plano detallado para que podamos diseñar
Perfil en I		min a(mm):68 max b(mm):320 Configuración estándar:10-32#
Perfil canal		min a(mm):45 max b(mm):320 Configuración estándar:10-32#
Perfil en H		min~max a(mm):45~330
Angular de lados iguales		min~max a(mm):45~130 4.5-12.5#
Angular de lados desiguales		min~max a(mm):45-125 min~max b(mm):45-200 7/4.5-20/12.5#

*Atención: para garantizar una buena precisión de mecanizado, al realizar cortes en bisel el diámetro del tubo debe ser $\geq 80\text{mm}$ y el espesor de pared $\geq 3\text{mm}$.

Parámetros de corte

SF6035NT

Material	Espesor	3KW corte recto	3KW bisel 45°	6KW corte recto	6KW bisel 45°
	[mm]	Velocidad [m/min]/Gas			
Acero carbono	1	15-20(N ₂ /Air)	8-15(N ₂ /Air)	15-20(N ₂ /Air)	10-12(N ₂ /Air)
	2	10-15(N ₂ /Air)	4-8(N ₂ /Air)	12-15(N ₂ /Air)	8-10(N ₂ /Air)
	3	4-10(N ₂ /Air)	3-6(N ₂ /Air)	6-15(N ₂ /Air)	7-10(N ₂ /Air)
	4	3-8(N ₂ /Air)	1.8-2.2 (O ₂)	5-8(N ₂ /Air)	6-8(N ₂ /Air)
	5	2.4-3.2(O ₂)	1.5-2(O ₂)	3.5-6(N ₂ /Air)	3-4(O ₂)
	6	1.8-2.4(O ₂)	1.3-1.7 (O ₂)	2.5-5(N ₂ /Air)	3-3.5(O ₂)
	8	1.6-2(O ₂)	1-1.5 (O ₂)	1.8-2.4(O ₂)	1.-1.7(O ₂)
	10	1.2-1.8(O ₂)	/	1.5-2.2(O ₂)	1-1.2(O ₂)
	12	/	/	1.5-1.8(O ₂)	0.8-1.2(O ₂)
	14	/	/	1.2-1.6(O ₂)	/
	16	/	/	1-1.4(O ₂)	/
	18	/	/	/	/
	20	/	/	/	/

Notas:

1. Carbono >5 mm con Ø<50 mm: no recomendado con O₂5mm. Cuando el diámetro o la longitud del lado sea <50 mm, no se recomienda utilizar oxígeno como gas auxiliar para el mecanizado; si dispone de tubos con las dimensiones anteriores, consulte a los miembros del equipo de tecnología de proceso

2. Valores teóricos, sujetos a condiciones reales.

Parámetros de corte

SF6035NT

Material	Espesor	3KW corte recto	3KW bisel 45°	6KW corte recto	6KW bisel 45°
	[mm]	Velocidad [m/min]/Gas			
Acero inoxidable	1	12-20(N ₂ /Air)	8-15(N ₂ /Air)	12-20(N ₂ /Air)	8-10(N ₂ /Air)
	2	8-15(N ₂ /Air)	6-8(N ₂ /Air)	10-15(N ₂ /Air)	8-10(N ₂ /Air)
	3	6-10(N ₂ /Air)	4-6(N ₂ /Air)	7.5-15(N ₂ /Air)	6-10(N ₂ /Air)
	4	4-6(N ₂ /Air)	1.8-3(N ₂ /Air)	6-10(N ₂ /Air)	5-6(N ₂ /Air)
	5	2.5-4(N ₂ /Air)	1-1.5(N ₂ /Air)	7-8(N ₂ /Air)	3-4.5(N ₂ /Air)
	6	1.8-3(N ₂ /Air)	0.8-1.2(N ₂ /Air)	4.5-6(N ₂ /Air)	2.5-3.5(N ₂ /Air)
	8	1.0-1.5(N ₂ /Air)	/	2.5-3.5(N ₂ /Air)	1-2.5(N ₂ /Air)
	10	/	/	1.2-2(N ₂ /Air)	1-2.5(N ₂ /Air)
	12	/	/	1-1.2(N ₂ /Air)	/
	14	/	/	0.8-1(N ₂ /Air)	/
	16	/	/	/	/
Aluminio	1	10-20(N ₂ /Air)	10-13(N ₂ /Air)	12-20(N ₂ /Air)	8-10(N ₂ /Air)
	2	7-15(N ₂ /Air)	5-8(N ₂ /Air)	8-15(N ₂ /Air)	8-10(N ₂ /Air)
	3	5.5-8(N ₂ /Air)	3-5(N ₂ /Air)	8-12(N ₂ /Air)	6-10(N ₂ /Air)
	4	3-5(N ₂ /Air)	1.8-3.5(N ₂ /Air)	5.5-10(N ₂ /Air)	5-6(N ₂ /Air)
	5	2.5-3.5(N ₂ /Air)	/	4-6(N ₂ /Air)	3-4.5(N ₂ /Air)
	6	1.5-2.3(N ₂ /Air)	/	3-4(N ₂ /Air)	2.5-3.5(N ₂ /Air)
	8	0.8-1.3(N ₂ /Air)	/	1.5-2(N ₂ /Air)	1-2.5(N ₂ /Air)
	10	/	/	1-1.2(N ₂ /Air)	/
	12	/	/	0.6-0.7(N ₂ /Air)	/
	14	/	/	/	/

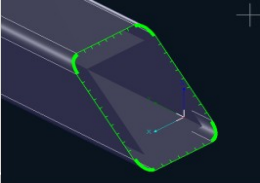
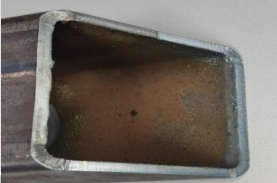
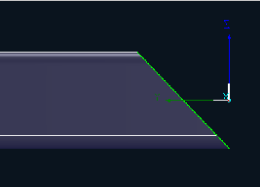
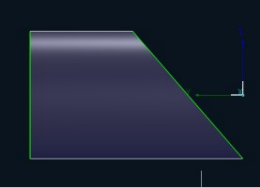
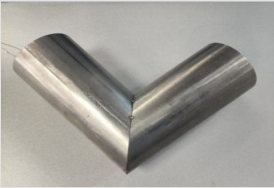
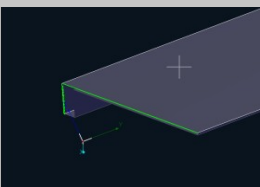
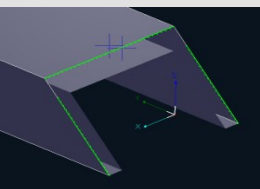
Notas:

1. Carbono >5 mm con Ø<50 mm: no recomendado con O₂5mm. Cuando el diámetro o la longitud del lado sea <50 mm, no se recomienda utilizar oxígeno como gas auxiliar para el mecanizado; si dispone de tubos con las dimensiones anteriores, consulte a los miembros del equipo de tecnología de proceso

2. Valores teóricos, sujetos a condiciones reales.

Corte con bisel

SF6035NT

#	Descripción	Forma	Pieza	Observaciones
1	Corte con oxígeno de tubo rectangular de acero al carbono			Resultado del corte: puede existir un escalón en la esquina
2	Corte con oxígeno de tubo cuadrado de acero al carbono			Resultado de la unión: las tres caras ajustan con juntas uniformes; en la unión superior puede existir una holgura uniforme; en la esquina R puede haber un escalón
3	Corte con nitrógeno de tubo redondo de acero al carbono			Resultado de la unión: las juntas de ajuste son uniformes; en las uniones superior e inferior puede existir una holgura uniforme
4	Corte con oxígeno de perfil angular y tubo de acero al carbono			Efecto de la unión: la holgura de contacto en un lado es uniforme; en la zona de unión superior puede existir una holgura uniforme
5	Corte con oxígeno de perfil en U y tubo de acero al carbono			Efecto de la unión: la holgura de contacto en ambos lados es uniforme; en la zona de unión superior puede existir una holgura uniforme

Atención:

1. Para garantizar una buena precisión de mecanizado, el tubo redondo debe tener un diámetro $\geq \varnothing 80\text{mm}$ y un espesor de pared $\geq 3\text{mm}$; el tubo cuadrado debe ser $\geq 80 \times 80$ con espesor de pared $\geq 3\text{mm}$;
2. El ángulo de corte de bisel es de 0-45°; en los biseles de acero inoxidable, debido a problemas de flujo de gas, las rebabas pueden ser relativamente grandes y puede haber escoria dura que deba retirarse manualmente.

Análisis coste-beneficio

SF6035NT

Potencia láser		3kw			6kw		
Concepto		Corte con aire	Corte con oxígeno	Corte con nitrógeno	Corte con aire	Corte con oxígeno	Corte con nitrógeno
Consumo eléctrico	Potencia del láser (KW)	10	10	10	16	16	16
	Potencia del enfriador de agua (KW)	3	3	3	6	6	6
	Potencia del compresor de aire (KW)	15	/	/	15	/	/
	Potencia de la unidad principal de la máquina (KW)	Versión estándar de descarga de 3 metros	33	33	33	33	33
		Versión a medida de descarga de 6 metros	34.3	34.3	34.3	34.3	34.3
	Potencia del equipo de extracción de polvo (KW)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Potencia de carga semiautomática (KW)	3	3	3	3	3	3
Consumo de piezas de desgaste y gas (yuan/H)		0.5	4.5	60.5	0.5	4.5	60.5
Potencia total (KW)		Versión estándar de descarga de 3 metros	65.5	50.5	50.5	74.5	59.5
		Versión a medida de descarga de 6 metros	66.8	51.8	51.8	75.8	60.8
Consumo eléctrico total Total Power Consumption(KW/H)		Versión estándar de descarga de 3 metros	39.3	30.3	30.3	44.7	35.7
		Versión a medida de descarga de 6 metros	40.08	31.08	31.08	45.48	36.48
Coste total de funcionamiento (a 1RMB/kwh) (yuan)		Versión estándar de descarga de 3 metros	39.8	34.8	90.8	45.2	40.2
		Versión a medida de descarga de 6 metros	40.58	35.58	91.58	45.98	40.98

Lista de configuración

SF6035NT

#	Componente	Cant.	Marca
Generador láser			
1	Láser de fibra	1 ud.	MAX
Cabezal de corte láser			
1	Cabezal de corte láser	1 juego	SENFENG TYRFING (biselado opcional)
Máquina principal			
1	Sistema de transmisión	13 juegos	SENFENG
2	Bastidor y accesorios	1 juego	SENFENG
3	Reductores	9 juegos	TECHMECH / MOTOREDUCER
4	Sistema de circuito de gas de corte	1 juego	AVENTICS (Alemania)
5	Sistema neumático máq.	1 juego	AIRTAC (Taiwán, China)
6	Servomotores AC + drivers	13 juegos	SCHNEIDER (Francia) / INOVANCE (China)
7	Refrigeración agua	1 juego	HANLI
Sistema CNC + software			
1	Sistema CNC láser	1 juego	BOCI FSCUT 5000A
2	Software nesting	1 juego	Software de nesting Tubest, versión profesional
Unidad opcional · Sistema de automatización			
1	Sistema de carga	1 juego	Totalmente automático / automático simplificado / semiautomático: tres opciones disponibles
2	Cama de descarga	1 juego	3m estándar, personalizable a 6m

Nota:

1. Esta configuración es la óptima validada por nuestra empresa; si se modifica la marca o la configuración, pueden producirse efectos irreversibles. Téngalo en cuenta.

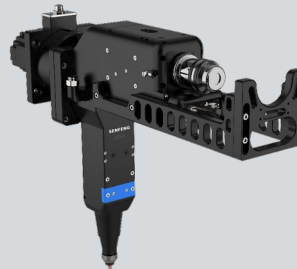
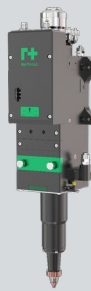
2. El periodo de garantía del equipo completo (excluidas las piezas de desgaste y consumibles, los desastres naturales de fuerza mayor, la guerra, el funcionamiento indebido, los daños intencionados y otros factores) es de 1 año.

SF6035T – Generador Láser



1. **Diámetro del núcleo más pequeño**, mejor calidad del haz
2. Corte más eficiente para tubos pequeños y medianos.
3. **Óptica de última generación** con diseño antirreflectante multicapa para una mayor resistencia a la alta reflectividad.
4. **Sistema más inteligente** con supervisión dinámica en tiempo real de los parámetros operativos.
5. Alta eficiencia de conversión electroóptica supera el 40 %.
6. Rango de frecuencia de modulación mejorado a 1-20 kHz, adaptable a diversos procesos.
7. Tamaño compacto y peso reducido para facilitar la integración.
8. Mejora del sellado y la fiabilidad con un índice de protección IP66 actualizado.

SF6035T – Cabezal Láser



3kw

6kw

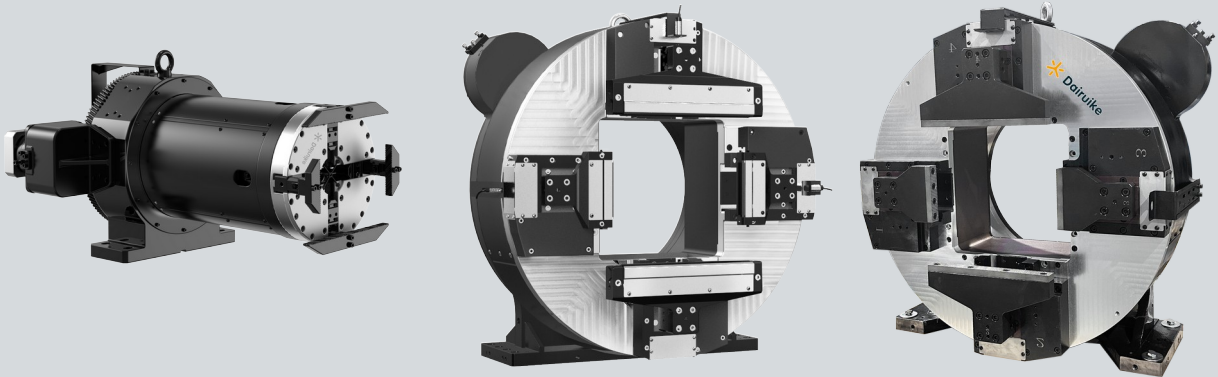
Opcional: bisel

Opcional: bisel BOCI

1. Diseño excelente: configuración óptica optimizada y diseño de flujo de aire suave y eficiente que mejoran notablemente la calidad y la eficiencia de corte;
2. Autoenfoco: reduce la intervención manual, precisión de enfoque de 0.05mm;
3. Múltiples lentes de protección: lente de protección añadida en el sistema de colimación para proteger eficazmente la lente colimadora
4. Portales de tipo cajón: sustitución de la lente de protección rápida y sencilla
5. Alta compatibilidad: dispone de múltiples interfaces de fibra óptica, como QBH y QD.

1. Permite el corte en bisel de $\pm 45^\circ$
2. Adopta cabezal de corte en ángulo recto
3. Monitorización inteligente de la temperatura totalmente óptica; detección de fugas
4. Soporte antichoque que fija y protege la interfaz de fibra óptica y los cables
5. Enfoque de colimación con servo de alta velocidad

SF6035T – Mandril



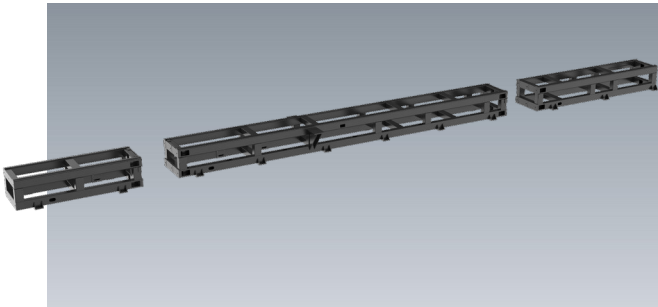
1. Estructura de transmisión por engranajes monobloque totalmente cerrada, con mejor protección contra el polvo y mayor estabilidad de funcionamiento;
2. Estructura de dos mordazas delanteras y una trasera, con mordazas de alta precisión: gran precisión de sujeción, alta estabilidad y larga vida útil;
3. Las dos mordazas delanteras son de recorrido completo, lo que reduce la frecuencia de cambio de garras y aumenta considerablemente la eficiencia de producción;
4. El orificio interior de la mordaza delantera tiene estructura cuadrada, lo que amplía el rango de sujeción de tubos cuadrados y rectangulares;
5. Mordaza trasera con estructura alargada tipo cañón: puede introducirse en la mordaza delantera, reduciendo la longitud del resto de tubo.

SF6035NT – Sistema constructivo

1 Bastidor

Estable, antivibración, duradero

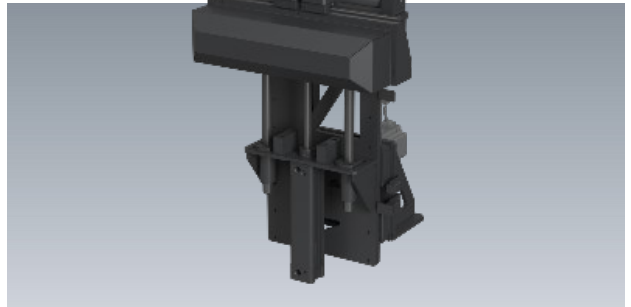
1. Diseño segmentado con anillas de izado → transporte fácil.
2. Estructura soldada propia: mayor estabilidad y absorción vibraciones.
3. Elementos finitos + soldadura + trat. térmico + mecanizado pórtico.



2 Soporte seguidor

Soporte efectivo del tubo

1. Control servo: auto-alinea centro tubo con mordaza.
2. Diseño segmentado: evita flexión en tubos largos.



3 Descarga automática

Reducción costes

1. Separador automático piezas/recortes.
2. Ajuste servo → compensa flexión por gravedad.
3. Volteo automático → piezas al recolector.

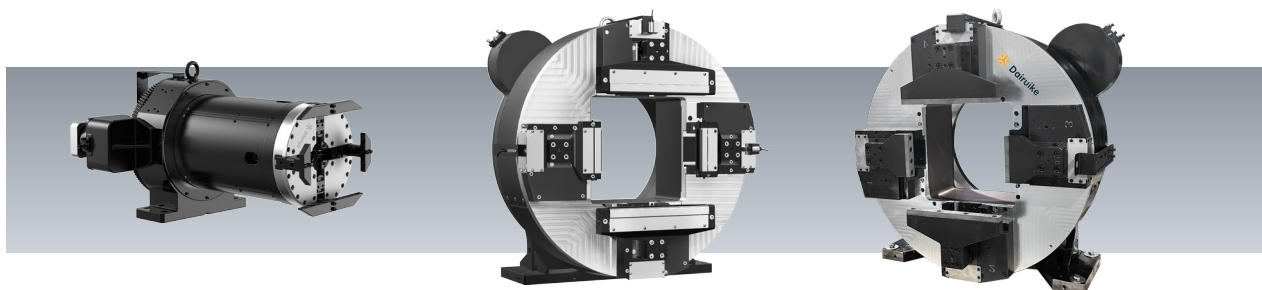


SF6035NT – Sistema constructivo

4 Estructura 3 mandriles

Más ahorro

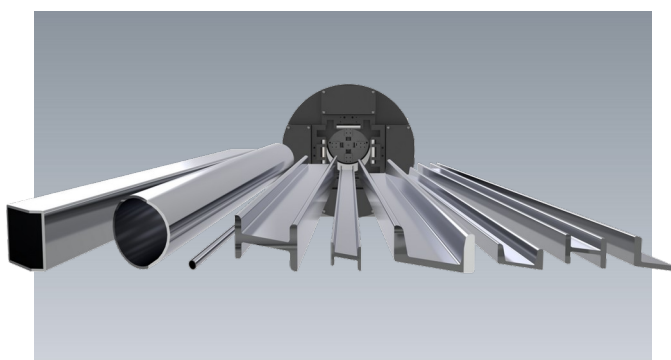
1. Estructura de 1 mandril trasero + 2 mandriles delanteros; la versión estándar permite la descarga automática de tubos de hasta 3 m de longitud máxima; para longitudes superiores a 3 m se requiere descarga manual (necesita cierto espacio), satisfaciendo con flexibilidad las necesidades de mecanizado de piezas de diferentes longitudes.
2. Sin retales → máximo aprovechamiento.
3. 3 mandriles móviles; trasera tira/soporta, corrige deformación.
4. Innovadora función de corte dinámico "Función 7 ejes": el mandril delantero es de tipo hueco, lo que permite el aprovechamiento máximo de la materia prima.



5 Gran capacidad de procesamiento

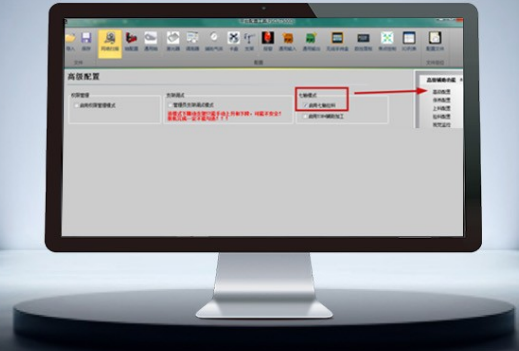
Mayor productividad

1. Diversas formas: tubo redondo, cuadrado, rectangular, ovalado, perfil angular, perfil en U, perfil en I, perfil H, etc.
2. Gran capacidad de carga por tubo: un solo tubo puede alcanzar los 700 kg, una excelente relación calidad-precio en el ámbito del corte de tubo.
3. Alto rendimiento dinámico para aplicaciones exigentes.



SF6035T – Control CNC

Sistema CNC FSCUT5000A Funcionamiento rápido y corte eficiente



El FSCUT5000A es un sistema de control por bus desarrollado específicamente para el mecanizado de tubos, apto para cortadoras de tres o cuatro mandriles y cortadoras de tubos con biselado, capaz de realizar el estiramiento de material en siete ejes y compatible con el corte de alta precisión y eficiencia de tubos estirados —tales como tubos cuadrados, redondos, en forma de pista de atletismo y elípticos—, así como de perfiles de acero especiales, como el acero angular, el acero en U y el acero en I. Sus principales características técnicas son las siguientes:

- **Compensación descentramiento en tiempo real** → más precisión.
- **Bus en tiempo real:** esquinas más rápidas, seguimiento estable.
- **Soporte seguidor integrado** → calidad en toda la longitud.
- **Corte con mandril hueco** → más automatización.
- **Corte con con 3 mandriles** → precisión, residuo cero.
- **Ciclo automático de carga/descarga.**
- **Admite las funciones de retroceso del mandril y del cabezal de corte**, lo que permite el mecanizado de piezas con retales muy pequeños.
- **Corte con bisel.**
- Precisión de trayectoria de 0,02 mm, precisión de posicionamiento de 0,001 mm y precisión de reposicionamiento de 0,003 mm.
- Codificador de retroalimentación en tiempo real.

SF6035T – Software



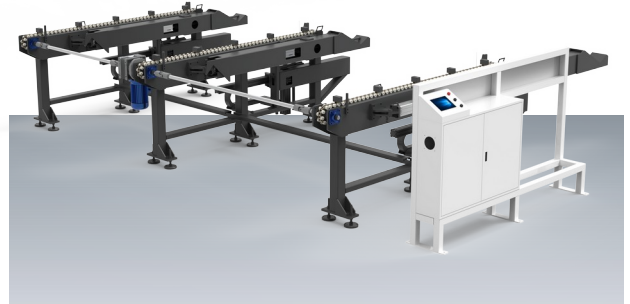
Software de corte específico para tubos Tubepro + software de nestado Tubest

- Auto-centrado + compensación centrado.
- Admite la edición de trayectorias de corte para perfiles de acero especiales, como ángulos, canalés, vigas en I y vigas en H, lo que permite obtener cortes de alta calidad.
- Dibujo integrado + importación rápida (batch).
- Nesting borde compartido → menos cortes.
- Parámetros esquina independientes.
- El eje Z también participa en la interpolación, con un 80 % de control y un 20 % de seguimiento; tanto en las subidas como en las bajadas, el eje Z ya no es el eslabón débil, y la velocidad de corte en las esquinas es mayor.
- Moviminetos rápidos → menos tiempo muerto.
- Compensación soldadura.
- Interfaz clara, fácil aprendizaje.
- Admite diversos formatos, como igs, sat y jhb.

SF6035T – Configuraciones opcionales

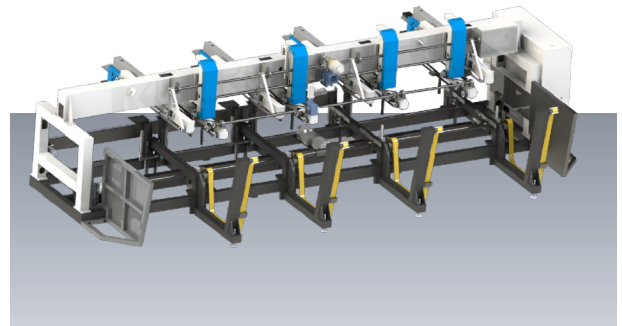
1 Carga semiautomática con cadena de doble brazo

Longitud mínima del tubo de alimentación (mm)	4000
Longitud máx. tubo (mm)	6100
Sección tubo (mm)	Φ20-Φ350; 20x20-350x350
Carga máx. por tubo	700KG
Tipos de tubo	Redondo, cuadrado, rectangular, angular, UPN, IPN



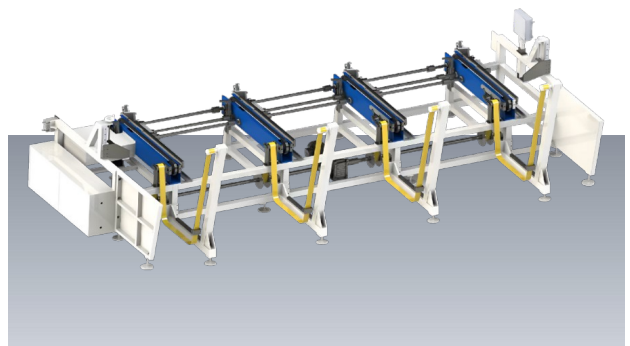
2 Carga totalmente automática

Longitud del tubo de carga (mm)	3500 - 6000
Longitud lateral (o diámetro) de la sección del tubo (mm)	20x20-230x230; Φ20-Φ230
Capacidad máxima de peso por tubo	260KG
Warehouse weight capacity	3T
Tipo de tubo	Tubo redondo, tubo cuadrado



3 Carga automática simplificada

Longitud del tubo de carga (mm)	3500 - 6000
Longitud lateral (o diámetro) de la sección del tubo (mm)	20x20-230x230; Φ20-Φ230
Capacidad máxima de peso por tubo	260KG
Capacidad de peso del almacén	3T
Tipo de tubo	Tubo redondo, tubo cuadrado



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, 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 apto para transporte de larga distancia, resistente a la humedad, oxidación y golpes. Diseñado 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 Packing list y un certificado de conformidad. El manual de usuario y otros documentos están dentro de la caja y el Packing list visible 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 de mantenimiento, 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, se personalizan soluciones de automatización de fabricación metálica basadas en las necesidades del cliente.



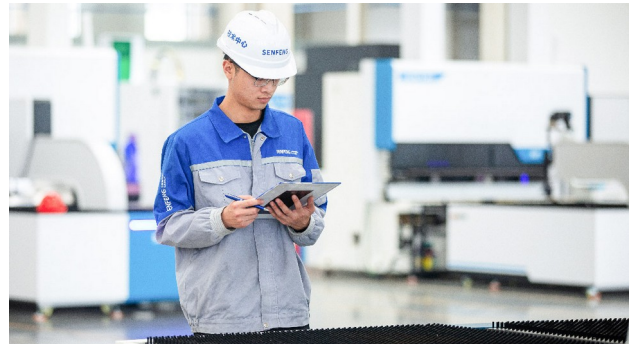
3

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 total.



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

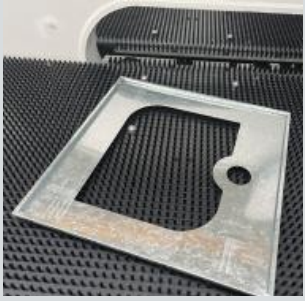
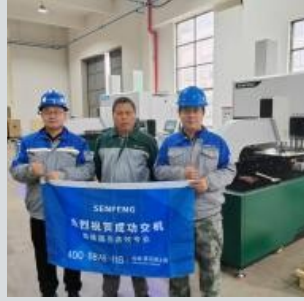
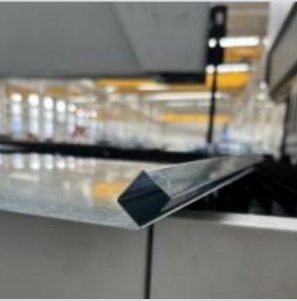
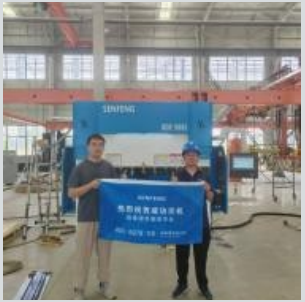
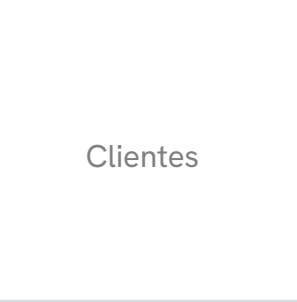
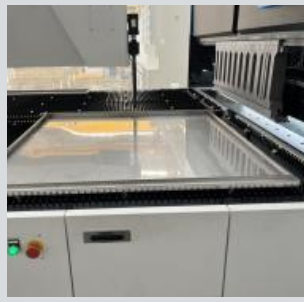
- **Servicio personalizado** adaptados al cliente.
- **Certificación de ingenieros** especializados por una formación y evaluación rigurosa antes de ser certificado.
- **Formación en problemas y incidencias frecuentes** según modelo de equipo con ingenieros certificados.
- **Asistencia online:** ingenieros senior ofrecen soporte por teléfono o videollamada para resolver incidencias.
- **Soporte técnico profesional:** una vez certificada la instalación, los problemas se resuelven de una sola vez.



Integral

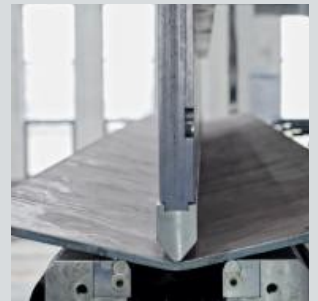
- **Pre-servicio:** formación teórica y práctica, autodiagnóstico de fallos comunes, guía de reparación rápida.
- **Servicio regular:** recordatorios de mantenimiento periódico, servicios in situ y actividades promocionales periódicas.
- **Servicios de valor añadido:** actualizaciones de software y hardware,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



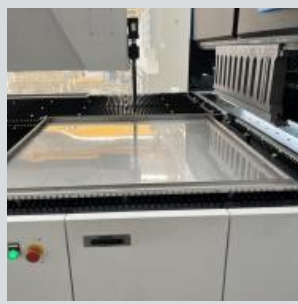




SENFENG



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