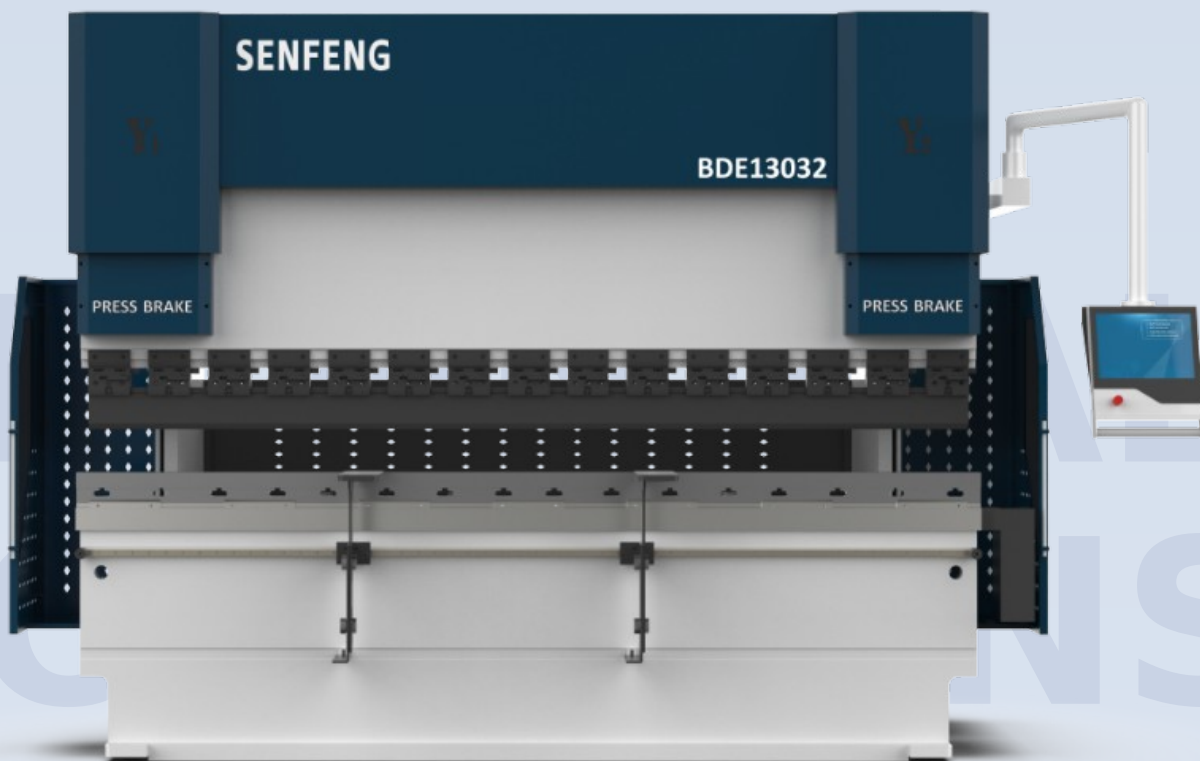




BDE13032

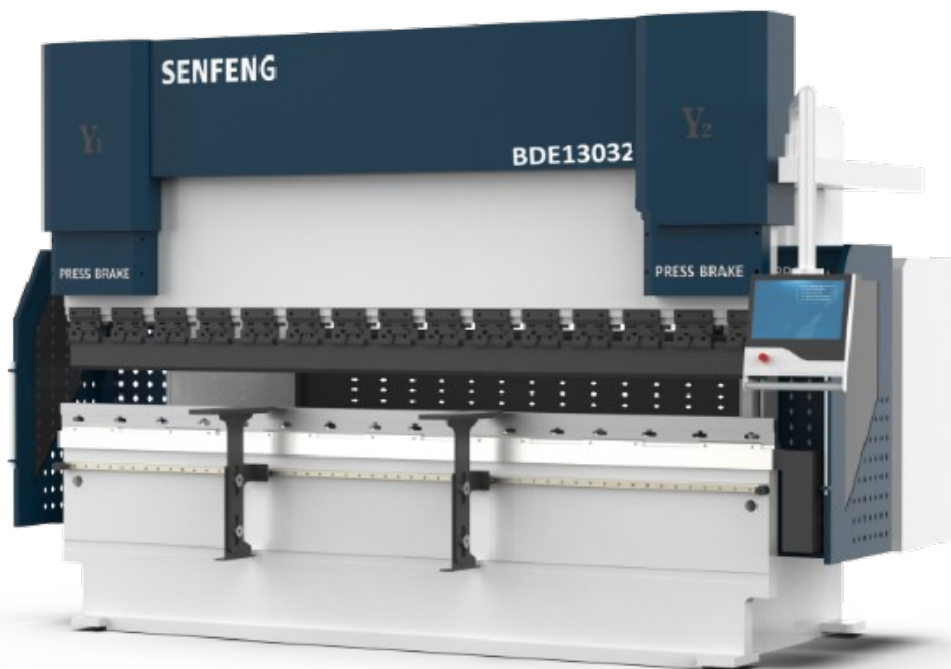
Plegadora

- Especificaciones: 3200 mm x 130 toneladas
- Sistema CNC DELEM DA53T, control de 4+1 ejes (Y1, Y2, X, R), CNC estándar
- Función de compensación de deflexión

BDE13032

4+1-53T

La plegadora CNC SENFENG, basada en un diseño tradicional de probada eficacia, ofrece una mayor velocidad, carrera, altura de apertura y presión en comparación con otros modelos. Destaca por su alta precisión, eficiencia, estabilidad y facilidad de uso.

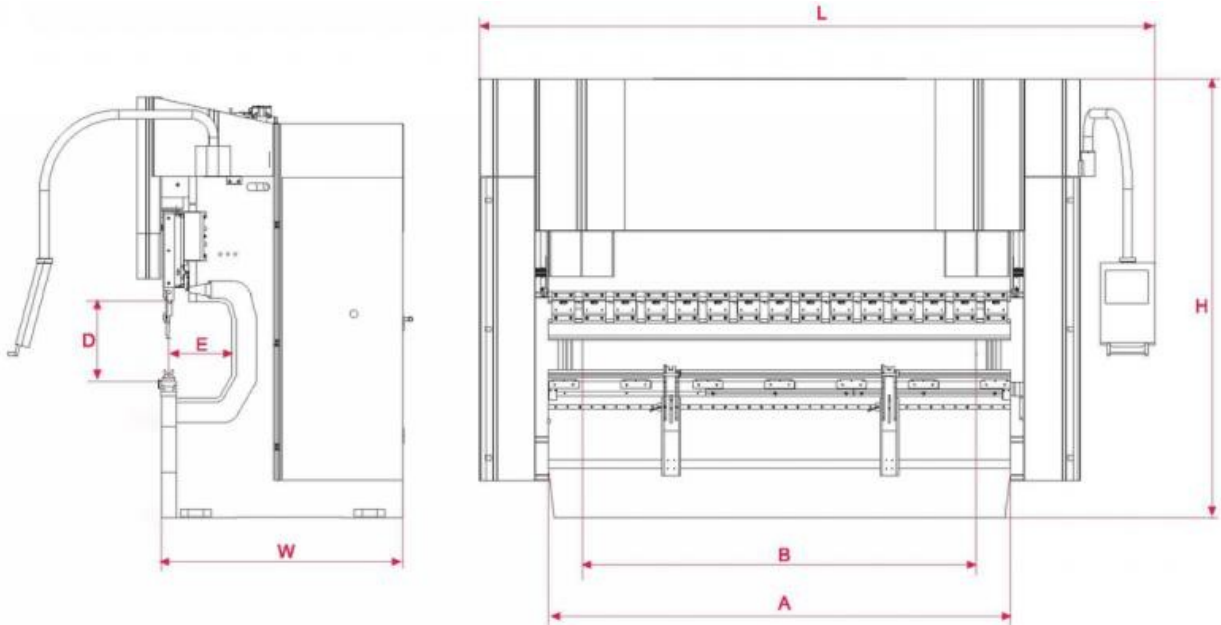


Se incluyen las siguientes piezas

- Función híbrida de ahorro de energía
- Cortina fotoeléctrica nacional estándar Lane LPD-A; cortina fotoeléctrica DSP importada (opcional)
- Zona de trabajo equipada con iluminación LED
- Banco de compensación con guía para la base del molde
- Soporte delantero deslizante con guía lineal en toda su longitud
- Panel de control adicional con LAN de fábrica inteligente (opcional)
- Dispositivo estándar de refrigeración de aceite hidráulico para equipos de más de 200 toneladas

※Todas las imágenes son meramente ilustrativas. El aspecto y las dimensiones reales del producto pueden variar en función del envío definitivo de fábrica.

Parámetros técnicos



Modelo	BDE13032
Presión nominal	1300KN
Longitud del banco de trabajo (A)	3200mm
Espaciado entre columnas (B)	2600mm
Profundidad de la garganta (E)	400mm
Recorrido del control deslizante	200mm
Altura de apertura (D)	480mm
Tamaño	3700*1515*2630 (L*W*H)

Parámetros técnicos

Modelo	BDE13032	
Eje CNC	Y1-Y2-X-R+V (4+1 axis)	
Velocidad de desplazamiento del control deslizante	Aproximadamente	180mm/s
	En trabajo	0-10mm/s
	Retorno	160mm/s
Eje X (topes traseros)	Viajes	480mm
	Velocidad máxima de funcionamiento	400mm/s
Servomotor principal	13kw	
Peso de la máquina	8120kg	
Espesor de plegado (Nota: calculado para una longitud de flexión de 3200 mm)	≤4.5 mm acero al carbono ≤ 3 mm acero inoxidable ≤ 7 mm aluminio El grosor es superior a 2 mm, y es necesario personalizar el molde	
Precisión de plegado		
Precisión constante del ángulo de plegado en toda la longitud	±30'(1° = 60') (por ejemplo, acero al carbono)	
Precisión en la rectitud a lo largo de toda la longitud	±0.15mm (por ejemplo, acero al carbono)	
Longitud total de flexión	±0.15mm	
Velocidad del eje X	400mm/s	
Precisión del eje X	±0.02mm	
Velocidad del eje R	200mm/s	
Precisión del eje R	±0.05mm	

Configuración principal

Artículo	Marca
Sistema CNC	DELEM-4+1-53T
Sistema de control hidráulico	REXROTH
Bomba de aceite	HYTEK
Motor principal	INOVANCE
Escala magnética	SENTEK
Transmisión	HIWIN
Junta de cilindro original	SKF
Componentes eléctricos principales	SCHNEIDER
Racores de compresión	EMB
Compensación de la deflexión	HuangShi
Protección contra el láser	LNTECH

Piezas de desgaste

Nombre	Unidad	Cantidad	Aspecto físico
Relé de 24 V CC	Pieza	2	
Racor recto de compresión	Pieza	2	
Racor en T	Pieza	2	
Racor recto	Pieza	1	
Racor en T	Pieza	1	
Junta tórica	Pieza	2	
Junta tórica	Pieza	2	
Junta tórica	Pieza	1	
Bloque de fijación del troquel inferior	Pieza	2	

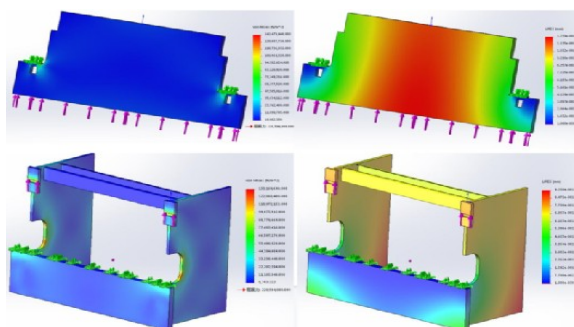
Bancada

La bancada se fabrica en acero Q235B, de calidad superior al Q235A que emplean habitualmente otros fabricantes. SENFENG aplica una estructura soldada con ensamble de caja y espiga (embutido), que incrementa la resistencia de las uniones y aporta una elevada estabilidad y precisión. El bastidor y el pisón se mecanizan en una sola pieza en mandrinadoras-fresadoras de piso de alta precisión; el pisón recibe además un mecanizado vertical integral que evita deformaciones y recuperación elástica tras el proceso.

1

Rendimiento superior

El acero Q235B ofrece mayor tenacidad y resistencia al impacto: bajo cargas elevadas la bancada no se fisura, lo que prolonga la vida útil de la máquina y garantiza su estabilidad a largo plazo.



2

Soldadura

El ensamble de caja y espiga amplía el área de contacto de la soldadura. La unión resulta mucho más resistente y la bancada permanece estable, sin aflojarse por las vibraciones del uso diario.



4

Sistema de fabricación

El bastidor y el pisón se fabrican como un conjunto en una sola operación, lo que evita los errores de posicionamiento derivados de sujeciones múltiples. La coincidencia entre piezas es mayor, el funcionamiento más estable y se elimina la pérdida de precisión por ajustes inadecuados a largo plazo.

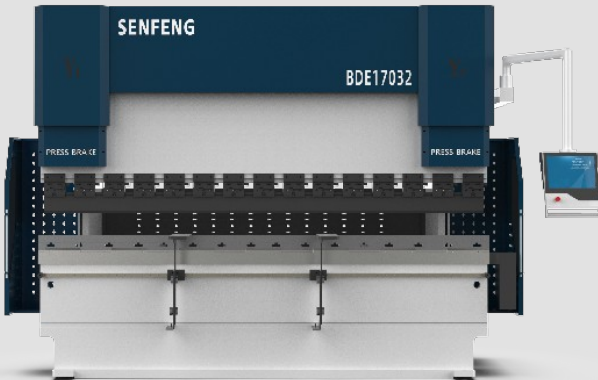
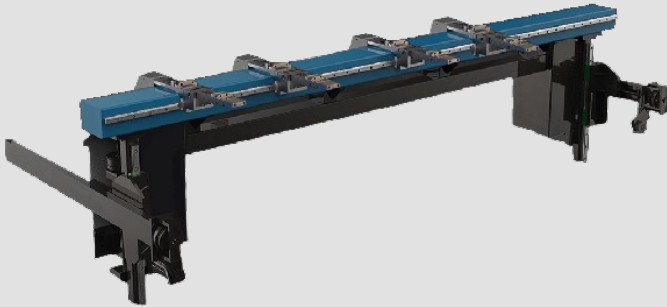
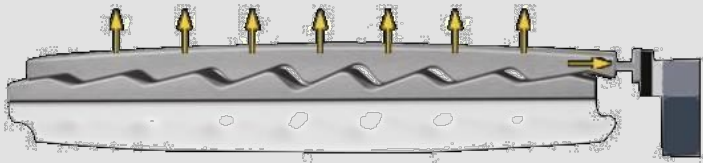
3

Prevención del rebote por deformación

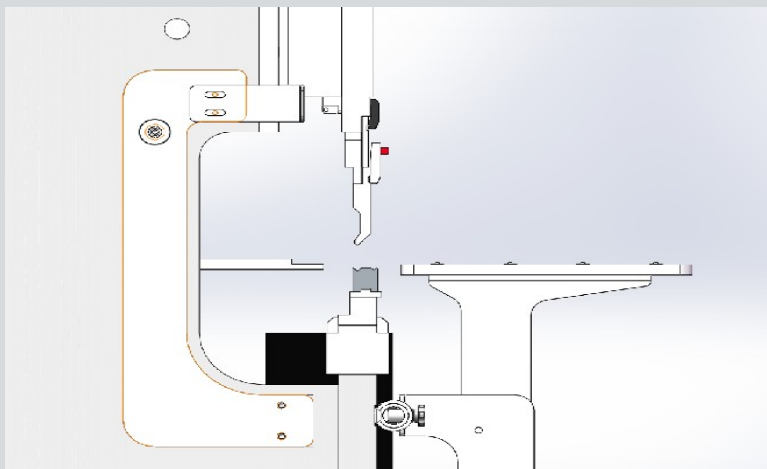
El pisón se mecaniza verticalmente de forma integral, lo que optimiza la distribución de tensiones y previene la deformación y la recuperación elástica. Así se garantiza que la planitud, la verticalidad y las demás tolerancias geométricas cumplan estándares de alta precisión.



Ejes

Y1-Y2-X-R+V	Esquema
Eje Y1	
Eje Y2	
eje x	
eje R	
eje V	

Vista lateral

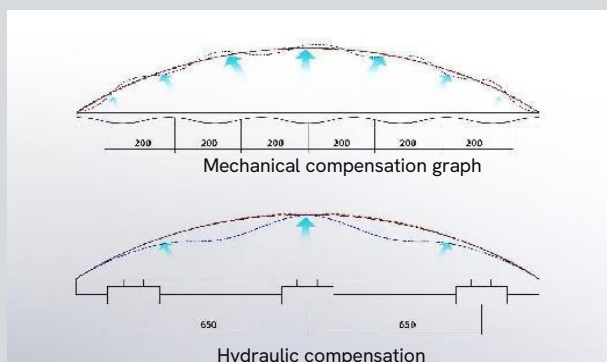


- La profundidad de la garganta de la máquina se puede personalizar, ofreciendo un amplio espacio para una amplia gama de operaciones de plegado.
- Viene equipado de serie con troqueles superiores e inferiores de estilo europeo.
- La altura de apertura también es personalizable, lo que representa un avance innovador en el campo de las máquinas curvadoras.
- Se incluye de serie un banco de trabajo de coronación universal.
- Las características opcionales incluyen abrazaderas superiores e inferiores hidráulicas VERA y abrazaderas rápidas de doble cara.

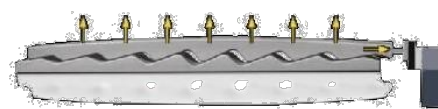
Compensación de deflexión



■ Ideal compensation ■ Actual compensation



- Consiste en cuñas procesadas y tratadas térmicamente de forma única. Cada conjunto está diseñado para compensar la deformación de las vigas superior e inferior durante el funcionamiento. El sistema CNC calcula la compensación requerida en función de la carga de flexión y ajusta automáticamente las cuñas para corregir eficazmente la desviación y deformación de la viga.



Cortina seguridad DSP opcional



Dispositivo de protección de seguridad láser DSP

El dispositivo de protección de seguridad láser DSP garantiza plenamente la seguridad personal del operador de la máquina dobladora y evita el peligro causado por el movimiento rápido del carro de la máquina herramienta. La punta de la herramienta para doblar forma un área de protección de bloque para proteger las áreas delantera, media y trasera de la punta de la herramienta.

- Transmisor láser de bloque CLASE 1M
- El nivel de seguridad alcanza CAT. 4 y SIL3
- Cumple con la certificación europea CE
- Nivel de protección IP65
- El tiempo de respuesta del sistema es de 5 MS.
- Con función de detección de distancia de parada
- Puede ajustar manualmente el punto de protección a voluntad, es fácil de configurar y proporciona monitoreo continuo

Software offline DELEM PROFILE T opcional



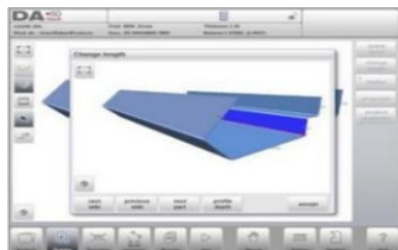
El software de programación fuera de línea del sistema CNC de la serie DA maximiza la eficiencia de la máquina y mejora la capacidad de producción de las máquinas dobladoras. Con Profile-T, los usuarios pueden realizar programación y simulación fuera de línea de procesos de plegado, incluida la preparación de la producción, verificaciones de capacidad de fabricación, capacitación de operadores y agregar notas de producción. Combinado con el controlador DA-Touch, Profile-T admite programación avanzada 2D/3D. La interfaz intuitiva guía a los usuarios desde la creación del programa hasta la transferencia del sistema, mostrando representaciones gráficas a escala real y en tiempo real de la pieza de trabajo. La visualización del producto identifica problemas de viabilidad, posibles colisiones, troqueles y adaptadores necesarios. También se admiten curvaturas especiales, como pestañas y arcos grandes, con vistas previas en tiempo real. El software refleja la interfaz del sistema CNC, lo que facilita la descarga y ejecución de programas directamente para la producción.

Características del perfil T

- Programación completamente fuera de línea
- Programación gráfica de productos y generación de procesos de plegado.
- Análisis de viabilidad del producto y preparación de la producción.
- Cálculo del proceso de plegado automático 2D/3D
- Detección de colisiones
- Herramientas DXF e importación de productos.
- Importación de productos CAD 3D
- Uso compartido de productos a través de una conexión de red basada en Windows con la plegadora
- Preparación de la configuración de la máquina, incluida la función de impresión.
- Cálculo del tiempo de producción.
- Salida DXF que incluye tolerancias de plegado

Software offline DELEM PROFILE T opcional

Profile T es una aplicación para programación y simulación de plegadoras con CNC para aumentar la productividad, reducir el tiempo de inactividad y minimizar el desperdicio de material.



Operación de expansión



Molde: configuración de segmentación de molde de soporte



Doblado: visualización gráfica de cada pliegue.

Características del perfil T

- Importe datos directamente desde el software SolidWorks, Solid Edge e Inventor
- Importe y despliegue piezas 3D en formatos IGES y STEP
- Admite configuración de molde segmentado
- Función de ajuste automático de la posición del tope trasero
- Cálculo automático de la distancia de retracción del tope trasero.
- Realizar análisis de colisión dinámica (por ejemplo, análisis de colisión cuando el tope trasero se mueve)
- Realice una simulación 3D del proceso de plegado con función de detección de colisiones
- Proporcionar información sobre el molde y detalles de configuración del mismo.

	2D	3D
Perfil TL	●	-
Perfil DT2	●	-
Perfil T3D	●	●
PC RA	●	●
Radbend	●	●

DELEM DA53T

Sistema CNC holandés DELEM-DA53T: El nuevo DA-53T compacto agrega una solución de control táctil completa de última generación para plegadoras sincronizadas. Ofreciendo la programación CNC más sencilla basada en la interfaz de usuario de pantalla táctil gráfica de Delem.

Este control basado en panel, capaz de controlar de serie hasta 4 ejes, puede integrarse en armarios y utilizarse en una carcasa de brazo colgante opcional.



Características del DA-53T

- Navegación táctil con "teclas de acceso rápido"
- TFT en color de alta resolución de 10,1"
- Hasta 4 ejes (Y1,Y2 + 2 ejes auxiliares)
- Control de coronación
- Biblioteca de herramientas/materiales/productos
- Control de servo y variador de frecuencia.
- Algoritmos avanzados de control del eje Y para válvulas de circuito cerrado y de circuito abierto.
- Enlace tándem (opción)
- Interfaz de memoria USB
- Software sin conexión Profile-T

Nuevo sistema de amarre WILA opcional

1 Mejora eficiencia de producción

- El sistema de herramientas compatible WILA se ha convertido en líder del mercado de plegadoras., combinado con el Smart Tool Locator ® (STL)*, ofrece la opción de cambios de herramientas ultraeficientes, lo que hace que el proceso sea más fácil y Seguro.



2 Posicionador de herramientas inteligente ® (STL) Opcional

- Mejore la productividad de su plegadora
- El localizador inteligente de herramientas (STL) indica la posición de sujeción correcta a través de una luz LED y muestra la posición en el modo de producción.
- El localizador de herramientas inteligente ofrece velocidad, precisión y flexibilidad.



Características

- Sistema de agarre hidráulico
- Adecuado para sujeción rápida de herramientas europeas.
- Se active con un simple botón.
- La capacidad de carga máxima del es de 180 toneladas/metro;

Portaherramientas compatible WILA

El sistema WILA® permite al usuario compensar la deformación del travesaño durante el proceso de doblado. Como resultado, el ángulo de flexión permanece constante en toda la longitud de la hoja.

Estándar

- Ranura para herramientas CNC-Deepharden®
- Unidad de accionamiento CNC, motor en un extremo
- Diseñado para plegadoras, patrón de orificios UPB-II

Opcional

- Localizador inteligente® (STL)*
- Mediante CNC, motor totalmente integrado
- Ajuste de corona WILA CNC



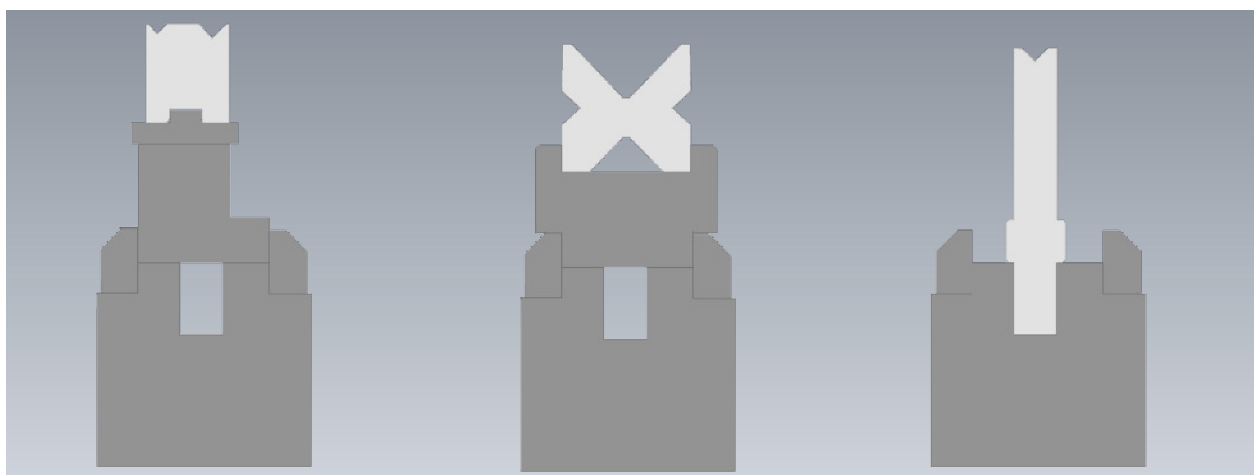
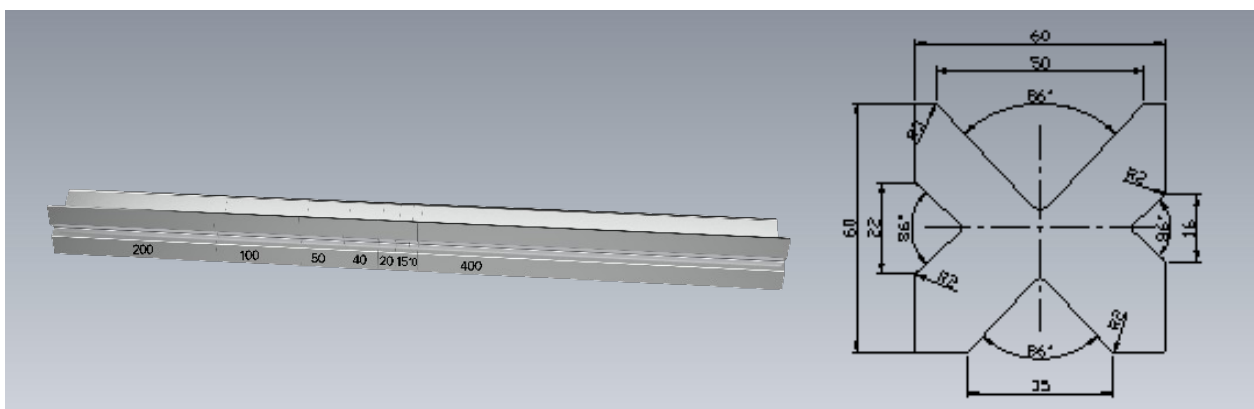
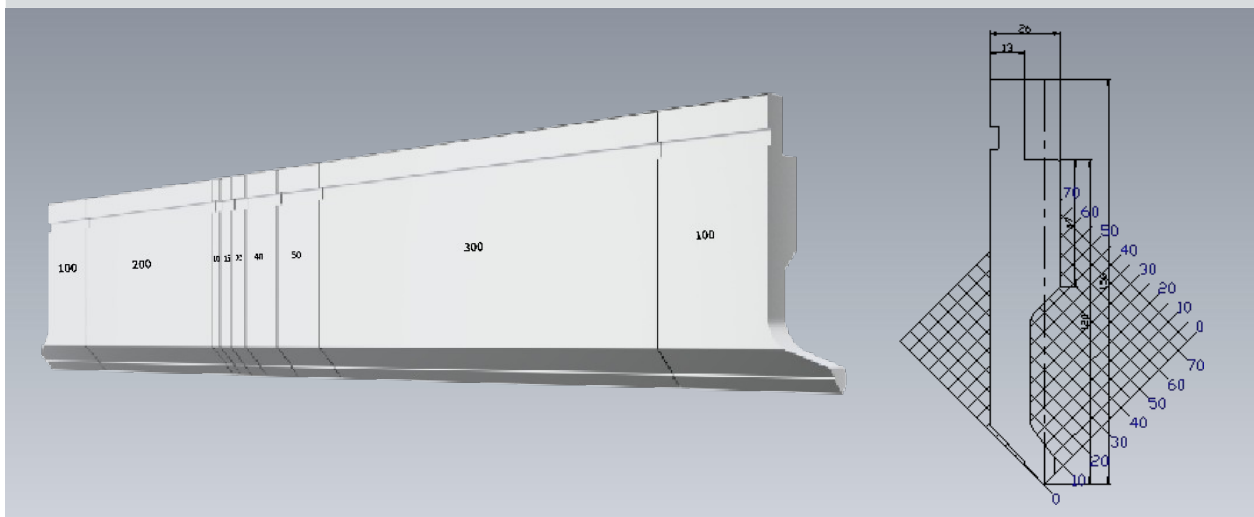
Características

- La herramienta se puede invertir fácilmente
- Sujeción hidráulica
- Sujeción rápida

Matriz estándar europeo

Mejora la productividad de tu plegadora

Todos los productos utilizados por SENFENG son proporcionadas por proveedores calificados y su composición cumple con los estándares internacionales. Por lo tanto, el límite elástico y la resistencia a la tracción de los materiales están garantizados. La matriz está equipado con una ranura de seguridad estandarizada de 8,4 x 3,5 mm para evitar la caída de la herramienta.



Nueva función ecológica híbrida

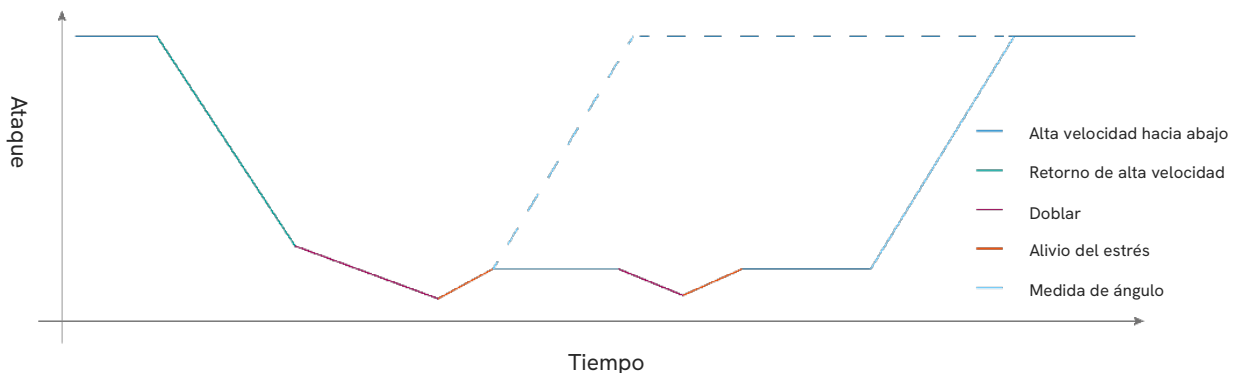
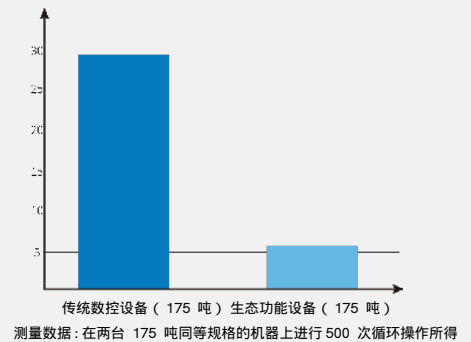
Conjunto de soluciones innovadoras orientadas al cliente para reducir el consumo energético de las máquinas.

SENFENG promueve políticas de protección ambiental, por ello, todos nuestros equipos tienen funciones ecológicas híbridas.

- Este sistema de servoaccionamiento híbrido logra una precisión de posicionamiento en la posición objetivo.
- Dependiendo de las características y clasificaciones del ciclo, los accionamientos de servobombas pueden lograr ahorros de energía.

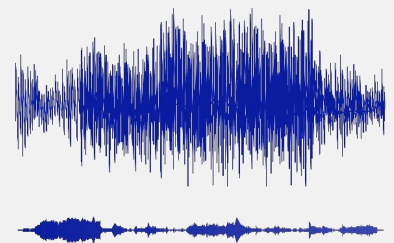
Características

- Menor consumo de energía
- Niveles de ruido significativamente más bajos
- Consumo de energía de refrigeración significativamente menor, 28,8 kW por hora
- Más del 30% de ahorro de combustible
- Mayores velocidades de funcionamiento
- Mayor flexibilidad



Beneficios para el cliente

- El alto rendimiento dinámico permite que la máquina alcance una mayor eficiencia de producción.
- Cumple con los requisitos de la directiva de la UE.
- Menor consumo de energía, creando una máquina ecológica y respetuosa con el medio ambiente.
- El nivel de presión sonora se reduce a 50 decibeles.
- Equipado con servomotores con control de velocidad de circuito cerrado.
- La eficiencia energética se mejora hasta un 35% en comparación con los sistemas tradicionales.
- Debido al bajo consumo de energía, los costos operativos se minimizan. Por lo tanto, brinda a los usuarios las ventajas de una alta eficiencia y bajos costos operativos.



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.



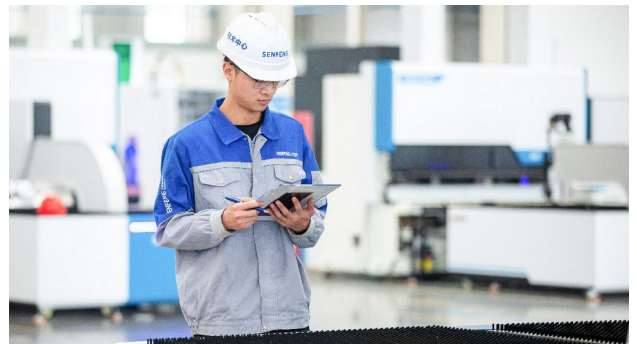
3

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

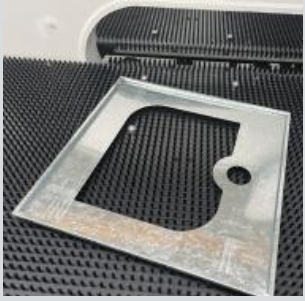
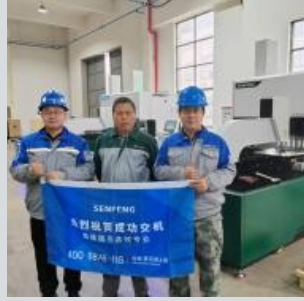
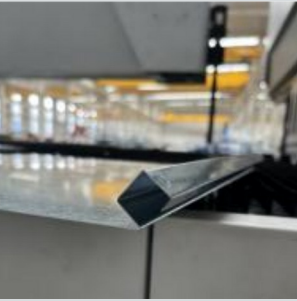
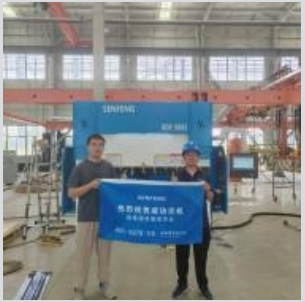
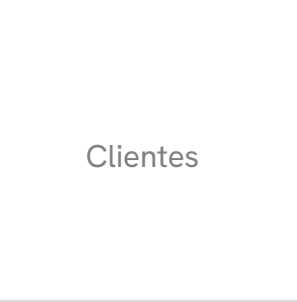
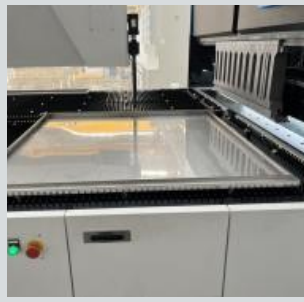
- Servicio personalizado: planes de servicio adaptados al cliente.
- Sistema de certificación de ingenieros de servicio: cada ingeniero pasa por una formación y evaluación rigurosa antes de ser certificado.
- Formación en problemas comunes: manual de incidencias frecuentes por modelo de equipo, con ingenieros 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

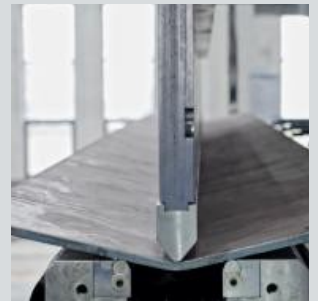
- Pre-servicio: formación teórica y práctica, autodiagnóstico de fallos comunes, guía de reparación rápida y recordatorios de uso.
- Servicio regular: recordatorios de mantenimiento periódico, servicios en sitio y actividades promocionales periódicas.
- Servicios de valor añadido: actualizaciones de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



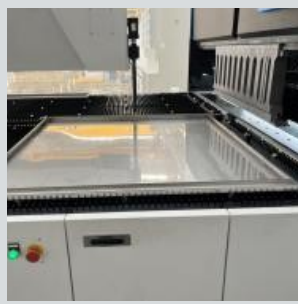




SENFENG



Clientes





Jinan Senfeng Laser Technology Co.,Ltd.

E-mail: senfeng@sfcncclaser.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