

SENFENG

SENFENG

📍 No. 1777 Kejia Road, High-tech Zone, Jinan City, Shandong, PRC

☎ +86 132 1054 6543 ✉ senfeng@sfcnclaser.com

🌐 www.senfenglaser.com

 **DMNOVATECH**

📍 C. Badajoz, 32 - 08005 BARCELONA, Spain

☎ +34 932 711 191 ✉ info@dmnovatech.com

🌐 www.dmnovatech.com

CÓMO ELEGIR UNA PANELADORA

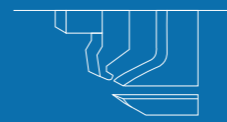
 **DMNOVATECH**

Nota: las imágenes y los parámetros del catálogo son meramente orientativos; prevalecerá el producto real.



Soluciones de automatización
para el procesamiento de metales

ÍNDICE

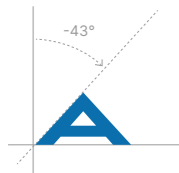


1 Tecnología de plegado
División de Tecnología y Negocio del Plegado

2 Paneladora flexible
Modelos específicos, ventajas competitivas,
parámetros técnicos y configuraciones específicas

3 Sectores aplicables
Uso práctico en diversas industrias

4 Servicio posventa
Servicio de respuesta rápida y puntos
de servicio en todo el mundo



Acerca del plegado

Es bien sabido que el plegado es indispensable en el trabajo de metales, ya que permite moldear chapas metálicas para obtener piezas de repuesto de diversas formas según sea necesario. La calidad de la técnica del plegado tiene un impacto directo en el tamaño y la forma de los productos finales, así como una profunda influencia en todo el proceso de trabajo.

Nuestra división empresarial ha desarrollado internamente numerosas tecnologías clave y una amplia gama de máquinas, como paneladoras flexibles, unidades de plegado totalmente automáticas y prensas plegadoras CNC.

Caracterizada por su alta eficiencia, precisión, estabilidad y capacidad de producción en serie, ofrece soluciones de conformado de metales personalizadas para clientes nacionales e internacionales.

Máquinas paneladoras flexibles

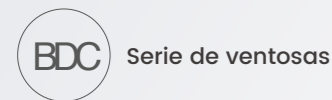
Con el fin de resolver el problema de cómo plegar chapas metálicas de formas complejas, ofrecemos paneladoras flexibles con ventosas y de push-down (brazo de fijación superior).

Nuestros productos se diseñan y fabrican de acuerdo con los estándares de las máquinas herramienta de alta precisión. Gracias a sus movimientos simultáneos multiteje, permiten que el proceso de plegado sea totalmente automático y se puedan plegar los cuatro lados de la pieza de trabajo en la misma fase productiva.

Por tanto se reduce la dependencia tradicional de plegado convencional y la mano de obra, consiguiendo aumentar la eficiencia y reduciendo los costes de producción.



Máquinas paneladoras flexibles



Las paneladoras de ventosas SENFENG se diseñan y fabrican según los estándares de las máquinas herramienta de alta precisión, siendo ideales para plegar piezas planas sin perforaciones. Con un solo botón, el sistema de ventosas sujeta la pieza de forma firme y segura, mientras el eje C ejecuta los movimientos con rapidez y precisión.

Fruto de una mejora técnica continua, estas máquinas ofrecen un funcionamiento estable a largo plazo y una productividad notablemente superior.



Sujeción por ventosas



Movimiento de pieza automático



Fijación de un solo paso



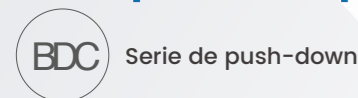
Parámetros técnicos

Modelo más vendido	BDC1200	BDC1500
Modo de sujeción	Ventosas	
Modo de posicionamiento	Posicionado mediante dos guías lineales en el eje D	
Materiales adecuados	Acero inoxidable, chapa de aluminio, placas de refrigeración y otros metales	
Requisitos de las chapas	① Superficie plana ② Sin perforar ③ Se puede fijar con ventosas	
Características funcionales	① Reposicionamiento automático de la pieza ② Sujeción con un solo sistema mediante ventosas	



Parámetros técnicos	BDC1200	BDC1500
Velocidad máxima de plegado	0.2S/curvado	0.2S/curvado
Ancho máximo de plegado	1200mm	1500mm
Altura de plegado	170mm	170mm
Espesor máximo de plegado	UTS 660N/mm ² 0.8mm acero inoxidable 304 UTS 410N/mm ² 1mm placa de refrigeración UTS 265N/mm ² 1.3mm chapa de aluminio	UTS 660N/mm ² 0.8mm acero inoxidable 304 UTS 410N/mm ² 1mm placa de refrigeración UTS 265N/mm ² 1.3mm chapa de aluminio
Espesor mínimo de plegado	0.35mm	0.35mm
Dimensión interior mín al plegar los cuatro lados	200*200mm	200*200mm
Dimensión interior mín al plegar dos lados	200mm	200mm
Dimensión máxima de plegado	1200*1200mm	1500*1250mm
Número de ejes	10-articulación de ejes concurrentes	10-Articulación de ejes concurrentes
Tensión nominal	380V	380V
Potencia total del motor	30kW	39kW
Dimensiones totales	3700*1800*2450mm	4000*2000*2550mm
Peso total	Aproximadamente 9T	Aproximadamente 12T

Máquinas paneladoras flexibles



Las paneladoras de brazo de empuje SENFENG se diseñan y fabrican según los estándares de las máquinas herramienta de alta precisión. Son aptas tanto para piezas planas — incluyendo perforadas, onduladas o ahuecadas — como para piezas de geometría especial. Con un solo botón, el brazo superior sujeta la pieza de forma firme y segura, mientras el eje C ejecuta los movimientos con rapidez y precisión.



Sujeción por brazo



Movimiento de pieza automático



Fijación de un solo paso



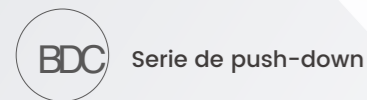
Parámetros técnicos

Modelo más vendido	BDC1500	BDC2000	BDC2500
Modo de sujeción	Brazo de empuje		
Modo de posicionamiento	Posicionamiento automático en tres ejes		
Materiales adecuados	Acero inoxidable, chapa de aluminio, placas de refrigeración y otros metales		
Requisitos de las chapas	Piezas planas (como las de malla, onduladas o huecas) y de formas especiales		
Características funcionales	① Reposicionamiento automático de la pieza ② Sujeción con un solo botón mediante los soportes superiores		



Parámetros técnicos	BDC1500	BDC2000	BDC2500
Velocidad máx de plegado	0.2S/curvado	0.2S/curvado	0.2S/curvado
Ancho máx de plegado	1500mm	2000mm	2500mm
Altura de plegado	200mm, 175mm con herramienta articulada (opcional: 300 mm, 275 mm con herramienta articulada)	200 mm, 175 mm herramienta articulada (opcional: 300 mm, 275 mm con herramienta articulada)	200 mm, 175 mm herramienta articulada (opcional: 300 mm, 275 mm con herramienta articulada)
Espesor máx de plegado	UTS 660N/mm ² 1.5mm acero inoxidable 304 UTS 410N/mm ² 2mm placa de refrigeración UTS 265N/mm ² 2.5mm chapa de aluminio	UTS 660N/mm ² 1.5mm acero inoxidable 304 UTS 410N/mm ² 2mm placa de refrigeración UTS 265N/mm ² 2.5mm chapa de aluminio	UTS 660N/mm ² 1.5mm acero inoxidable 304 UTS 410N/mm ² 2mm placa de refrigeración UTS 265N/mm ² 2.5mm chapa de aluminio
Espesor mín de plegado	0.35mm	0.35mm	0.35mm
Dimensión interior mínima al plegar los cuatro lados	200*200mm	200*200mm	200*200mm
Dimensión interior mínima al plegar dos lados	200mm	200mm	200mm
Dimensión máx de plegado	1500*1250mm	2000*1250mm	2500*1250mm
Número de ejes	Articulación simultánea de 13 ejes		
Tensión nominal	380V	380V	380V
Ruido	Aproximadamente 60 dB	Aproximadamente 60 dB	Aproximadamente 60 dB
Dimensiones totales	4400*2000*2750mm	5000*2700*2950mm	5700*3200*3050mm
Peso total	Aproximadamente 13 T	Aproximadamente 17 T	Aproximadamente 20 toneladas

Máquinas paneladoras flexibles



Esta paneladora permite plegar chapas de gran tamaño, en particular chapas relativamente largas. Gracias a sus 3 motores eléctricos, ofrece una mayor capacidad de plegado que otros modelos. Gracias a su sistema de movimiento simultáneo de 16 ejes, su sistema de control puede controlar con precisión todos los componentes al mismo tiempo y funcionar a mayor velocidad y con mayor precisión.



Brazo de fijación superior



Un único juego de herramientas universales para todo tipo de plegados

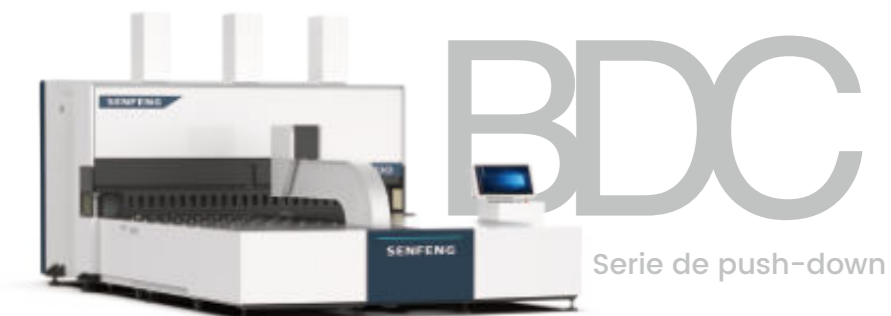


Producción en serie



Parámetros técnicos

Modelo más vendido	BDC3200	BDC4200
Modo de alimentación	Brazo de empuje	
Modo de posicionamiento	Posicionamiento automático en 3 ejes	
Materiales adecuados	Acero inoxidable, chapa de aluminio, placas de refrigeración y otros metales	
Requisitos de las chapas	Piezas planas (como las de malla, onduladas o huecas) y de formas especiales	
Características funcionales	① Reposicionado automático de la pieza ② Sujeción mediante un brazo superior	



Parámetros técnicos	BDC3200	BDC4200
Velocidad máxima de plegado	0.2S/curvado	0.2S/curvado
Ancho máximo de plegado	3200mm	4200mm
Altura de plegado	200, 175 mm con cuchilla abatible (opcional: 300 mm, 275 mm con cuchilla abatible)	200, 175 mm con cuchilla abatible (opcional: 325 mm, 275 mm con cuchilla abatible)
Espesor máximo de plegado	UTS 660N/mm ² 1.5mm acero inoxidable 304 UTS 410N/mm ² 2mm placa de refrigeración UTS 265N/mm ² 2.5mm chapa de aluminio	UTS 660N/mm ² 1.5mm acero inoxidable 304 UTS 410N/mm ² 2mm placa de refrigeración UTS 265N/mm ² 2.5mm chapa de aluminio
Espesor mínimo de plegado	0.35mm	0.35mm
Dimensión interior mínima al plegar los cuatro lados	210*210mm	210*210mm
Dimensión interior mínima al plegar dos lados	210mm	210mm
Dimensión máxima de plegado	3200*1500mm	4200*1500mm
Número de ejes	Articulación simultánea de 16 ejes	Articulación simultánea de 16 ejes
Tensión nominal	380V	380V
Ruido	Aproximadamente 60 dB	Aproximadamente 60 dB
Dimensiones totales	6600*4000*3280mm	7500*5000*3500mm
Peso total	Aproximadamente 28 T	Aproximadamente 35 toneladas

Paneladora BDC2000

Cambio automático de herramientas



Permite plegar con facilidad piezas de geometría compleja. Posibilidad de plegados parciales.



Mayor rapidez y precisión
Mayor flexibilidad
Máxima eficiencia de trabajo



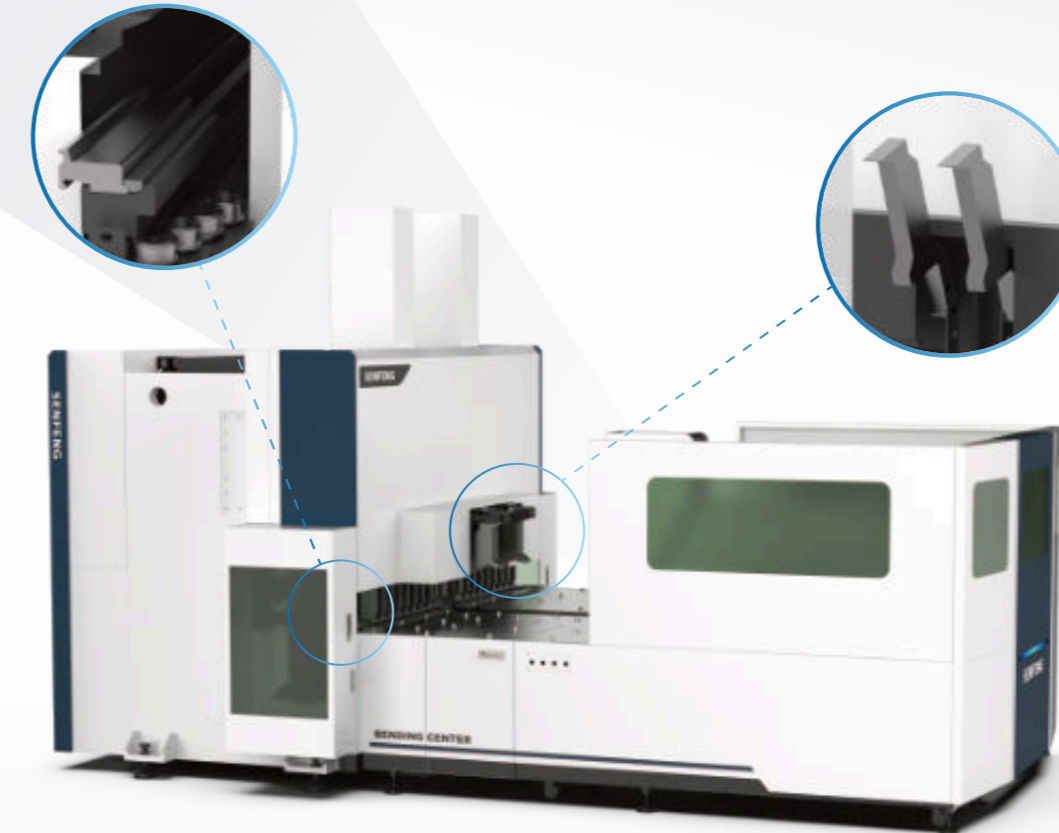
Mayor versatilidad de plegado

Parámetros técnicos	BDC2000
Velocidad máxima de plegado	0.2S/curvado
Longitud máxima de plegado	2000mm
Altura de plegado	200mm
Esesor máximo de plegado	UTS 660N/mm ² 1.5mm acero inoxidable 304 UTS 410N/mm ² 2mm placa de refrigeración UTS 265N/mm ² 2.5mm chapa de aluminio
Esesor mínimo de plegado	0.35mm
Dimensión mín. plegados interiores	200*200mm
Dimensión interior mínima al plegar dos lados	200mm
Longitud de la matriz de plegado auxiliar	500mm (personalizado)
Dimensión máxima de plegado	2000*1250mm
Número de ejes	Articulación simultánea de 17 ejes
Tensión nominal	380V
Potencia total del motor	37.3kW
Potencia de funcionamiento	Aproximadamente 33,2 kW
Ruido	Aproximadamente 60 dB
Dimensiones totales	5200*2930*3300mm
Peso total	17T



Paneladora BDC2000

Cambio automático de herramientas



No es necesario que los operarios cambien las herramientas de plegado. Ahorra tiempo en los cambios.



Aumenta la eficiencia.



Plegado fácil de geometrías complejas. Permite plegados parciales.



Parámetros técnicos	BDC2000
Velocidad máxima de plegado	0.2S/curvado
Longitud máxima de plegado	2000mm
Altura de plegado	200mm
Esesor máximo de plegado	UTS 660N/mm ² 1.5mm acero inoxidable 304 UTS 410N/mm ² 2mm placa de refrigeración UTS 265N/mm ² 2.5mm chapa de aluminio
Esesor mínimo de plegado	0.35mm
Dimensión mín. plegados interiores	350*200mm
Dimensión interior mínima al plegar dos lados	200mm
Longitud de la matriz de plegado auxiliar	500mm (personalizado)
Dimensión máxima de plegado	2000*1250mm
Número de ejes	Articulación simultánea de 22 ejes
Tensión nominal	380V
Ruido	Aproximadamente 60 dB
El modo de emparejamiento	Automático
Dimensiones totales	5500*3300*2060mm
Peso total	18.5T

Unidad de plegado totalmente automática

Esta máquina monobloque totalmente automática realiza operaciones de plegado, carga y descarga con la ayuda de robots y un sistema de control inteligente. Además de multiplicar la eficiencia del trabajo, permite una producción flexible por lotes y se puede integrar con otras líneas de producción automáticas o máquinas como cortadora láser, paneladora automática y soldadora láser.



Totalmente automático y con mucha menos mano de obra



Minimiza los riesgos de seguridad



Producción flexible por lotes



Alta uniformidad entre las piezas

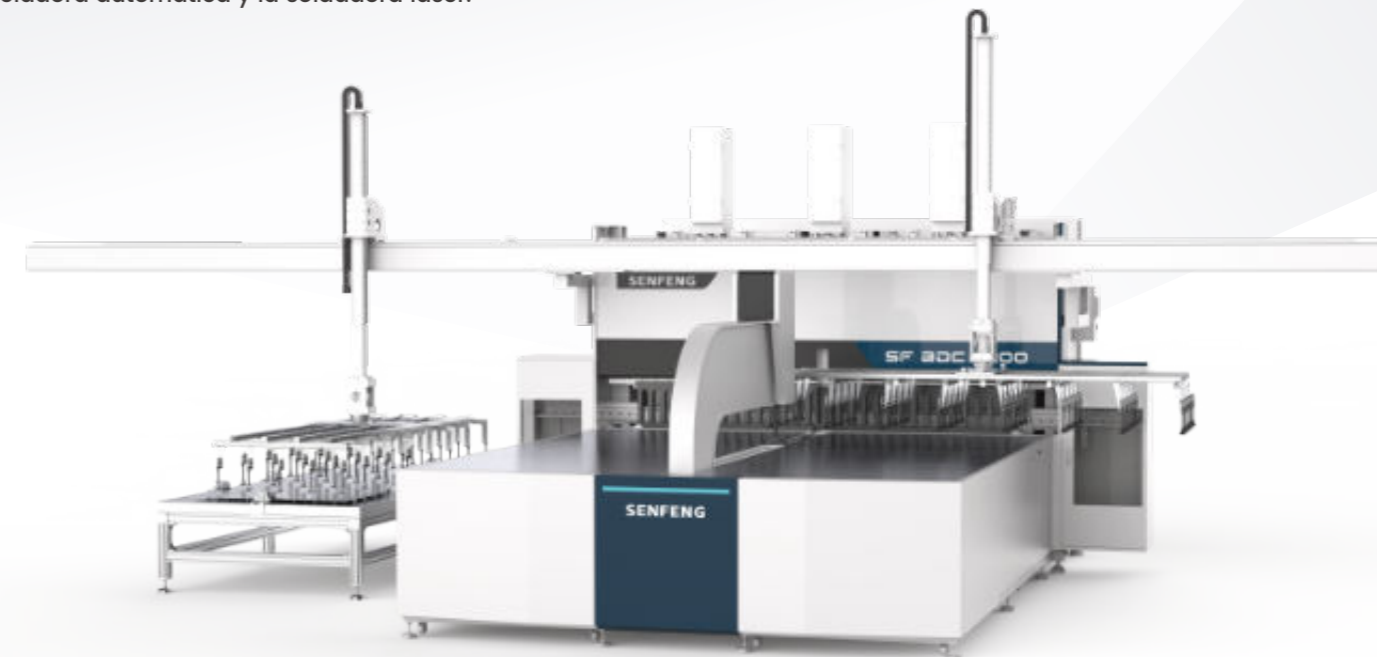


Parámetros técnicos

Modelo	Unidad de plegado totalmente automático	
Parámetros	Unidad	Valor numérico
Carga del robot	kg	25 (con pinza de ventosa)
Envergadura del brazo robótico	mm	1800
Tamaño máximo de la pieza	mm	1500*1250(opcional)
Compatible	BDC1500 BDC2000 BDC2500	

Dispositivo automático de carga y descarga de pórtico

Recibe instrucciones del sistema de control inteligente y utiliza un pórtico de carga para la alimentación y extracción de chapas. Destaca por su alta eficiencia, fácil mantenimiento, excelente relación calidad-precio y producción flexible por lotes, pudiendo integrarse con otras líneas de producción automáticas o equipos como la cortadora láser, la paneladora automática y la soldadora láser.



Parámetros técnicos

Modelo	BDC2000 BDC2500	BDC3200
Velocidad de desplazamiento horizontal	80m/min	80m/min
Velocidad de desplazamiento vertical	50m/min	50m/min
Precisión de posicionamiento	±0.2mm	±0.2mm
Carga máxima	50kg	100kg

Configuraciones principales

Clase	Marca	Descripción
Sistema operativo	SENFENG	Basado en Linux, compatible con el bus de alta velocidad EtherCAT, con una conexión simultánea de hasta 64 ejes
Bancada de máquina herramienta	SENFENG	Diseñado por SENFENG y fabricado con soldadura de acero resistente, para garantizar su estabilidad ante impactos de gran intensidad.
Servomotor	Personalizado	Alta velocidad de rotación + alto par motor.
Herramientas de plegado	SENFENG	Fabricado en acero de alta resistencia, más resistentes a la abrasión y con mayor vida útil, sometidas a un proceso de temple y revenido.
Reductor de velocidad	Personalizado	Reductor rotatorio de alta precisión con una mayor capacidad de carga.
Componentes eléctricos	Personalizado	Marca francesa.
Piezas de transmisión	Personalizado	Husillo roscado resistente a la abrasión, de alta resistencia y gran precisión, con guía de grado P para una mayor precisión.
Elementos neumáticos	Personalizado	Marca japonesa/taiwanesa (China).
Rodamiento	Personalizado	Rodamiento japonés original con alta capacidad de carga.

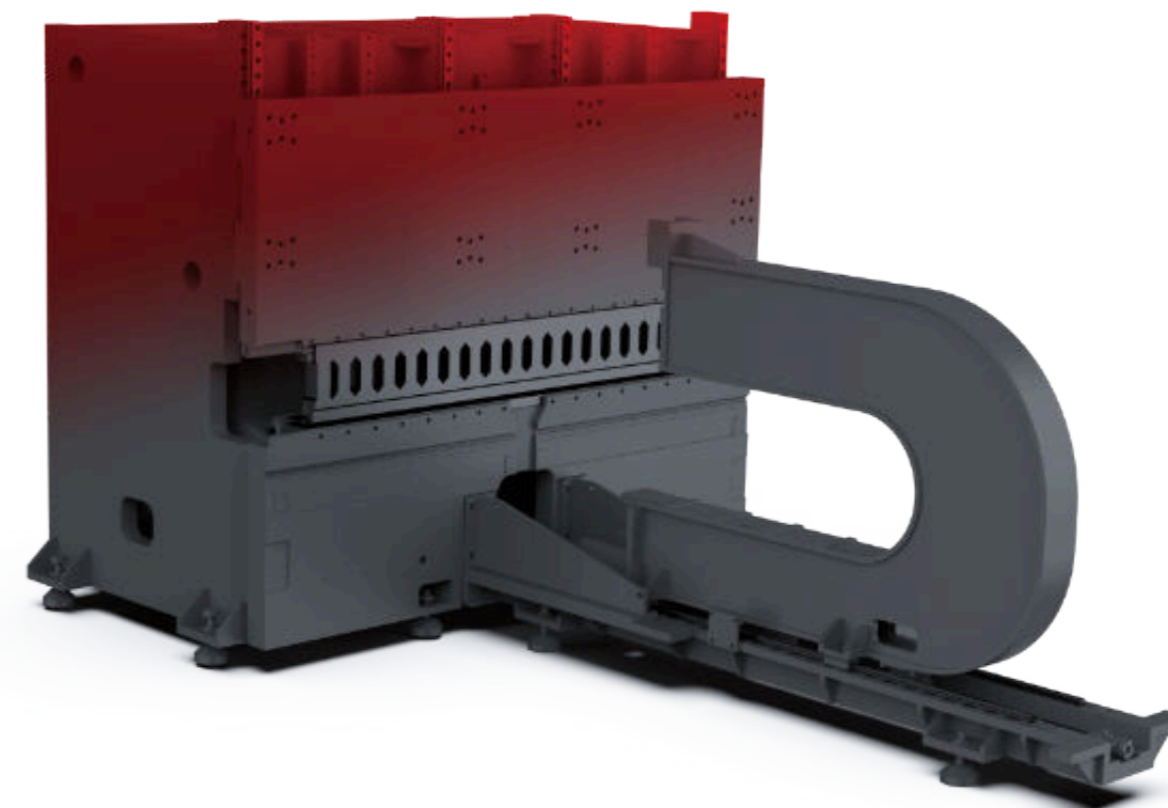
Funciones avanzadas

Función	
Articulación simultánea multieje	Función de nivelación
Interpolación de arco de alta gama	Movimiento automático y manual de los ejes
Interpolación circular	Interfaz de expansión automática
Lubricación automática	Robot automático de carga y descarga de portico
Programación visual gráfica	Interfaz de operación y mantenimiento en la nube

Componentes principales

Maquinaria de alta resistencia

La estructura ha sido analizada mediante el método de elementos finitos y presenta una configuración triangular reforzada. Sus componentes clave están fabricados con placas de acero de 80 mm de espesor, garantizando la estabilidad de la máquina incluso bajo cargas de gran tonelaje.



Sujeción servo para una alimentación estable



Tratamiento de recocido a 600 °C para eliminar las tensiones internas



Dureza garantizada por 30 años



Fabricadas con fresadoras de alta precisión



Bancada de máquina rígida e indeformable



Garantiza la perpendicularidad y horizontalidad de todos los elementos de montaje



Tratamiento de granallado para mejorar la resistencia a la fatiga

Componentes principales

Herramientas multipropósito

Las herramientas de plegado especiales SENFENG, fabricadas en aleación de acero de alta resistencia, han sido sometidas a decenas de procesos de mecanizado, como forjado en bruto, templado y revenido, lo que las hace más duraderas y resistentes a la abrasión. A lo largo de su vida útil, pueden usarse para plegar millones de veces.

Sistema CNC inteligente

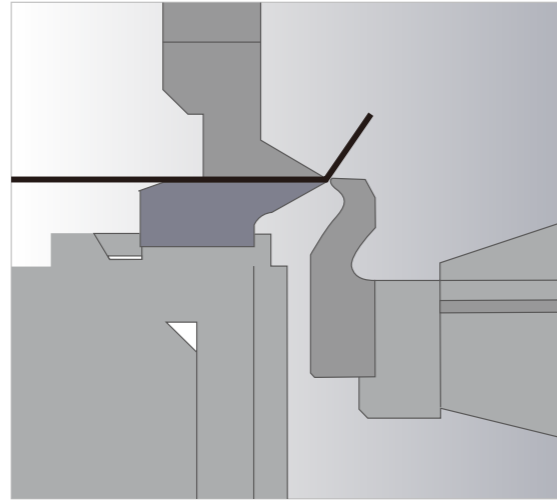
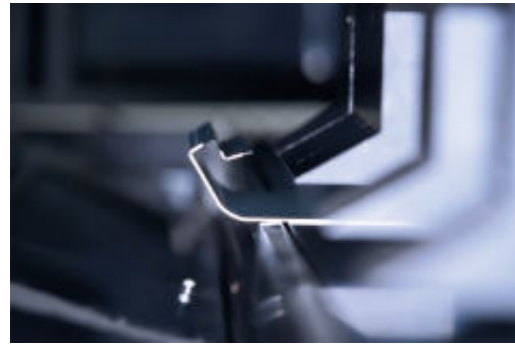
El sistema CNC inteligente SENFENG, basado en el protocolo de bus EtherCAT, admite una conexión simultánea de hasta 64 ejes.

Para garantizar un plegado flexible, no solo hace hincapié en la seguridad operativa y la fiabilidad, sino que también tiene en cuenta la capacidad de autodiagnóstico.

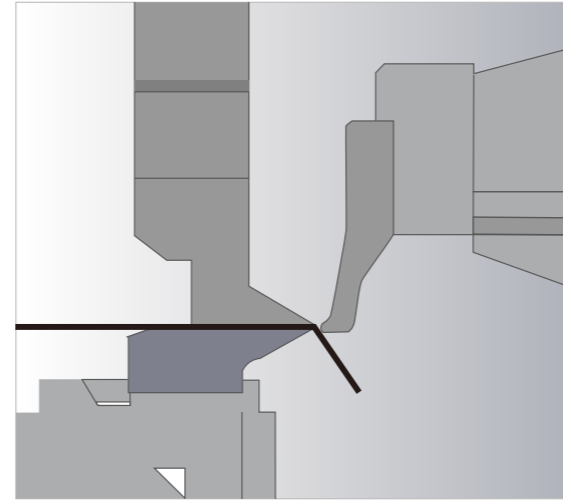


Técnicas de plegado

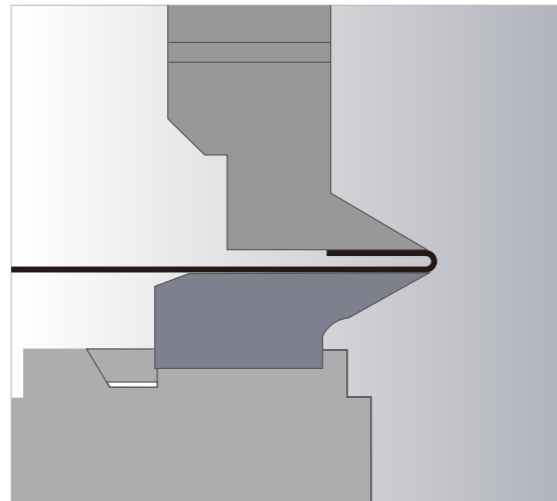
Un único juego de herramientas universales para todo tipo de plegados. Se pueden realizar pliegues hacia arriba, hacia abajo, pliegues en borde y pliegues curvados. No es necesario adquirir otras herramientas de plegado a medida.



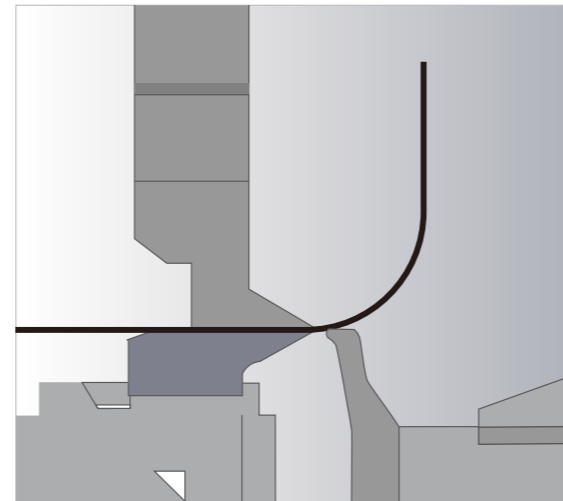
Plegado hacia arriba



Plegado hacia abajo



Plegado en el borde



Plegado curvado

Sectores de aplicación



muro decorativo

Utensilios de cocina y artículos sanitarios



Chasis y armarios



Fabricación de productos



Antirrobo y puertas de seguridad



Instrumentos médicos



Equipos de ventilación y climatización



Componentes de automoción



Servicio posventa



DMNOVATECH

📍 Badajoz, 32 - 08005 BARCELONA (Spain)

☎ +34 932 711 191 ✉ info@dmnovatech.com

🌐 www.dmnovatech.com

Soporte Técnico de Respuesta Inmediata



Alta eficiencia

Atención técnica ininterrumpida: 24 horas al día, los 7 días de la semana, los 365 días del año. Nuestros ingenieros especialistas realizan el diagnóstico de su equipo en apenas 10 minutos y diseñan un plan de acción en menos de una hora. Tras la solicitud, garantizamos el desplazamiento de nuestros técnicos a sus instalaciones en un plazo de un día laborable.



Compromiso con la Excelencia Técnica

Ofrecemos soluciones personalizadas y desarrollamos planes estratégicos adaptados a las necesidades específicas de cada proyecto. Ingeniería Certificada: todo nuestro equipo técnico está avalado por certificaciones obtenidas tras un riguroso proceso de formación profesional. Centro de Capacitación y FAQ: recopilamos las consultas más frecuentes para que nuestros ingenieros certificados brinden formación técnica especializada. Asistencia Remota Personalizada: nuestros ingenieros sénior ofrecen soporte directo vía videoconferencia y canales digitales para una resolución ágil de incidencias. Eficacia Operativa al Primer Contacto: garantizamos una puesta en marcha impecable y la resolución definitiva de cualquier ajuste técnico en una única intervención.



Su Tranquilidad, Nuestra Prioridad

Servicio de Puesta en Marcha: formación integral en fundamentos técnicos, operativa avanzada y protocolos de resolución de incidencias. Mantenimiento Programado: seguimiento periódico, servicio técnico presencial (puerta a puerta) y ofertas exclusivas para clientes. Soluciones de Valor Añadido: actualizaciones de software y hardware, soluciones de financiación (Leasing/Renting) y planes de garantía extendida.