

Bendilab PBH 135-3200

Hybrid Series

Plegadora CNC híbrida para producción metalmecánica profesional



MENOR CONSUMO

Sistema híbrido servo-hidráulico que reduce el uso de energía.



SETUP MÁS RÁPIDO

El Control CNC ayuda a reducir tiempos de preparación y ajustes.



CONTROL Y REPETIBILIDAD

Mayor estabilidad del sistema con resultados más consistentes.

/ Índice

Bendlab

- 01 Presentación
- 02 Ventajas de usar Bendlab
- 03 Comparación con otro equipos
- 04 Controles y Enfoque
- 05 Entrega llave en mano
- 06 Accesorios según aplicación
- 07 Qué incluye tu equipo Bendlab
- 08 Programa de capacitación
- 09 Garantía y Repuestos
- 10 Ficha Técnica





Plegado CNC preciso y eficiente

BendLab PBH 135-3200 Hybrid Series es una plegadora CNC híbrida de 135 toneladas y 3200 mm diseñada para **talleres e industrias que buscan mejorar productividad, repetibilidad y control del proceso de plegado.**

La propuesta no es solo aumentar fuerza de plegado. El valor está en reducir tiempos de preparación, ordenar secuencias de trabajo, controlar ejes, compensar deflexión y entregar una máquina con soporte técnico real.



135 toneladas

Capacidad nominal para fabricación metálica en general.



Sistema híbrido

Combina potencia hidráulica con control servo para mejorar respuesta.



3200 mm

Longitud útil para piezas largas y trabajos comunes.



CNC + crowning

Mayor repetibilidad y uniformidad angular en piezas largas.



Menos ruido operativo

Mantiene un ambiente de producción silencioso.



Soporte Metalab

Instalación, capacitación y acompañamiento técnico.

Ciclos más ordenados y cambios de trabajo más controlados



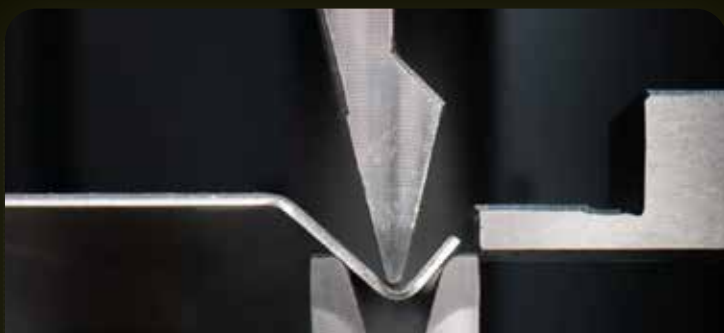
Programación CNC

Permite guardar piezas, secuencias, materiales y herramientas según controlador. Reduce dependencia del operador y hace el setup más rápido.



Tope trasero CNC

El posicionamiento X/R mejora el flujo de trabajo en lotes y disminuye mediciones manuales entre pliegues.



Quick clamping

El sistema de sujeción rápida reduce tiempos de cambio de punzones frente a sistemas tradicionales, según configuración de herramientas.



Coronado CNC

Piezas largas con ángulos más uniformes y menos correcciones.

Bendlab

Rendimiento, Precisión y Eficiencia

Mientras que las plegadoras económicas tradicionales sufren de desgastes prematuros, alto consumo eléctrico y desajustes angulares, la BendLab PBH 135-3200 Hybrid Series integra tecnología servo-híbrida de alta velocidad y componentes de nivel global.



Criterio	Equipos económicos	Bendlab
Accionamiento	Hidráulico continuo: Bomba siempre activa; alto consumo	Servo-híbrido: Menor consumo, opera bajo demanda
Velocidad	Lenta: 80-100 mm/s promedio	Alta: 200 mm/s aprox. / 150 mm/s retorno
Controlador	NC básico: Pantalla 2 ejes sin gráficos	CNC gráfico: Delem DA53TX con simulación
Sincronización	Barra de torsión: Propensa a desajustes	Y1/Y2 independiente: Reglas lineales en tiempo real
Compensación	Manual o nulo: Requiere ajuste con cuñas	Crowning CNC: Automático desde el control
Tope Trasero	1 eje (X) o manual: Ajuste R lento y manual	BGA-2 (X/R): Servomotorizado; escalable a 4/6 ejes
Componentes	Genéricos: Repuestos difíciles y mayor falla	Top Global: Bosch Rexroth, Schneider, Delem, Fagor
Costo Operativo	Elevado: Consumo eléctrico continuo	Mínimo: Alto ahorro de energía y fluido hidráulico.



CONTROL CNC Y EJES CONFIGURABLES

Desde operaciones cotidianas hasta los entornos industriales más exigentes, el sistema garantiza pliegues de alta precisión, reduce drásticamente los tiempos de preparación y ofrece la flexibilidad necesaria para escalar hacia un proceso cada vez más automatizado.

Control de Y1/Y2

Permite controlar el movimiento del ram de forma sincronizada para operación CNC profesional.

Eje X

Ayuda a repetir medidas con mayor consistencia.

Eje R

Permite ajustar altura del tope trasero según secuencia de trabajo, geometría y configuración.

Z1/Z2 manual o CNC

Los topes laterales pueden ser manuales o motorizados según configuración y controlador.

ENFOQUE INTEGRAL Y DE PRECISIÓN

La precisión absoluta es el resultado de la sinergia entre tecnología, mecánica y talento. Este sistema integra componentes clave como el Crowning CNC y reglas lineales para medir y compensar cualquier flexión en tiempo real.

Junto con una sólida estructura de tope trasero y el herramental adecuado, **se garantizan ángulos perfectos y repetibilidad absoluta en cada lote, de principio a fin.**

- ✓ Crowning CNC
- ✓ Backgauge BGA-2
- ✓ Guías y transmisión
- ✓ Reglas lineales
- ✓ Herramientas adecuadas
- ✓ Operador capacitado



Accesorios opcionales según aplicación



Punzones segmentados

Facilitan fabricación de cajas, bandejas y piezas con laterales cerrados, según paquete incluido.



Matrices

La apertura de V debe seleccionarse según espesor, material, radio y fuerza disponible.



Quick clamping

Permite cambios de herramientas más ágiles, reduciendo tiempos muertos entre referencias.



Brazos frontales

Ayudan a soportar la plancha y mejorar ergonomía en operación repetitiva.



Soportes posteriores

Pueden añadirse para láminas delgadas o piezas que requieren apoyo adicional.



Seguidores de chapa

Opcionales para piezas grandes o pesadas que requieren soporte durante el plegado.



Bendlab

La solución para tu proceso de plegado

Tu equipo Bendlab incluye:

- ✓ Plegadora CNC PBH 135-3200
- ✓ Crowning CNC
- ✓ CNC 4+1 o 6+1 según requerimiento

Beneficios incluidos:

- ✓ Capacitación profesional
- ✓ Documentación técnica
- ✓ Soporte técnico
- ✓ Repuestos disponibles
- ✓ **Garantía de 3 años**



Programa de capacitación Bendlab Nivel 1

Cada equipo BendLab **incluye capacitación inicial y acceso continuo a nuestro programa de formación técnica**. Esto permite estandarizar las secuencias de plegado, entrenar eficientemente al personal nuevo y garantizar la continuidad operativa de su taller frente a la rotación de operadores..

Módulos:

- 1 Seguridad en el plegado.
- 2 Encendido, apagado y rutina diaria.
- 3 Fundamentos e Interfaz del Control CNC
- 4 Selección, Montaje y Alineación de Herramientas
- 5 Configuración de Ejes Avanzados y Tope Trasero
- 6 Cálculo de Desarrollo y Secuencia de Plegado
- 7 Sistema de Compensación y Reglas Lineales
- 8 Pruebas de Plegado y Control de Calidad Angular
- 9 Diagnóstico de Fallas y Resolución de Problemas
- 10 Mantenimiento Preventivo y Cuidado del Equipo

Seguridad, instalación y soporte con calidad Metalab

Respaldamos su inversión desde el primer día. Garantizamos una puesta en marcha profesional, protocolos de protección para sus operadores y asistencia técnica continua con repuestos originales para asegurar la máxima disponibilidad operativa de su taller.



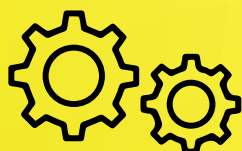
Instalación

Posicionamiento, nivelación, revisión eléctrica, verificación de funcionamiento y pruebas iniciales.



Soporte técnico

Asistencia para diagnóstico, operación, mantenimiento preventivo, revisión de fallas y parametrización inicial.



Repuestos disponibles

Disponibilidad de punzones, matrices, sellos hidráulicos, válvulas, husillos, guías lineales, reglas ópticas, componentes eléctricos, cortinas láser.



Garantía hasta 36 meses

Garantía de 36 meses en la estructura de BendLab y 12 meses en componentes eléctricos contra defectos de fabricación.

*La garantía no cubre daños por mala instalación eléctrica, uso incorrecto, contaminación de lentes, golpes, manipulación no autorizada, falta de mantenimiento, consumibles inadecuados o incumplimiento de las recomendaciones de operación.

Ficha Técnica

Característica	Bendlab
Tipo	Plegadora CNC híbrida
Modelo comercial	BendLab PBH 135-3200 Hybrid Series
Fuerza de plegado	135 toneladas
Longitud de plegado	3200 mm
Ejes base	Y1, Y2, X, R + crowning; Z1/Z2 manual o CNC
Controlador	CNC profesional; Delem DA53TX / alternativas
Crowning	CNC, según configuración
Sistema hidráulico	Bosch Rexroth o equivalente de alto nivel según configuración
Sistema híbrido	Servo-hidráulico; grupo híbrido según configuración final
Backgauge	BGA-2 X/R; versiones 4/6 ejes disponibles bajo configuración
Velocidades referenciales	Rápida 200 mm/s Trabajo 0-10 mm/s Retorno 150 mm/s
Motor servo híbrido	11 kW referencial
Dimensiones / peso	4200 x 1800 x 2660 mm aprox. 8400 kg aprox.
Alimentación	220 V / 60 Hz / 3 fases, según configuración



Metalab
INDUSTRIAL SYSTEMS

Bendiab

Solicita asesoría para elegir la potencia adecuada segun tu material, espesor y tipo de producción.



Cimarrones L1 y Palmira
Cuenca, Ecuador

Tel. 0961527328 | operaciones@metalab.ec

   metalabec

BendLab

Entrega llave en mano



PASO 01 **Instalación y puesta en marcha.**
Máquina posicionada, nivelada, verificada y lista para operar.

PASO 02 **Configuración CNC**
Ajustes iniciales de ejes, herramientas y coronado.

PASO 03 **Pruebas de plegado**
Validación de ángulos, topes y repetibilidad inicial.

PASO 04 **Capacitación operativa***
Control CNC, seguridad, herramientas y mantenimiento básico.

*La entrega llave en mano incluye instalación, configuración inicial, pruebas y capacitación.
La precisión final de cada pieza depende del material, espesor, herramienta, radio, longitud de plegado, programa, operador y configuración de la máquina.