

BIMERIC Modular

Servosistema de producción
y montaje

PRODUCCIÓN EFICIENTE

El servosistema de producción y montaje BIMERIC Modular es la plataforma de solución ideal para su producción eficiente de componentes y grupos constructivos. La servomáquina impresiona por su tecnología estandarizada de máquinas y herramientas para lograr un importante ahorro de costes, un „time-to-market“ muy breve y unos tiempos de preparación especialmente cortos.

Con el flujo de producción de alto rendimiento, desde el material de partida hasta los conjuntos listos para el montaje, se consigue la máxima calidad de producción. La más moderna tecnología de control garantiza un funcionamiento sencillo y una alta fiabilidad del proceso. Gracias a su escalabilidad flexible, también puede adaptar la BIMERIC Modular a sus tareas específicas en cualquier momento.

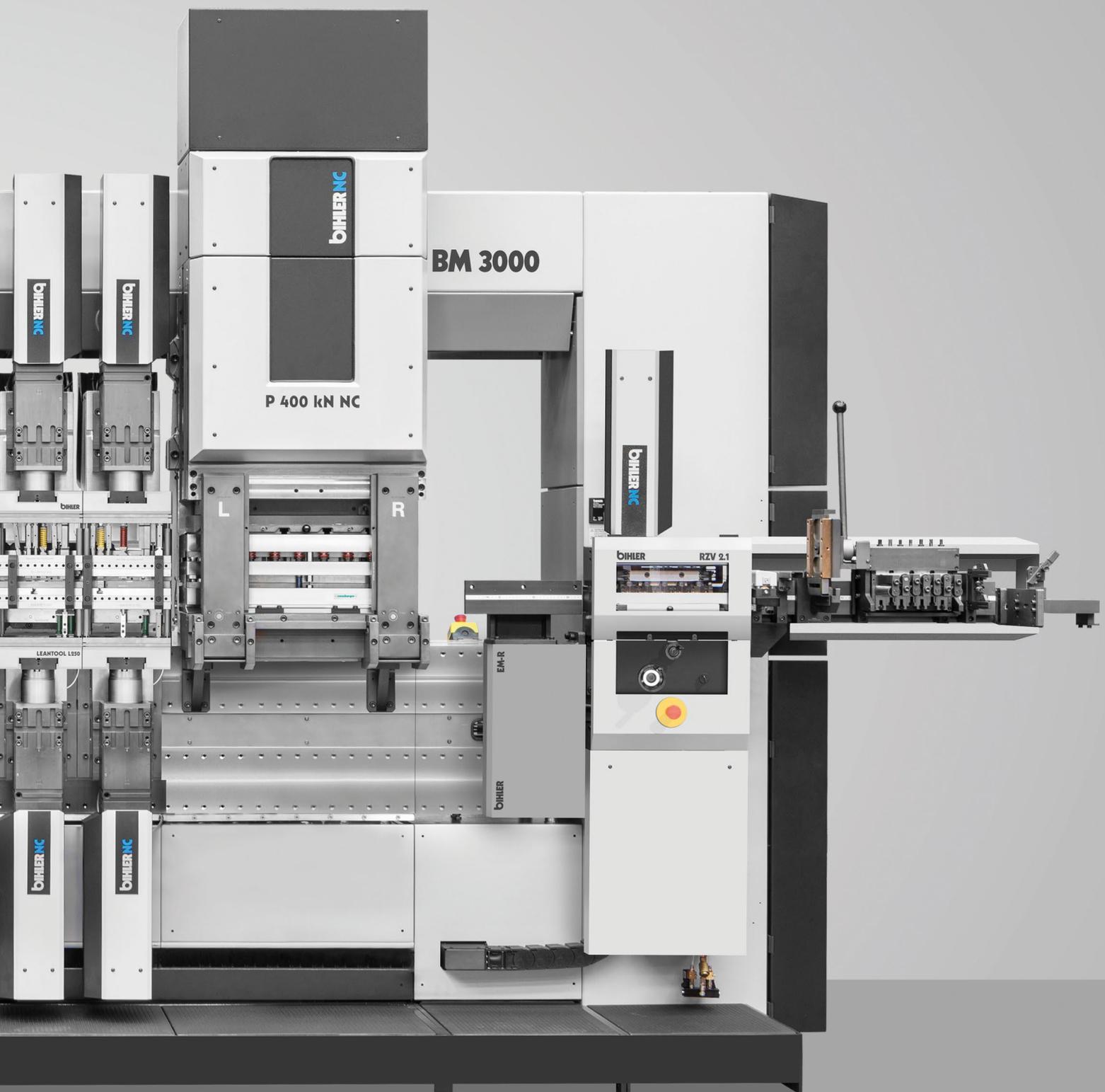
BIMERIC Modular

Destacados

- Servosistema modular de producción y montaje para la fabricación flexible y eficiente de componentes y grupos constructivos
- Módulos de proceso estandarizados y homologados de alimentación, estampado y doblado
- Espacio de montaje de la prensa compatible con los bastidores de corte estándar de Meusburger
- Totalmente compatible con las herramientas de conformación lineal de diseño uniforme
- Interfaces estándar y sistema de sujeción de punto cero con funciones de sujeción hidráulica para un equipamiento sencillo y rápido de las herramientas de doblado
- Opciones adicionales para otros servomódulos de procesamiento y agregados de mayor tamaño

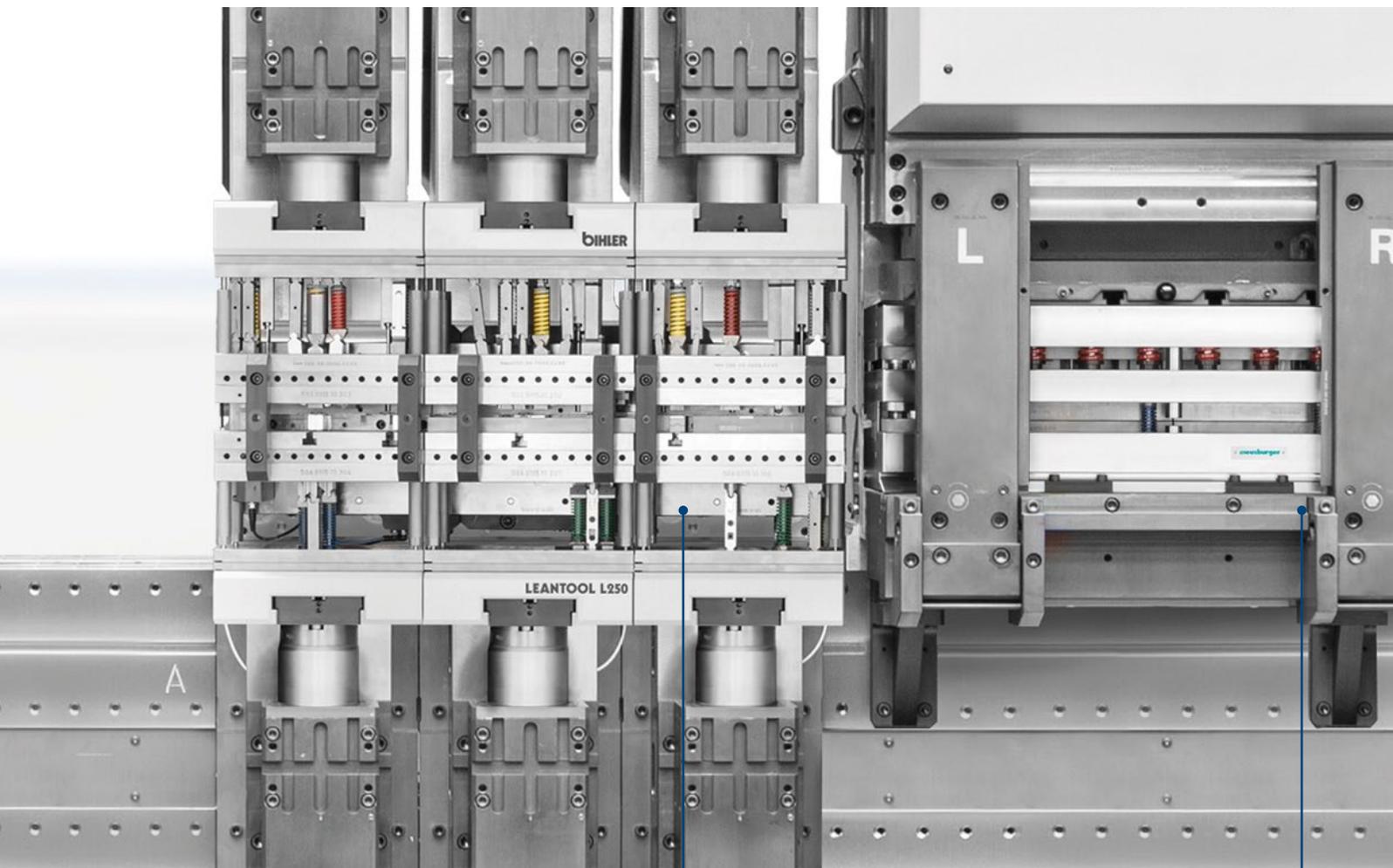


- Sensores integrados en todos los componentes de la máquina y de procesamiento para supervisión y protección en el marco del mantenimiento predictivo
- Flexibilidad en la ampliación de las tareas futuras



BIMERIC Modular

Normalización / modularización



Módulos de proceso estandarizados

En la BIMERIC Modular, los procesos de alimentación, estampado y doblado están modularizados en una consola cada uno. Cada uno de estos módulos de proceso está estandarizado según el mismo principio y diseñado para un ancho de banda de 80 mm. Además, el BIMERIC Modular cuenta con los llamados espacios vacíos PLUS. Aquí se pueden integrar otros servomódulos de proceso y unidades personalizadas para procesos individuales, especialmente para operaciones de montaje.

Los módulos individuales pueden utilizarse de forma flexible en función de la tarea. Esto significa que la servomáquina puede funcionar con una configuración de hardware mínima, por ejemplo, en forma de un único módulo de doblado. Si más adelante se amplían los procesos, la máquina escalable se puede adaptar de forma rentable.

Módulo de doblado BM-L250

- Grupos NC premontados y provistos de interfaces LEANTOOL L250 para unos tiempos de preparación de herramientas muy cortos
- Ejecución rápida (m.x. 250 1/min) y precisa de los movimientos de las herramientas
- Escalable y ampliable posteriormente
- Longitud del módulo: número de grupos x 250 mm



Modulo de estampado PM400

- Prensa de husillo premontada de 400 kN
- Velocidades de ciclo altas de hasta 250 1/min.
- Opción de uso de bastidores de corte estandarizados de Meusburger SBP 400 y SBH 400
- Longitud del módulo: 750 mm

Modulo de alimentación EMR

- Sistema de avance RZV 2.1 premontado para la alimentación altamente dinámica y sin resbalamiento
- Unidades opcionales: protectores de correa, engrasadores de correa, planchas, estandarizadas espacios en blanco de guía de tiras
- Longitud del módulo: 2.000 mm

BIMERIC Modular

Servomódulos de proceso

Potentes servomódulos de proceso

En función de su aplicación, se utilizan servomódulos de proceso estandarizados. La amplia gama cubre todas las aplicaciones de la tecnología de conformación, montaje, manipulación y unión. Se beneficiará de un único punto de contacto para todos los procesos, dispositivos y controles. Para requisitos especiales, modificamos los módulos individualmente para usted.

Unidad Pick & Place



Cinta transportadora



Unidad de atornillado múltiple



Unidades de roscado



Unidad de elevación y giro



Actuador lineal



Robot



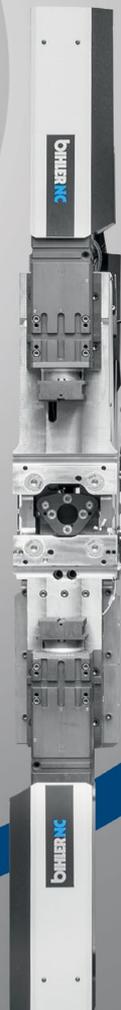
Alimentación de material



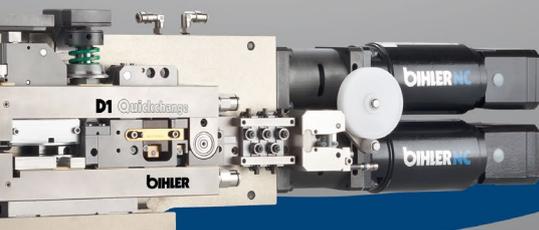
Prensa



Unidades



Equipos de soldadura de contacto



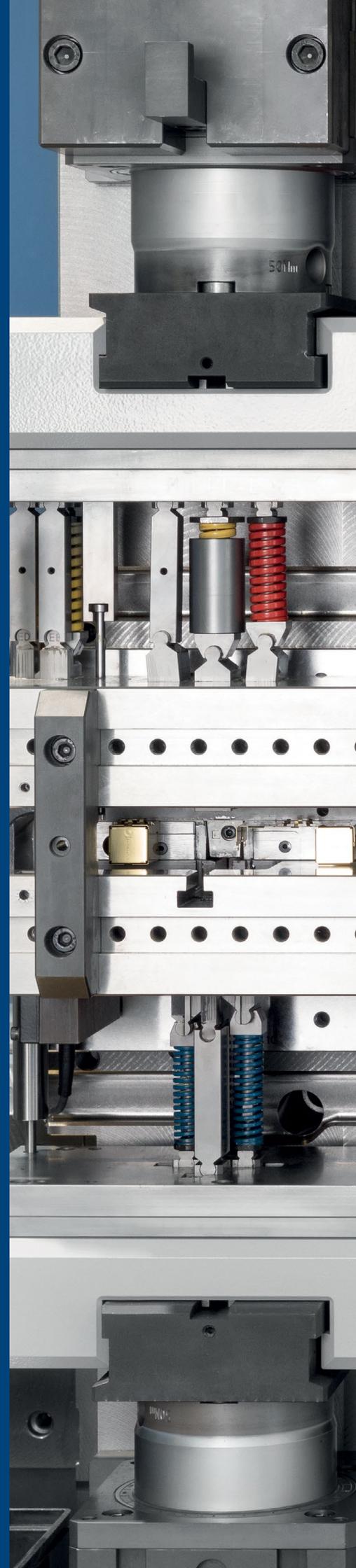
BIMERIC Modular

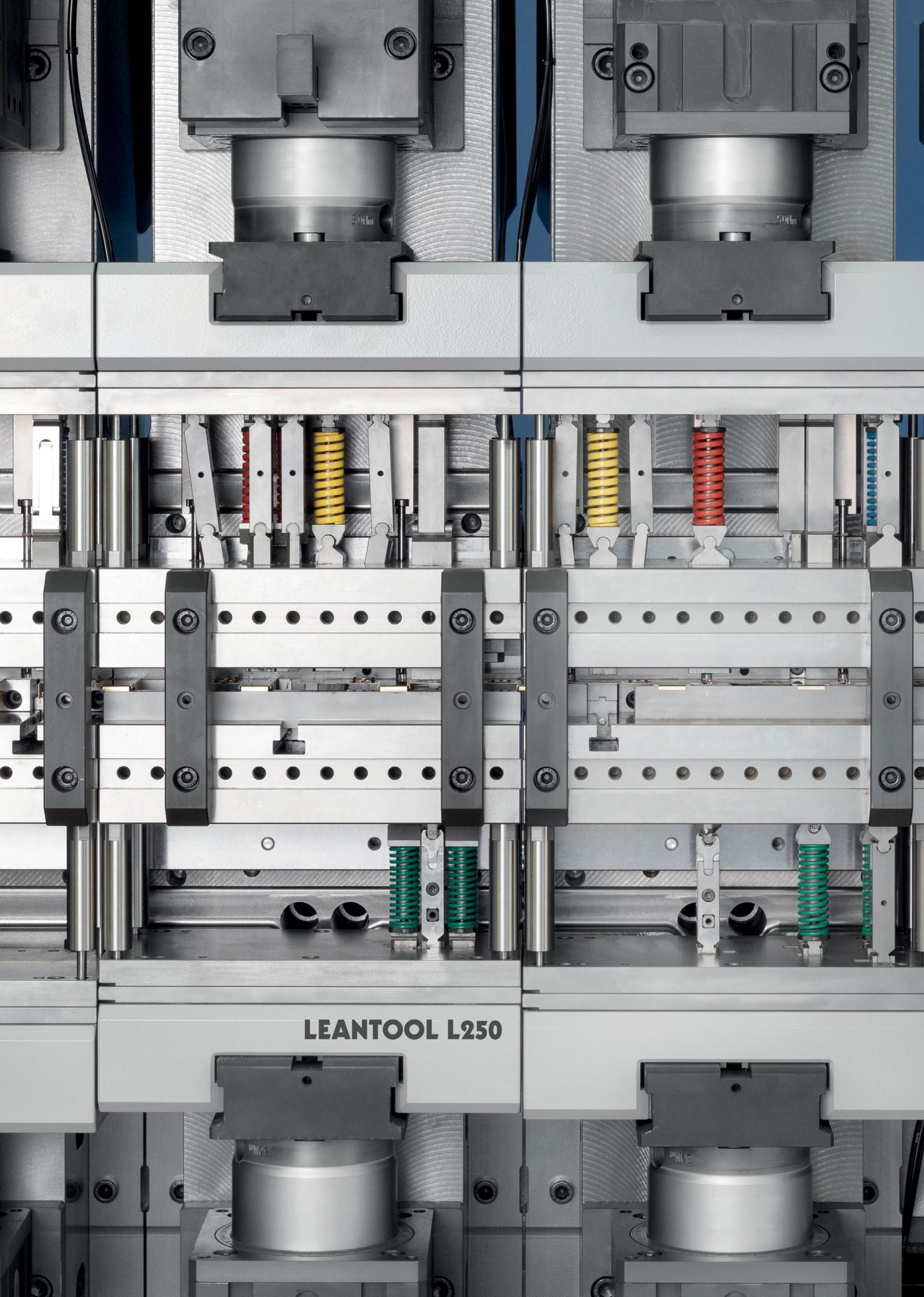
Compatibilidad de las herramientas

Programación flexible del trabajo

La BIMERIC Modular es totalmente compatible con herramientas lineales de diseño uniforme - tipo LEANTOOL, piezas de LEANTOOL o el estándar de herramienta compatible del usuario. Para ello, la servomáquina está equipada con el equipo básico LEANTOOL. Esto proporciona las interfaces para las herramientas de conformación lineal y las piezas estándar asociadas. Sus componentes son los portaherramientas para el montaje de las herramientas básicas y las placas base para el montaje de los portapunzones y los cilindros.

El BIMERIC Modular forma parte, por tanto, de la Serie Modular de Bihler. Esto significa que las herramientas de conformación de diseño uniforme pueden transferirse de forma flexible entre las máquinas GRM-NC, LM 2000-KT, LM 2000-NC y BIMERIC Modular, en función del tamaño de lote requerido, la variedad de variantes o los procesos de valor añadido adicionales. En la práctica, BIMERIC Modular garantiza una programación flexible de los pedidos, una reducción de los costes de las herramientas y una alta productividad gracias a una configuración sencilla y rápida de los módulos de herramientas estandarizados.





LEANTOOL L250

VC 1

Control de máquinas y procesos

Lo más destacado del sistema de control

- Configuración sencilla de la máquina sin necesidad de un dispositivo de programación externo
- Programación directa de las unidades servo-controladas mediante una máscara de entrada autoexplicativa
- Menú de navegación personalizado para una rápida puesta en marcha y cambio de la máquina
- Sistema de diagnóstico multimedia y ayuda en línea bASSIST
- Menús de producción e interfaces de usuario de libre configuración
- Adquisición integrada de valores medidos y datos de producción (interfaz OPC UA)
- Servicio remoto (opcional)

Funcionamiento cómodo

El sistema central de control de máquinas y procesos VariControl VC 1 (versión 2.0) se emplea íntegramente como control de máquinas y procesos. Controla, regula y supervisa todas las funciones de la máquina y del proceso. En el lado de la máquina se integran módulos de bus de E/S digitales y analógicos libremente programables para el manejo, la supervisión y la protección de la técnica de herramientas y procesos.

El VC 1 apoya a su operador como un segundo hombre en la máquina. Maneja el BIMERIC Modular de forma intuitiva y segura a través de un terminal giratorio con pantalla táctil y otros elementos de manejo. El sistema integrado de diagnóstico multimedia y ayuda en línea bASSIST proporciona mucha información útil (vídeos, gráficos, etc.) y permite optimizar los procesos fácilmente.



BIMERIC Modular

Datos técnicos

Diseño de sistema	Sistema modular individual (también son posibles los diseños de máquinas individuales)
Cadencia	Max. 250 golpes/min. (dependiendo de la aplicación)
Accionamiento	Totalmente NC
Sistema de Control	Sistema de control de procesos y máquina VariControl VC 1; armario de control con unidad de alimentación y sistema electrónico de control y supervisión integrado en la carcasa de la máquina. unidad de operación móvil con pantalla táctil TFT de 15", teclado y controles de operación; controlador de la máquina con módulos bus I/O; como estándar 4 módulos de libre programación con 8 canales cada uno que pueden ser programados como entrada o salida; 2 módulos bus programables con 16 entradas y 16 salidas; opcional el monitor de fuerza de prensado y fuerza del carro.
Entrada de potencia integrada	con nemática, hidráulica y lubricación central (dependiendo de la aplicación)
Alimentador	Avance de material RZV 2.1; precisión de posicionamiento +/- 0,02 mm
Prensa	Prensa de husillo: fuerza nominal 400 kN, carrera 4 - 60 mm
Carros	NCA-5: fuerza nominal max 31 kN, carrera max 100 mm
Línea de montaje	distancia portapiezas estandarizado 100 mm, 150 mm, 200 mm (perfiles operacionales individuales y los incrementos son posibles dentro de este rango)
Bloque de montaje	Largo 1500 mm (combinado hasta 6000 mm), width 500 mm, height 500 mm
Dispositivo de protección	Valla de protección, protección personal o cabina de aislamiento acústico



Otto Bihler Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
Lechbrucker Str. 15
87642 Halblech
ALEMANIA

+49(0)8368/18-0
www.bihler.de