



BIHLER

LEANTOOL

Radial / Lineal

Sistema de herramientas
estandarizado y modular

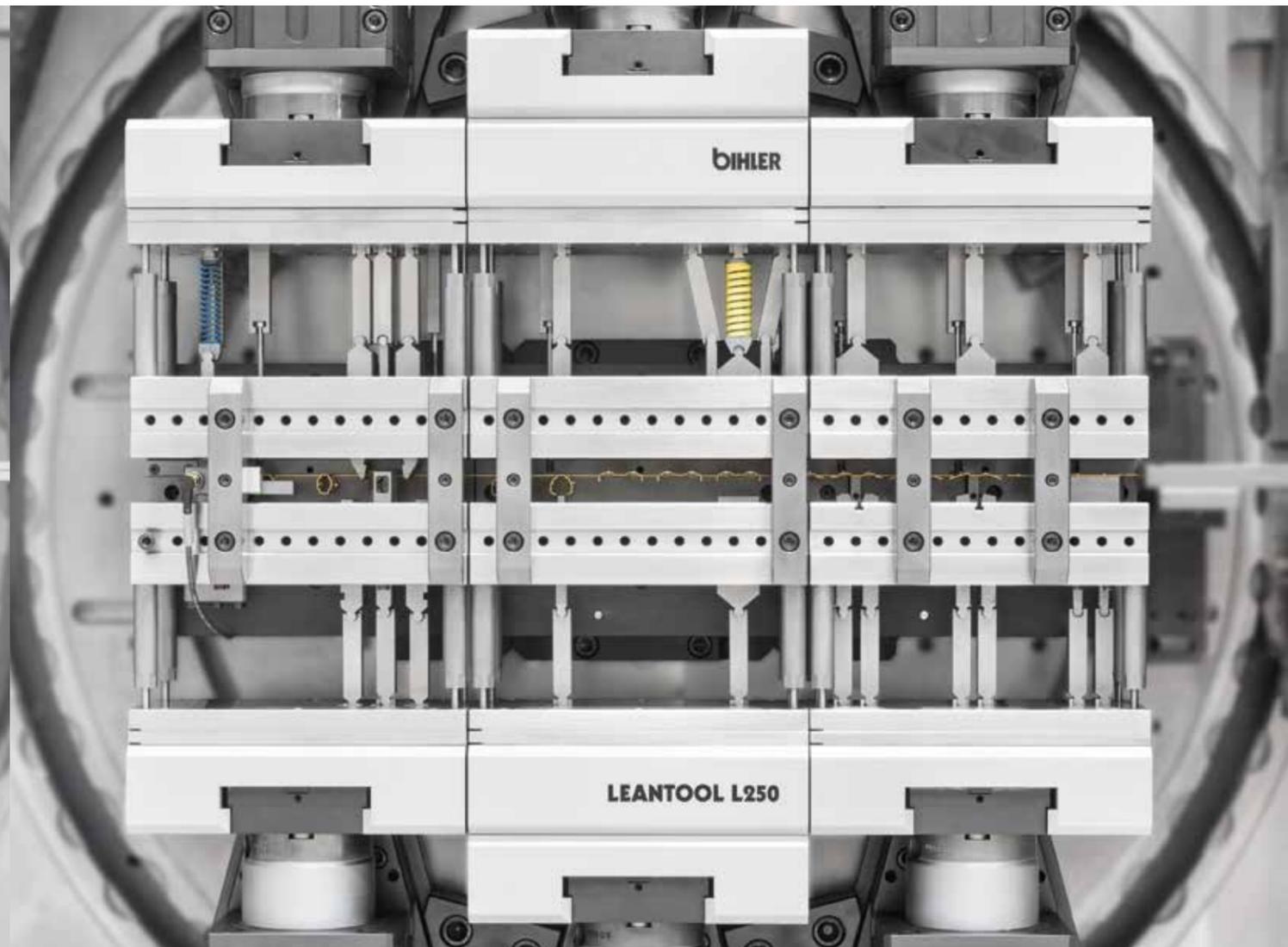
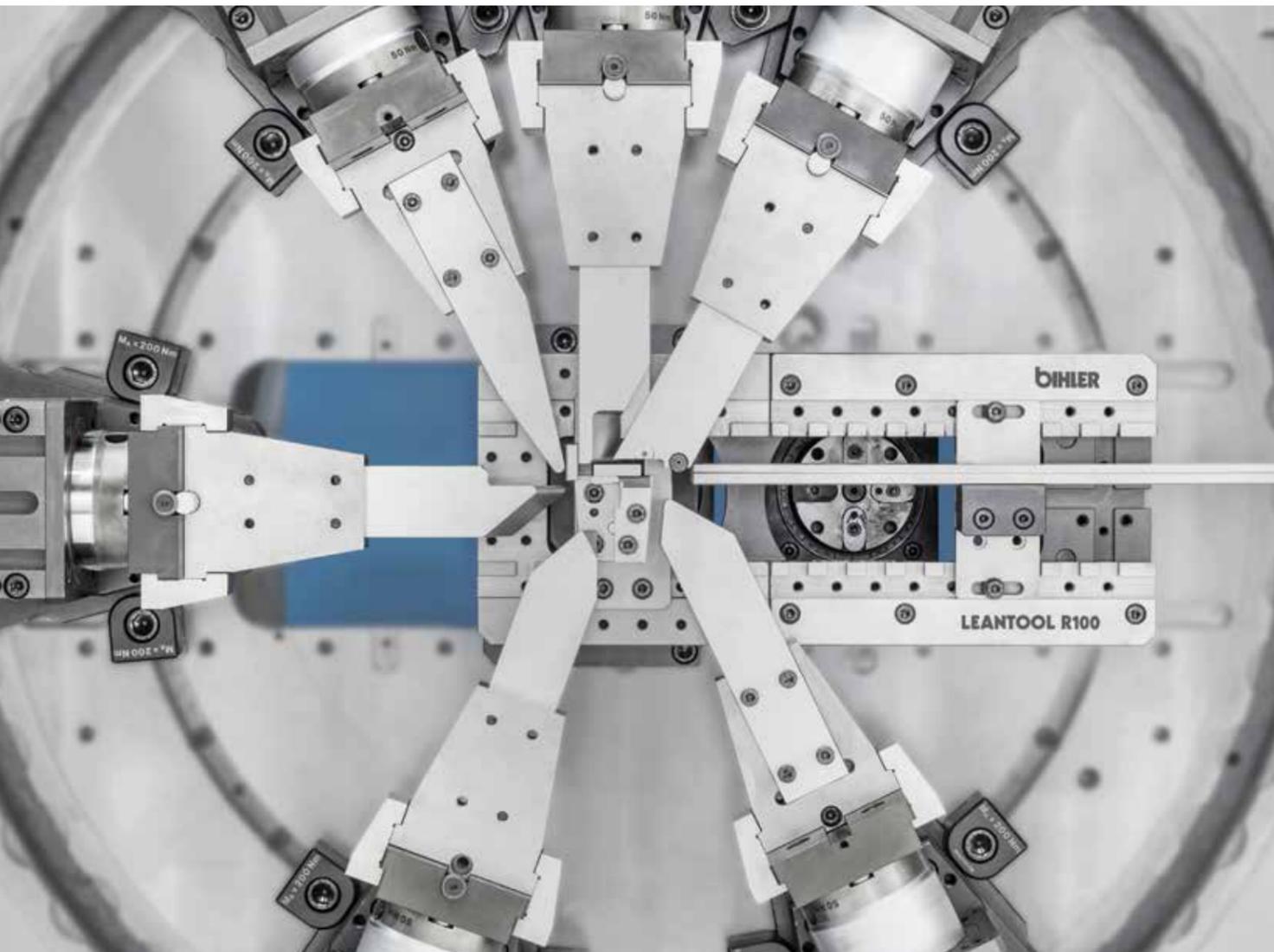
LEANTOOL L250

ASEGURE SU FUTURO

Sistema LEANTOOL para herramientas nuevas

El sistema LEANTOOL le permite ahora fabricar herramientas radiales y lineales de una forma más sencilla, rápida y económica. Tomando como base los servoautomatas de estampado y doblado RM-NC y GRM-NC y las máquinas lineales LM el sistema modular de herramientas estandarizado abarca toda la gama de piezas de estampado y doblado en todos los tamaños de lote. Para una producción de ensamblaje eficiente, la herramienta lineal LEANTOOL se utiliza en la BIMERIC Modular con otros procesos de mecanizado.

El sistema LEANTOOL destaca por su perfecta universalidad, desde la planificación, construcción y fabricación, hasta la producción. Usted se beneficia de tiempos de producción muy cortos y hasta un 70% menos de costes frente a herramientas convencionales realizadas con máquinas y prensas mecánicas. El sistema le aporta una ventaja competitiva muy importante, ya que le permite producir productos nuevos en lotes muy pequeños.



SISTEMA LEANTOOL

Highlights

- Tiempos „time to market“ muy breves de nuevas piezas de estampado y doblado, de alambre y banda
- Realización muy rápida de informes de factibilidad y elaboración precisa de ofertas
- Metodología de construcción sencilla y estructurada del software bNX
- Tiempos de fabricación de herramientas muy cortos (alto grado de componentes estándar y piezas brutas)
- Hasta un 70 % menos de costes de producción con respecto a tecnologías de herramientas convencionales
- Operaciones de equipamiento 100 % reproducibles
- Bajos costes de logística y mantenimiento



LEANTOOL

Radial

Aplicación:

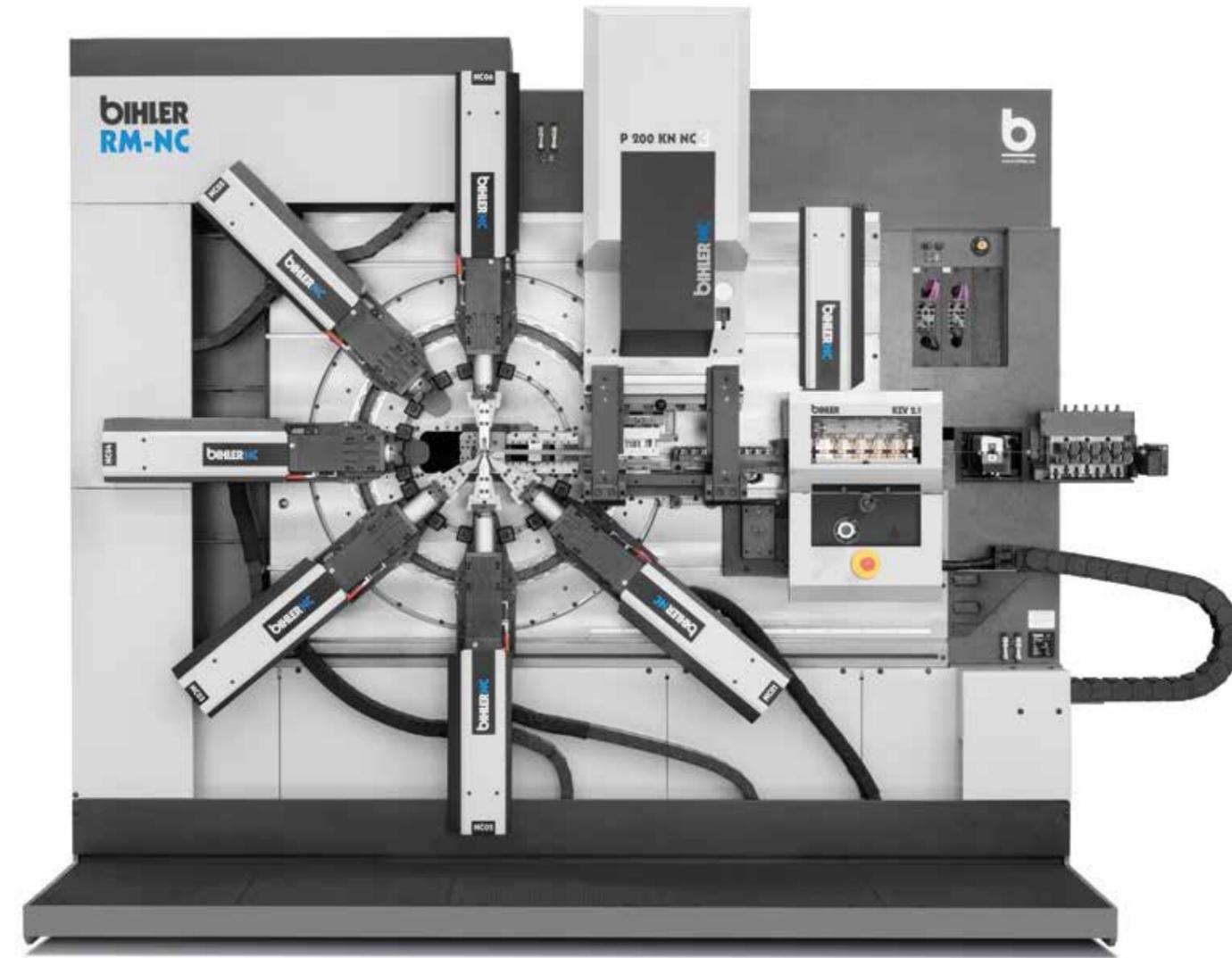
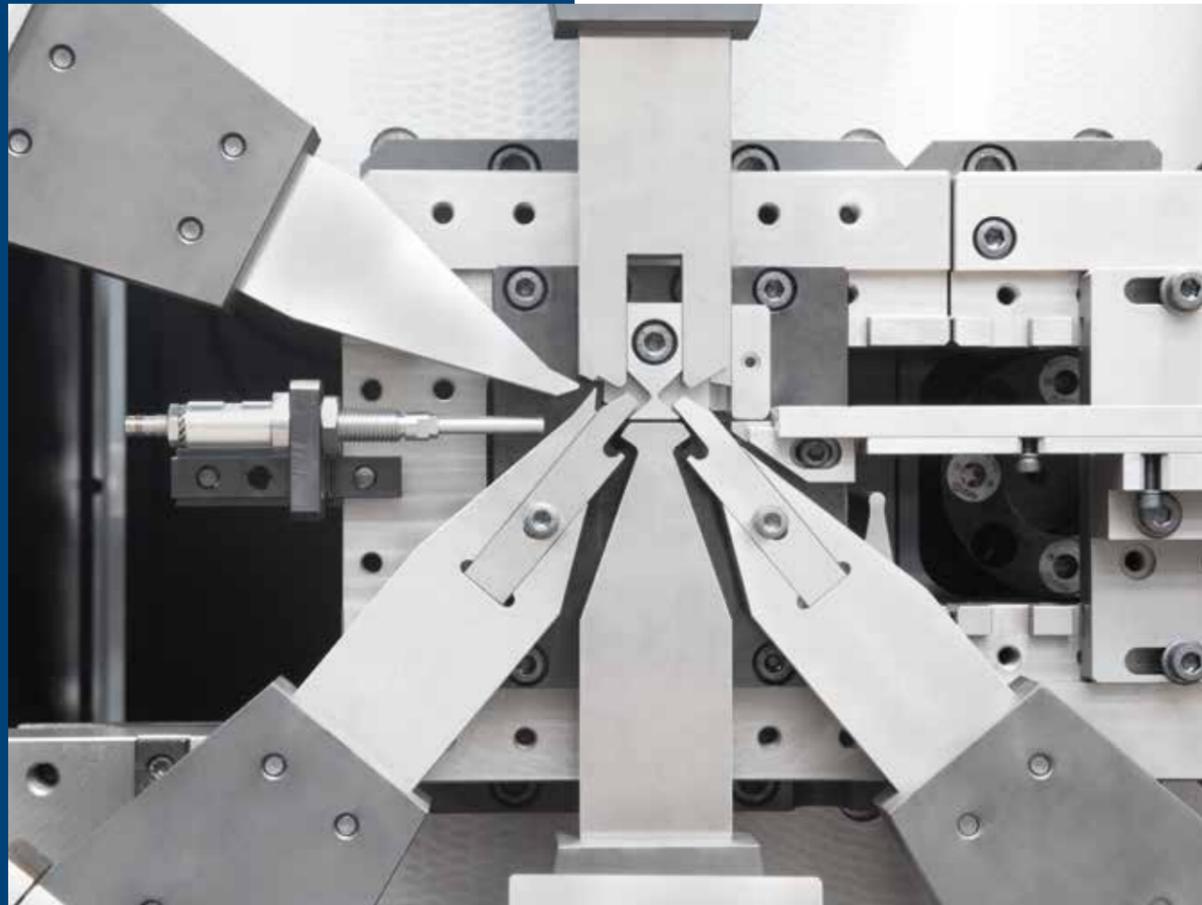
Construcción de herramientas nuevas según el principio radial

Características principales

- Hasta un 70% de estándar de herramienta, independientemente de la tarea
- Hasta un 70 % menos de costes de producción con respecto a herramientas radiales convencionales
- Doblamiento en el sentido ideal de laminado
- El ancho de la banda se corresponde con el ancho de la pieza: para producir un mínimo de desechos
- Óptimo ángulo de doblamiento con ajuste continuo



LEANTOOL Radial es una optimización inteligente del principio radial de Bihler. Las innovadoras funcionalidades de las servomáquinas (G)RM-NC y grupos de doblado servocontrolados permiten reducir a un mínimo el número de componentes en una herramienta radial LEANTOOL. Estos componentes de la herramienta se componen además de un 70% de componentes estándar, que no necesitan ser adaptados, o si acaso, mínimamente.



Recomendaciones técnicas

LEANTOOL Radial: R60 en RM-NC / R100 en GRM-NC

- Diámetro de alambre (máx.): aprox. 4 mm / aprox. 6 mm
- Dimensiones de banda (máx.): aprox. 2 mm x aprox. 40 mm / aprox. 2 mm x aprox. 60 mm
- Si los puntos de doblado se encuentran dentro del área principal de trabajo, la pieza de doblado puede representarse por lo general con el sistema modular.
- Hasta aprox. 8 doblamientos para la pieza de doblado (para > 8 doblamientos se recomienda el principio lineal)

Área principal de trabajo: RM-NC (Ø 60 mm),

Área principal de trabajo: GRM-NC (Ø 100 mm),

LEANTOOL

Lineal

Aplicación:

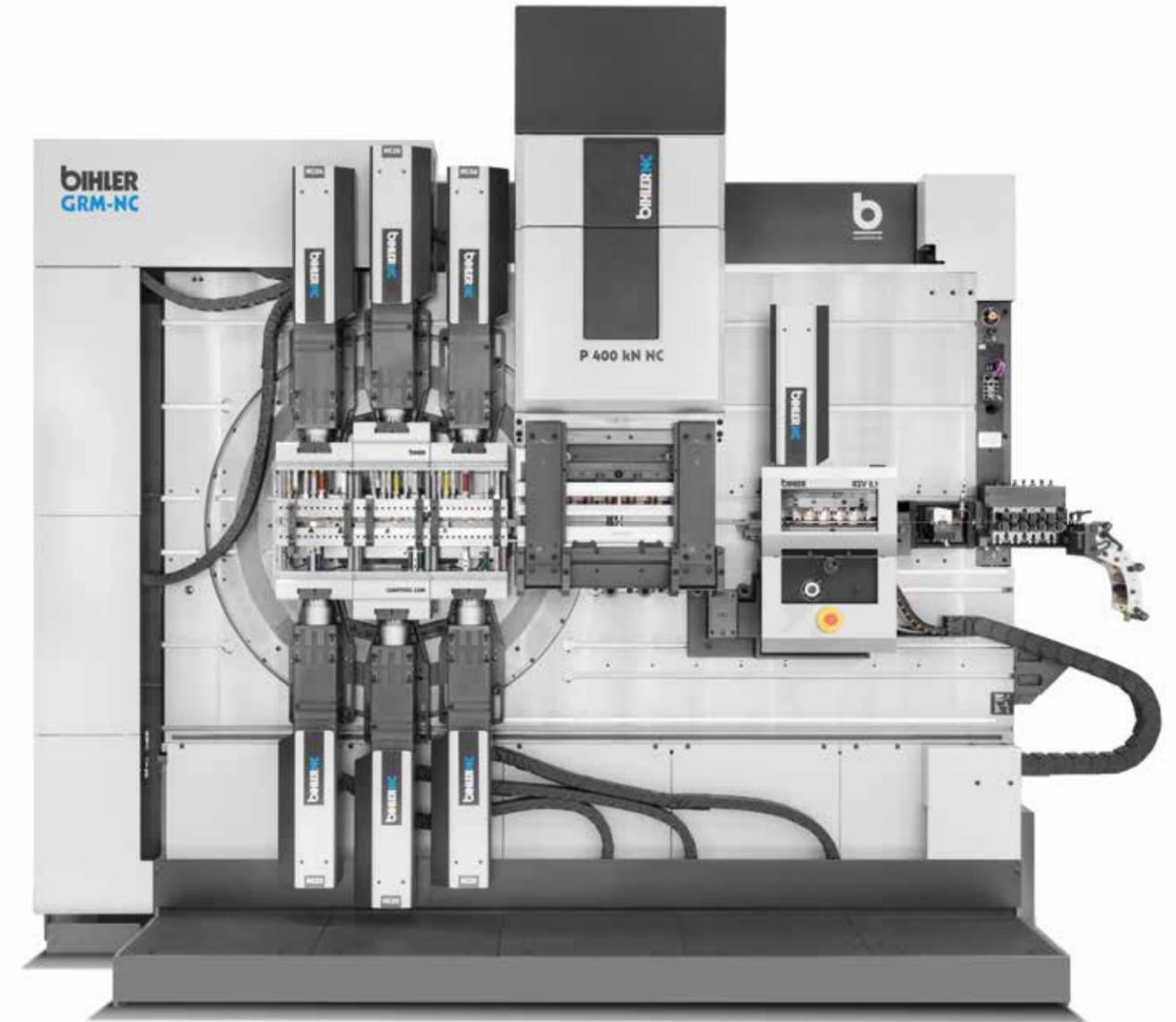
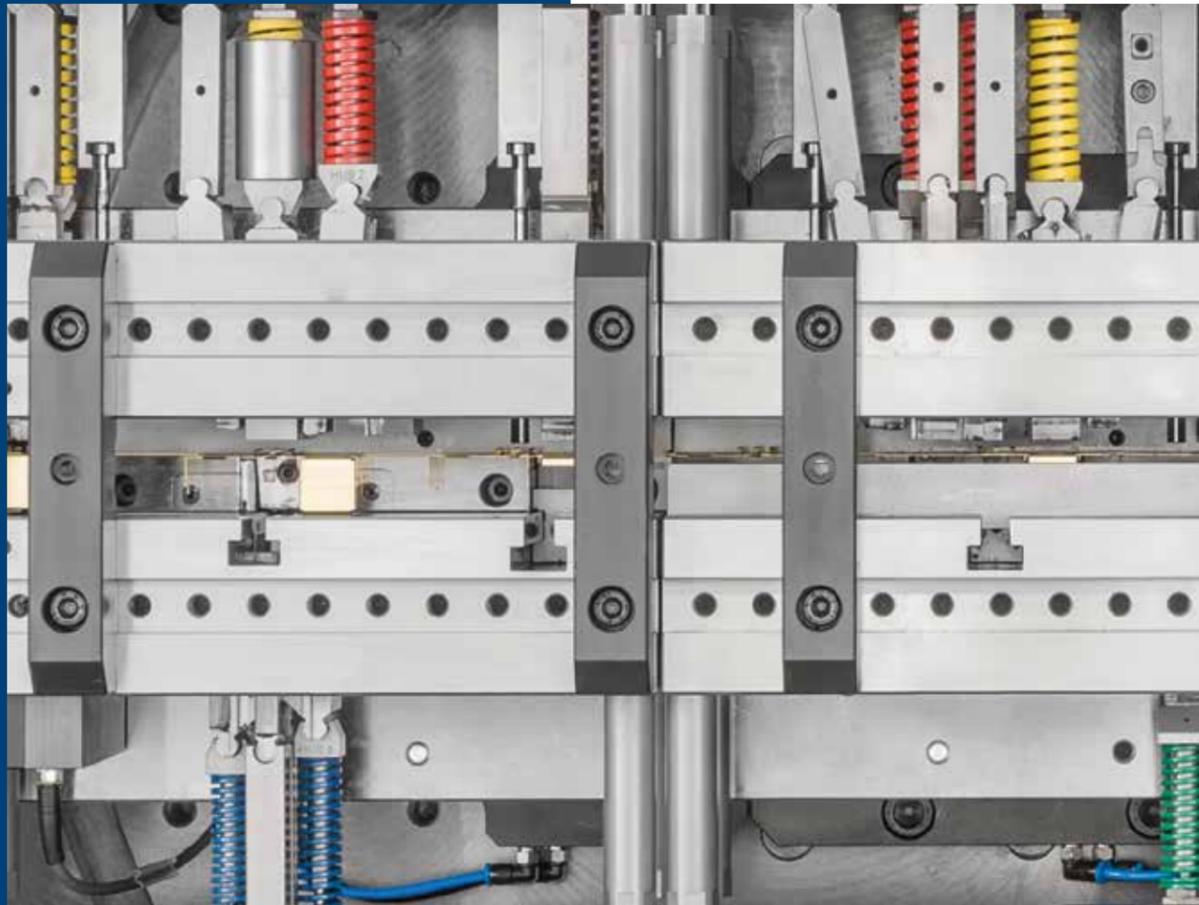
Fabricación de herramientas nuevas según los principios lineal, en serie, estampado progresivo

Características principales

- Hasta un 70% de estándar de herramienta, independientemente de la tarea
- Hasta un 50% menos de costes de producción con respecto a herramientas de estampado progresivo convencionales
- Técnica de herramienta más sencilla, ya que los movimientos de la herramienta son realizados por defecto por la máquina por 3 lados
- Sin levantamiento de banda en la herramienta
- Menos material de desecho en comparación con soluciones de herramienta de estampado progresivo convencionales



El LEANTOOL Lineal combina las ventajas de la clásica técnica de herramientas de estampado progresivo con las de la técnica de máquinas de Bihler. La herramienta puede fabricarse con una gran cantidad de componentes estándar y piezas brutas. La máquina puede realizar movimientos individuales desde arriba, abajo y lateralmente. Todo ello reduce las operaciones totales y la complejidad de la herramienta, garantizando la sencillez, rapidez y seguridad del sistema.

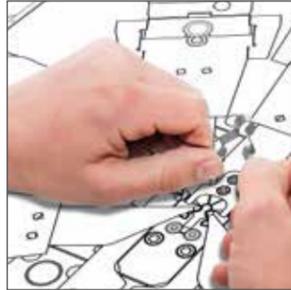


Recomendaciones técnicas

- LEANTOOL Lineal: L250 en GRM-NC, máquinas LM y BIMERIC Modular
- Grosor de la cinta: de aprox. 0,3 mm a aprox. 2 mm
 - Anchura de la cinta: máx. 80 mm
 - Largo del módulo: 250 mm

SISTEMA LEANTOOL

Universalidad perfecta



1. PLANIFICACIÓN (aplicación web)

Rápida y sencilla declaración de factibilidad

- Zona de trabajo perfectamente definida
- Planificación rápida y sencilla de secuencias operacionales
- Cálculo plausible mediante estructura de herramienta predeterminada (sistema modular)

www.bihlerplanning.de



6. PRODUCCIÓN

Producción precisa y de alto rendimiento

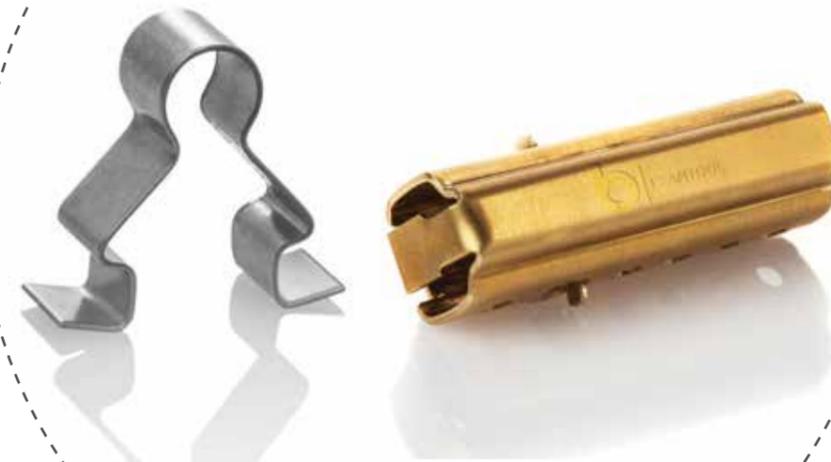
- Altos ciclos de trabajo
- Tiempos de preparación muy cortos (entre 1/2 y 1h)
- Equipamiento automático reproducible
- Plena accesibilidad a la herramienta



5. AJUSTE

Ajuste rápido y sencillo de la herramienta

- Una versión estandarizada de máquina
- Ajuste de los servogrupos mediante VC 1
- Sistemas de fijación rápida homogéneos estandarizados para los módulos de herramienta
- Optimizaciones más rápidas de los resultados de conformación mediante servotécnica



2. CONSTRUCCIÓN (bNX)

Construcción sencilla y claramente estructurada

- Entorno de máquina y componentes estándar predefinidos
- Biblioteca reutilizable con todos los componentes estándar LEANTOOL
- Metodología de construcción sencilla
- Ejemplos de aplicación típicos



3. FABRICACIÓN

Fabricación rápida y sencilla

- Pocos componentes
- Alto grado de estandarización (70 % de componentes estándar)
- Elementos individuales de pieza reducidos a un mínimo
- Numerosos componentes estándar disponibles en almacén



4. MONTAJE

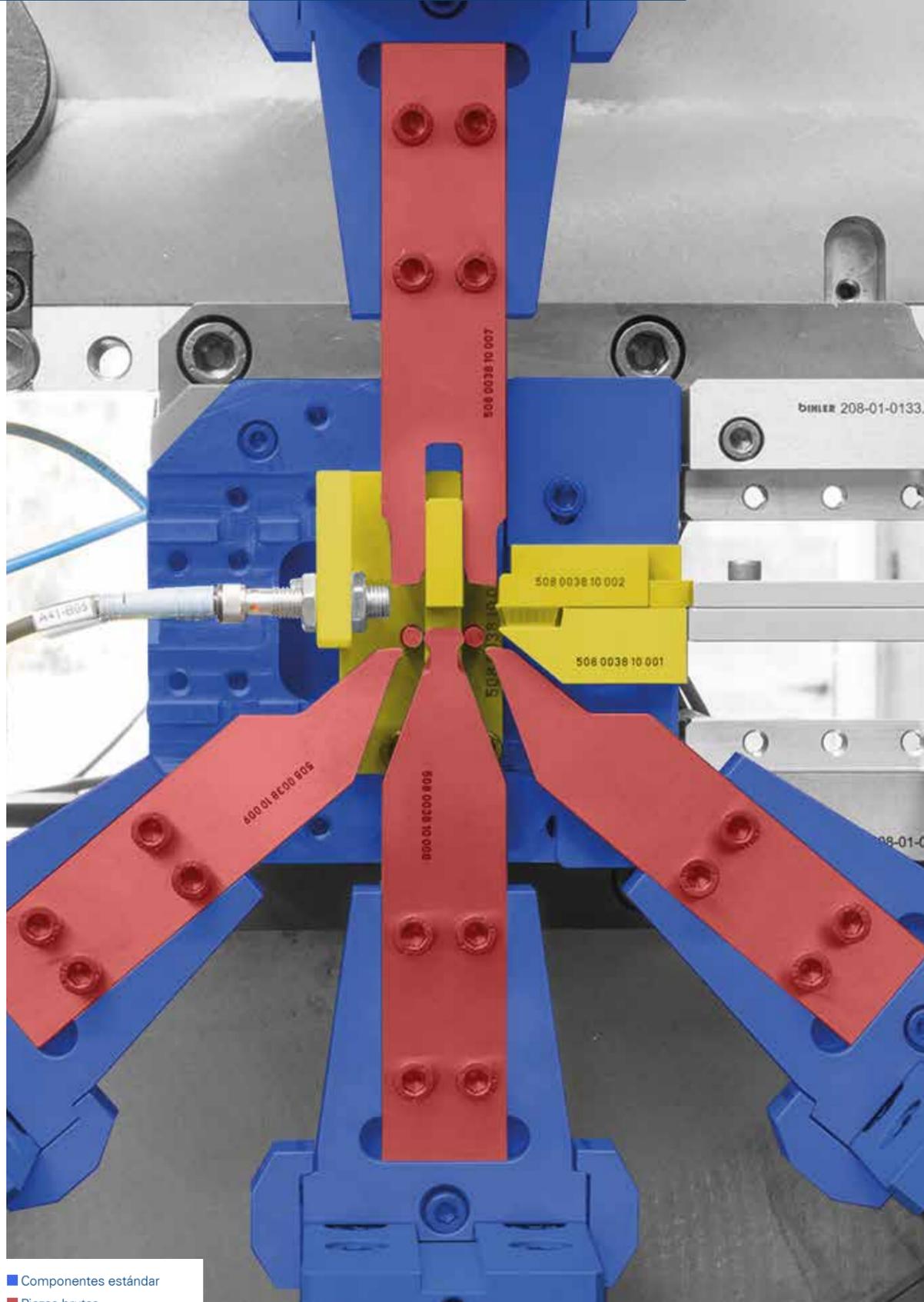
Montaje rápido y sencillo de la herramienta

- Estructura modular de la herramienta
- Unidades de herramienta estandarizadas (buscador, troquel, paquetes de muelles)
- Sin discos de levas

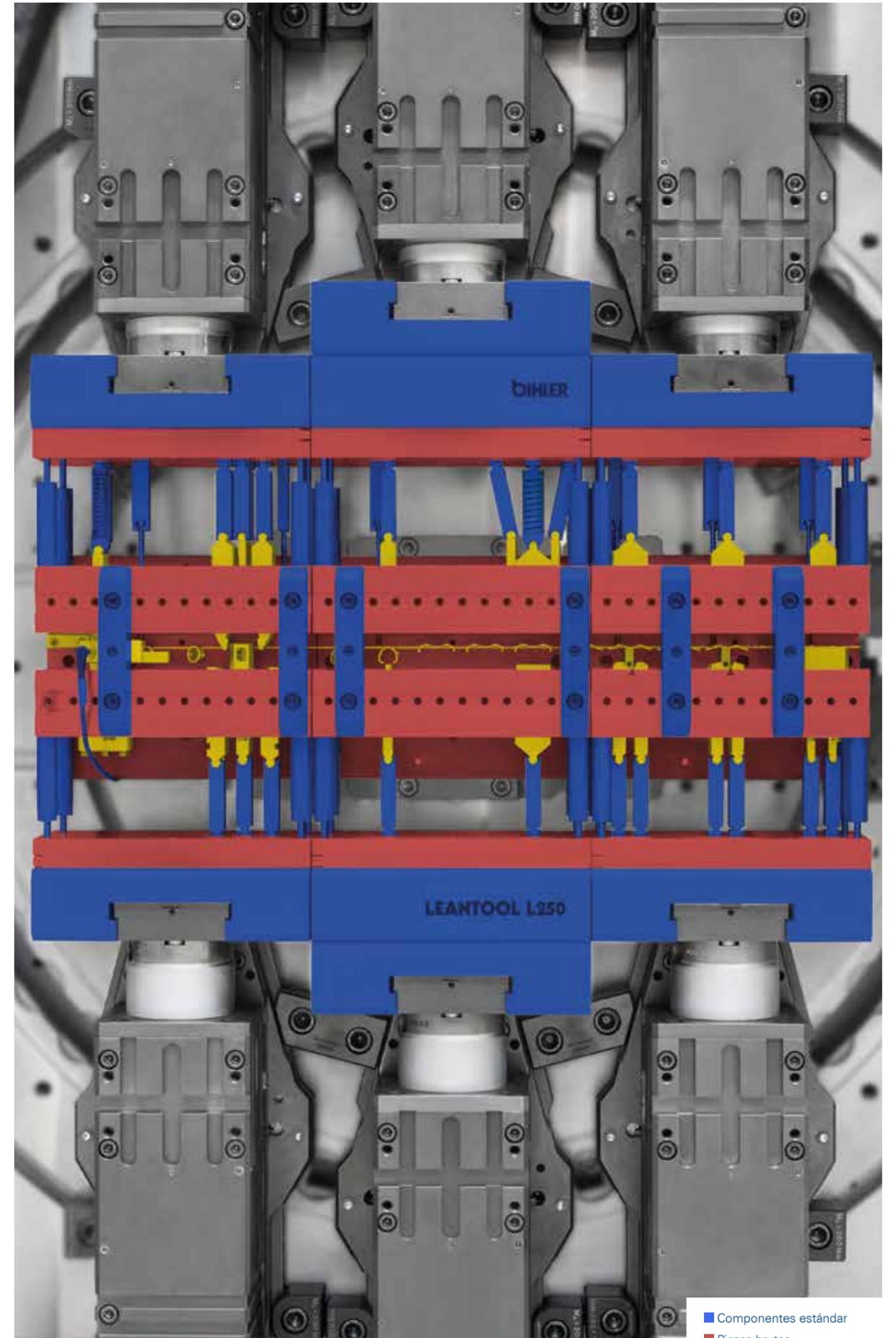


LEANTOOL

Máximo grado de estandarización



- Componentes estándar
- Piezas brutas
- Componentes de herramienta individuales



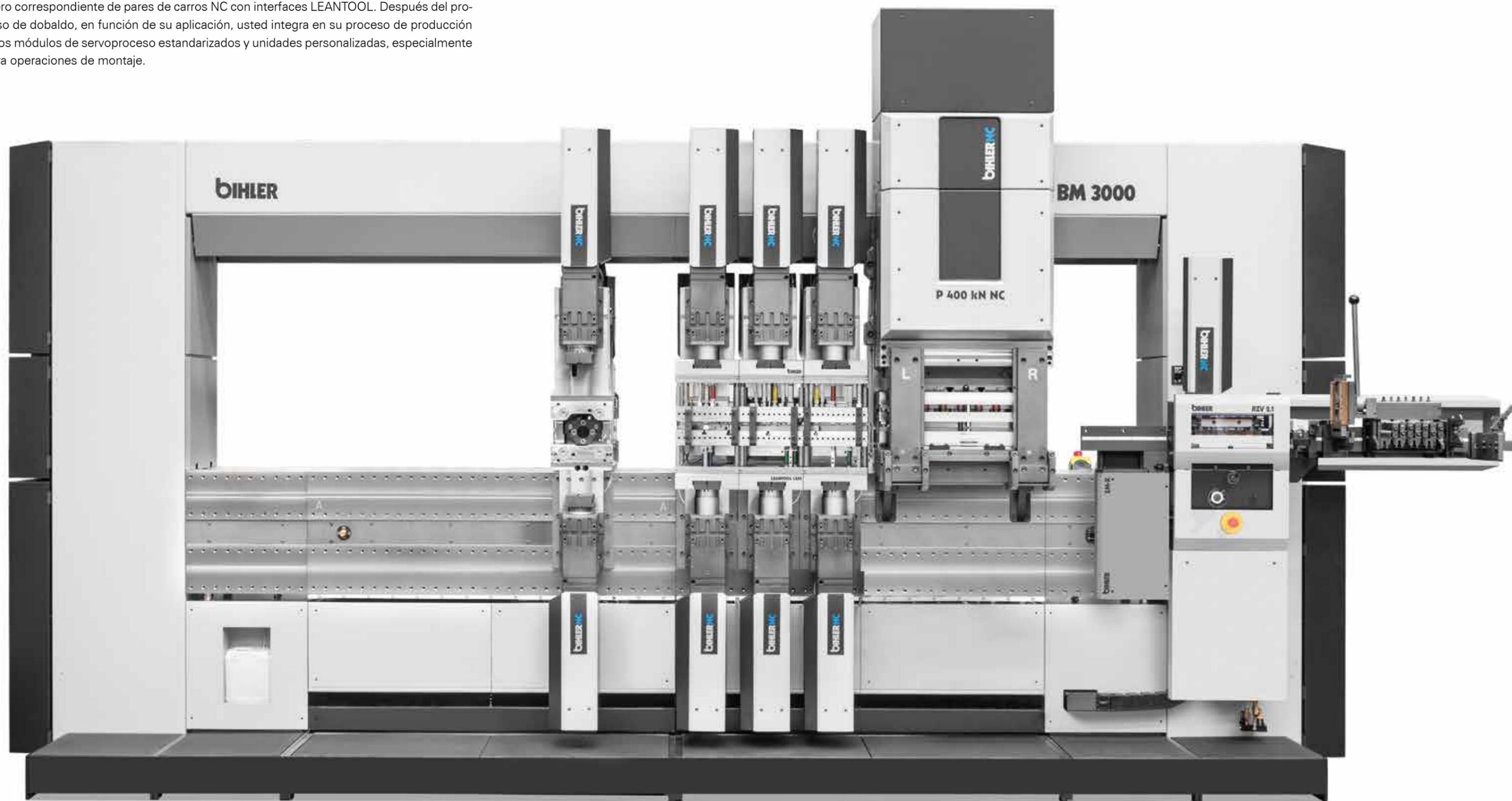
- Componentes estándar
- Piezas brutas
- Componentes de herramienta individuales

LEANTOOL

Lineal plus

LEANTOOL más procesos de valor añadido

En la producción de componentes y montajes, los módulos de doblado LEANTOOL L250 se utilizan en el sistema de producción y montaje BIMERIC Modular. Dependiendo de la longitud del módulo de doblado, se puede montar en la plataforma de la máquina un número correspondiente de pares de carros NC con interfaces LEANTOOL. Después del proceso de doblado, en función de su aplicación, usted integra en su proceso de producción otros módulos de servoproceso estandarizados y unidades personalizadas, especialmente para operaciones de montaje.



Equipamiento básico

RM-NC, GRM-NC y BIMERIC Modular están equipadas con un equipamiento básico, que permite operar con los conceptos de herramienta LEANTOOL Radial y Lineal. El equipamiento básico ofrece las interfaces para ambos conceptos y los componentes estándar correspondientes. El equipamiento básico está formado por los soportes

de herramienta para montar las herramientas básicas, y las placas básicas para fijar los portapunzones y los punzones. El equipamiento básico general es compatible con todos los componentes estándar correspondientes de ambos conceptos de herramienta.

Portaherramientas

Compatible con LEANTOOL Radial, LEANTOOL Lineal y para la adaptación de herramientas.



Placas básicas

Compatible con LEANTOOL Radial, LEANTOOL Lineal y para la adaptación de herramientas.



Interfaces estandarizadas

Las LM 2000-KT y LM 2000-NC disponen de una bancada de máquina en la que ya están integradas directamente las mismas interfaces del equipo básico.

Explicación de componentes estándar

En la aplicación web „Bihlerplanning“ encontrará también todos los componentes estándar. En ella se representan virtualmente todos los componentes estándar en base a un ejemplo de conformación específico, y se explican desde el punto de vista técnico, funcional y de los diferentes sistemas.

(www.bihlerplanning.de)

Pedido de componentes estándar

Los componentes estándar LEANTOOL para la versión radial y de estampado progresivo pueden solicitarse de forma rápida y sencilla a través del departamento de venta de repuestos de Bihler.

+49(0)8368/18-135
spareparts@bihler.de

Bastidores de estampado y doblado estándar

Los bastidores SBH „Corte en túnel“ y SBP „Placa guía amortiguada“ de Meusburger están disponibles para prensas NC con fuerzas de hasta 400 kN. Los bastidores de estampado y doblado estándar son mucho más económicos y están disponibles directamente ex almacén.



BIHLERPLANNING

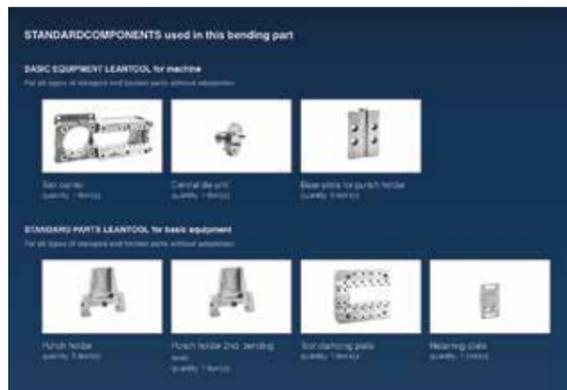
Aplicación web

„¿Cómo se doblan las diferentes piezas de estampado y doblado?“

La aplicación web es la herramienta ideal para planificadores y constructores. Le ofrece una valiosa asistencia a la hora de planificar componentes y elaborar ofertas, así como en la construcción de herramientas LEANTOOL radiales y lineales. Además, la aplicación web contiene una base de datos de ejemplo con el amplio know how de Bihler y construcciones de herramientas en formato STEP.



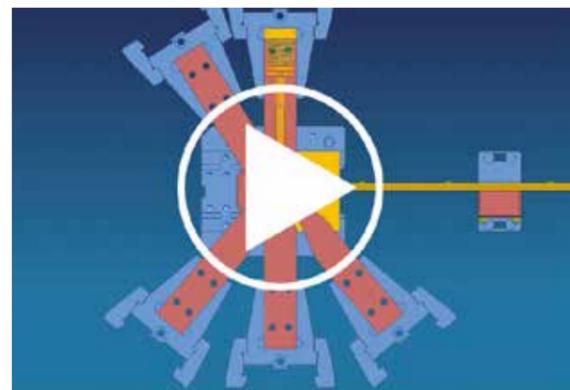
Pasos de conformación y plan de fases



Tecnología de herramienta y estándares de herramienta

Práctica fuente de inspiración

Ofrece una clara y rápida vista de conjunto para la realización de sus piezas de estampado y doblado (fases de doblado, herramienta). Se proporciona información adicional clara, como la velocidad de fabricación, el tiempo de equipamiento y el tiempo de mecanizado para cada lote. Incorporamos constantemente para usted ejemplos y características adicionales para la planificación de componentes y herramientas.



Animación de los pasos de conformación

Registro gratuito

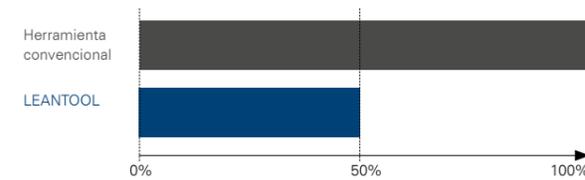
Puede registrarse en www.bihlerplanning.de. A continuación recibirá el acceso para la utilización gratuita de la aplicación web.



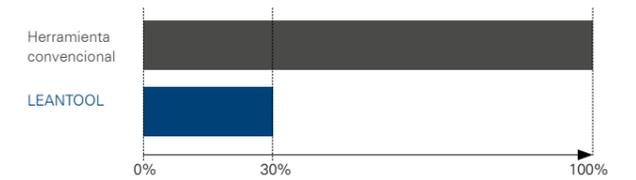
PRINCIPALES

Comparación de la herramienta de doblado convencional con la herramienta LEANTOOL

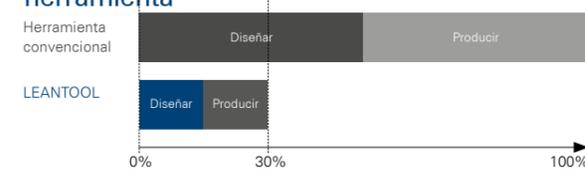
1.) Tiempo de planificación y el cálculo



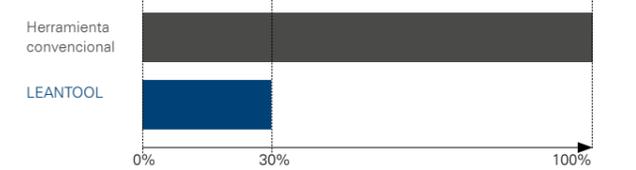
4.) Costes de fabricación para la herramienta de doblado



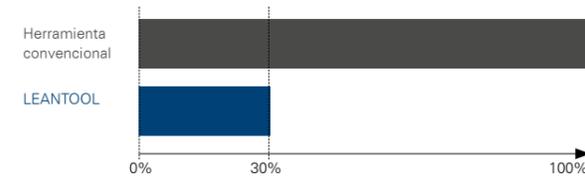
2.) Tiempo de trabajo para la realización de la herramienta



5.) Tiempo de equipamiento



3.) Tiempo de primera puesta en cha (= tiempo de inactividad de máquina)



mar-

6.) Tecnología de máquina y herramienta*



*válido sólo para lotes pequeños, no para producción continua.

LEANTOOL

Cursos y asesoramientos

■ Evento informativo

Presentación de las características principales del sistema LEANTOOL y diversos cursos / servicios de asesoramiento. También puede realizarse a corto plazo un análisis de factibilidad para consultas.

Destinatarios: Interesados o clientes sin experiencia en LEANTOOL o con una consulta de factibilidad específica.

Contacto y coordinación directamente a través de planificación del proceso TV:
+49(0)8368/18-141 | leantool@bihler.de

■ Seminario básico

Transmisión de conocimientos básicos para el diseño de construcción de herramientas LEANTOOL. Tras el seminario, los participantes son capaces de construir y preparar por su cuenta herramientas LEANTOOL.

Destinatarios: Constructores, trabajadores de los departamentos de planificación & construcción, p. ej. también como seminario único para varios grupos de participantes.

Contacto y coordinación a través del servicio de atención al cliente: +49(0)8368/18-176 | consulting@bihler.de

■ Asesoramiento para primer diseño

Asesoramiento específico de proyecto para clientes individuales. Acompañamiento y asistencia en la primera construcción y puesta en servicio del LEANTOOL. Nuestros expertos LEANTOOL ofrecen sus conocimientos en estrecha colaboración con el cliente.

Destinatarios: Clientes con concepto de fabricación basado en LEANTOOL

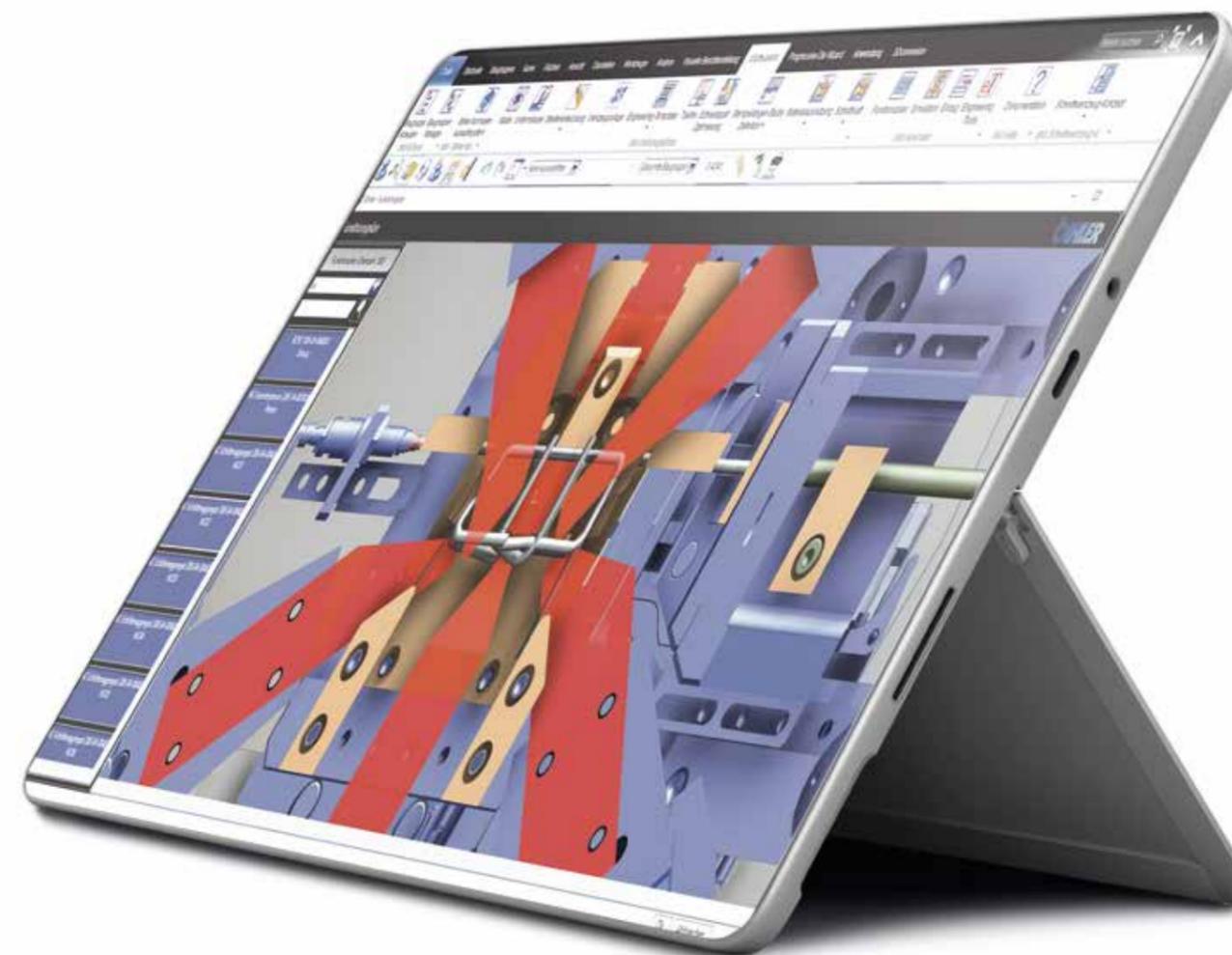
Contacto y coordinación a través del servicio de atención al cliente: +49(0)8368/18-176 | consulting@bihler.de

■ Desarrollo del proceso de producción

Asesoramiento específico de proyecto para clientes individuales. Desarrollo y elaboración de un concepto de fabricación basado en la tecnología LEANTOOL. Nuestros expertos LEANTOOL ofrecen sus conocimientos en estrecha colaboración con el cliente.

Destinatarios: Clientes con concepto de fabricación basado en LEANTOOL

Contacto y coordinación a través del servicio de atención al cliente: +49(0)8368/18-176; consulting@bihler.de



b N X



BIHLER

LEANTOOL L250



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

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

www.bihler.de