



LEANTOOL

Radial /

Estampado progresivo

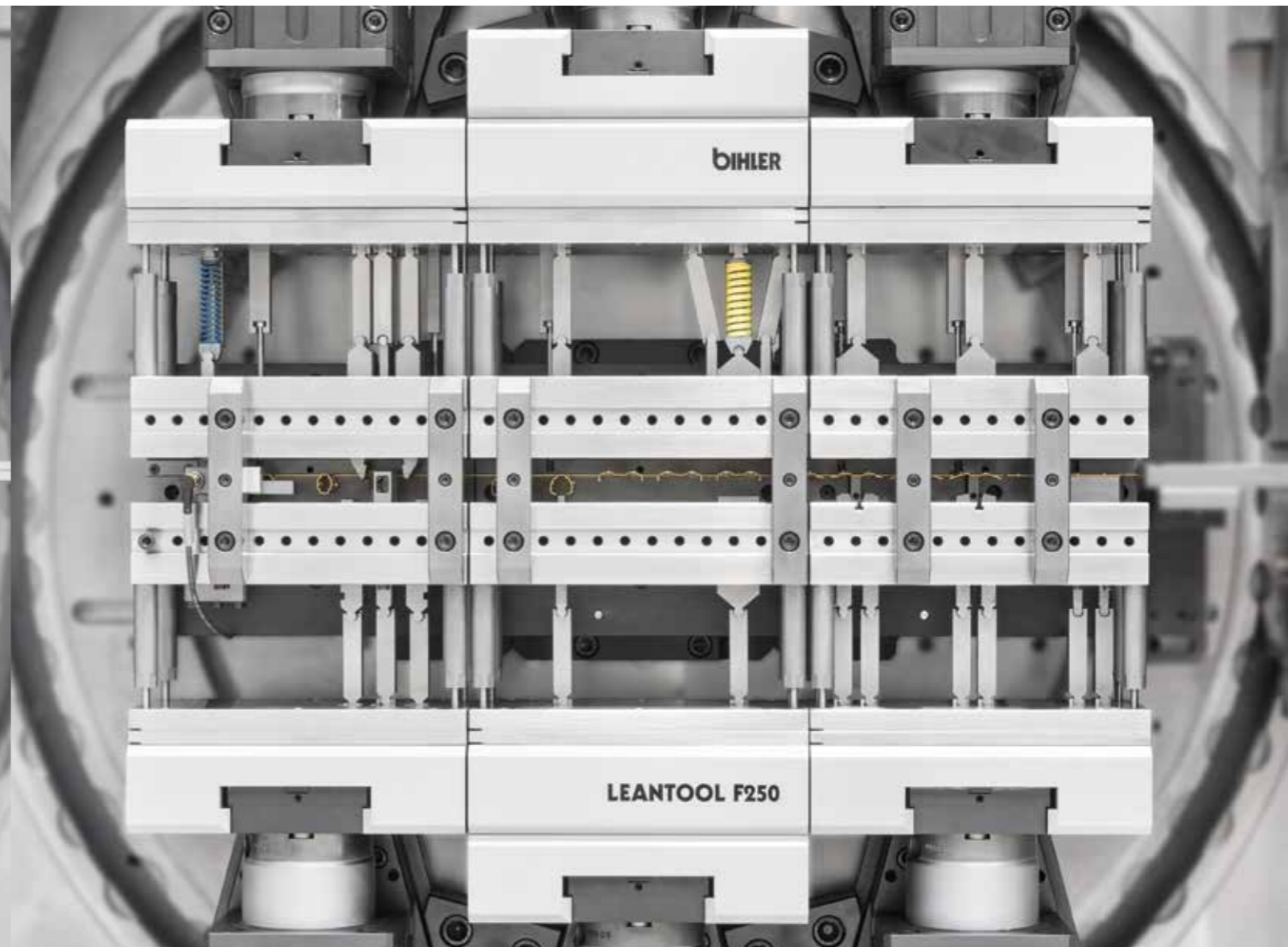
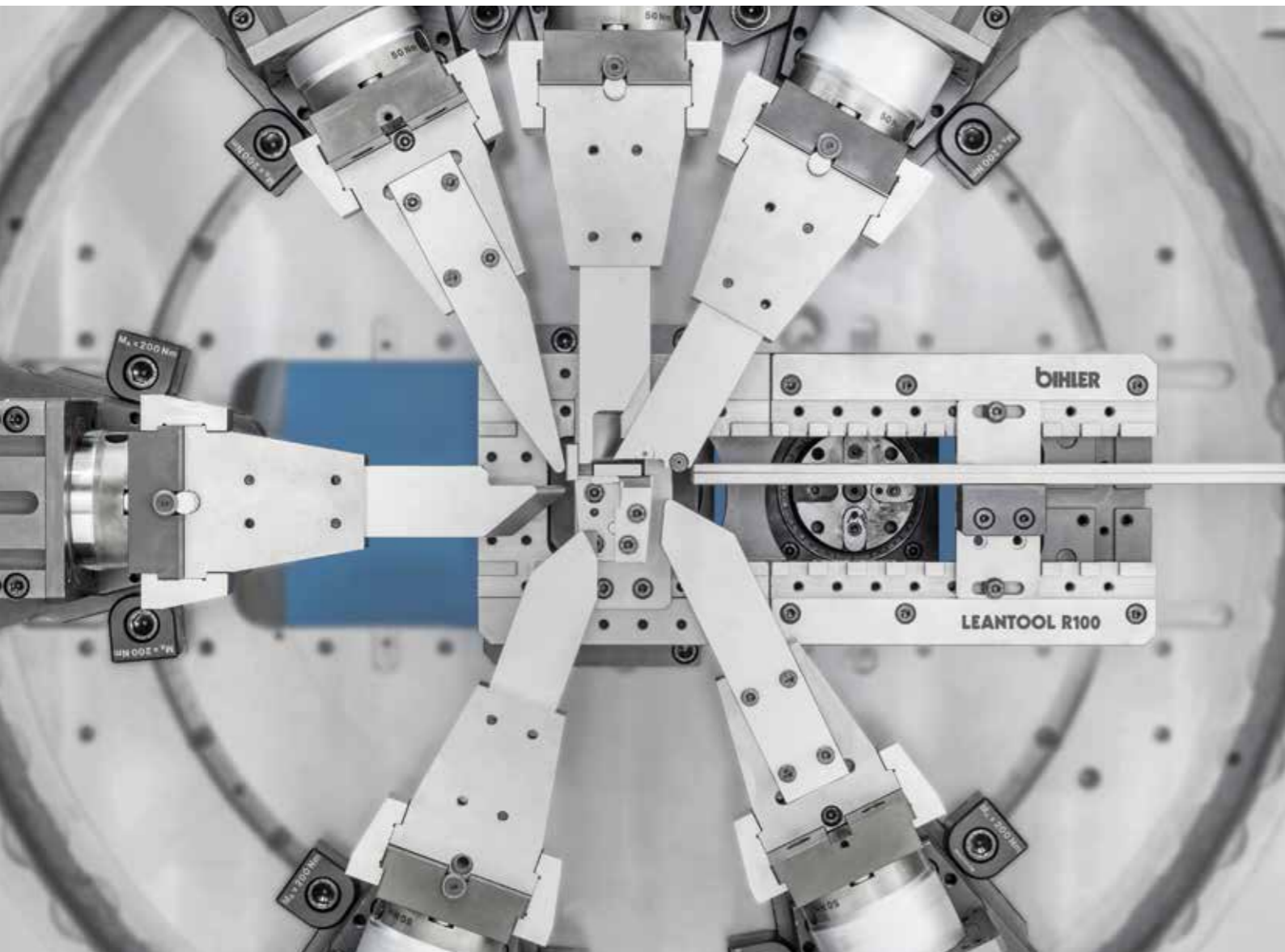
Sistema modular estandarizado para la construcción de herramientas para (G)RM-NC

SENCILLEZ GARANTIZADA

Sistema LEANTOOL para herramientas nuevas

Los sistemas LEANTOOL le permiten ahora fabricar herramientas nuevas de una forma más sencilla, rápida y económica. Tomando como base los servoautomatas de estampado y doblado RM-NC y GRM-NC, el sistema modular de herramientas estandarizado abarca toda la gama de piezas de estampado y doblado – desde sencillas piezas de doblado de alambre y banda hasta complejas piezas en serie.

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

Características principales del sistema LEANTOOL

- Tiempos „time to market“ muy breves de nuevas piezas de estampado y doblado, piezas de doblado de alambre y piezas en serie
- Realización muy rápida de informes de factibilidad y elaboración precisa de ofertas (WebApp „Bihler-planning“; límites de proceso definidos)
- Metodología de construcción sencilla y estructurada del software bNX (soporte de construcción mediante nuevas aplicaciones bNX y plantillas)
- 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 (posicionamiento automático de servogrupos, sistemas de fijación rápida, importación de datos desde el sistema de control VC 1)
- Bajos costes de logística y mantenimiento



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

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



6. PRODUCCIÓN

- Producción precisa y de alto rendimiento en RM-NC y GRM-NC
- Altos ciclos de trabajo, hasta 300 1/min.
 - Tiempos de preparación muy cortos (entre 1/2 y 1h)
 - Equipamiento automático reproducible
 - Plena accesibilidad a la herramienta



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



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

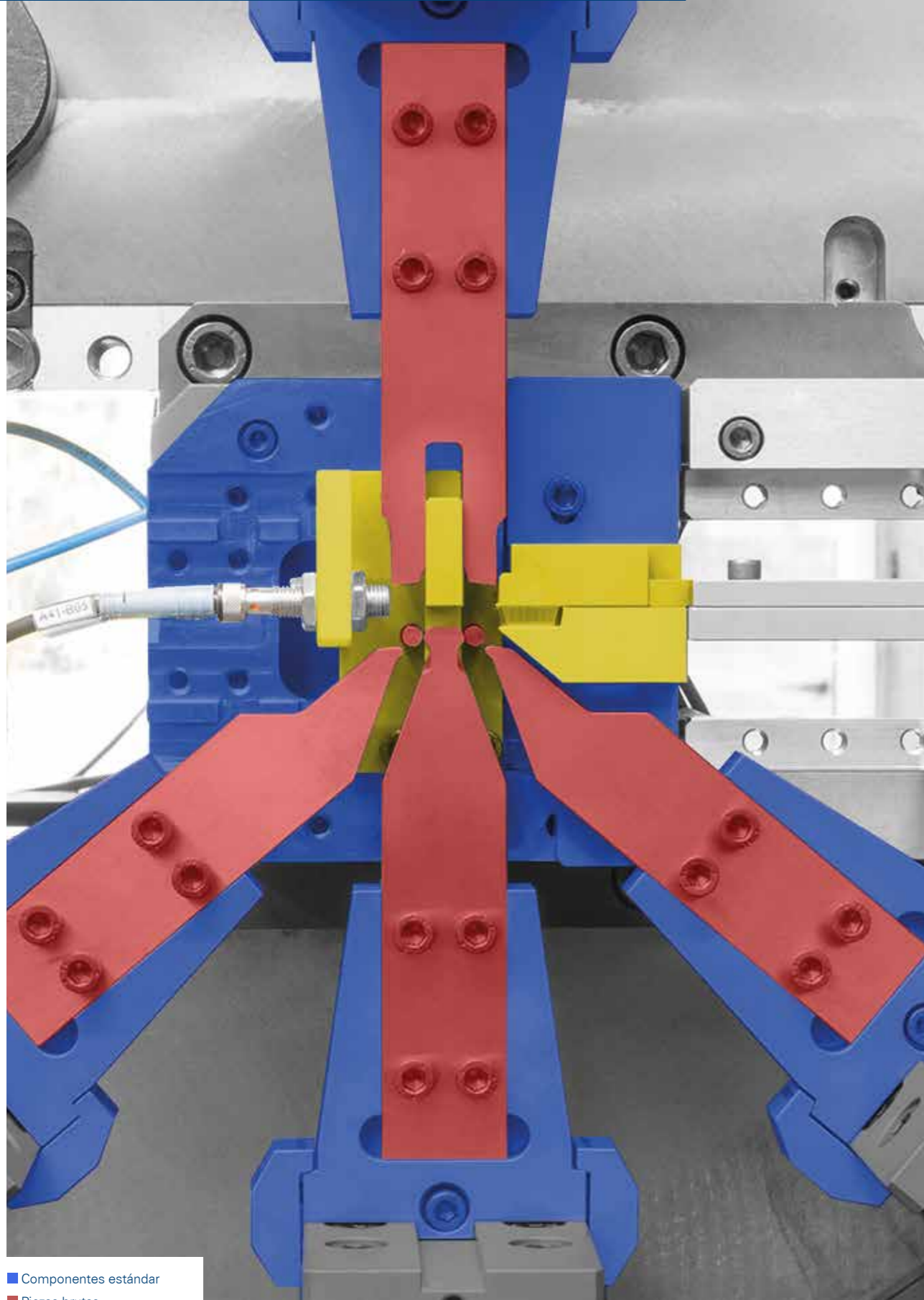
4. MONTAJE

- 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

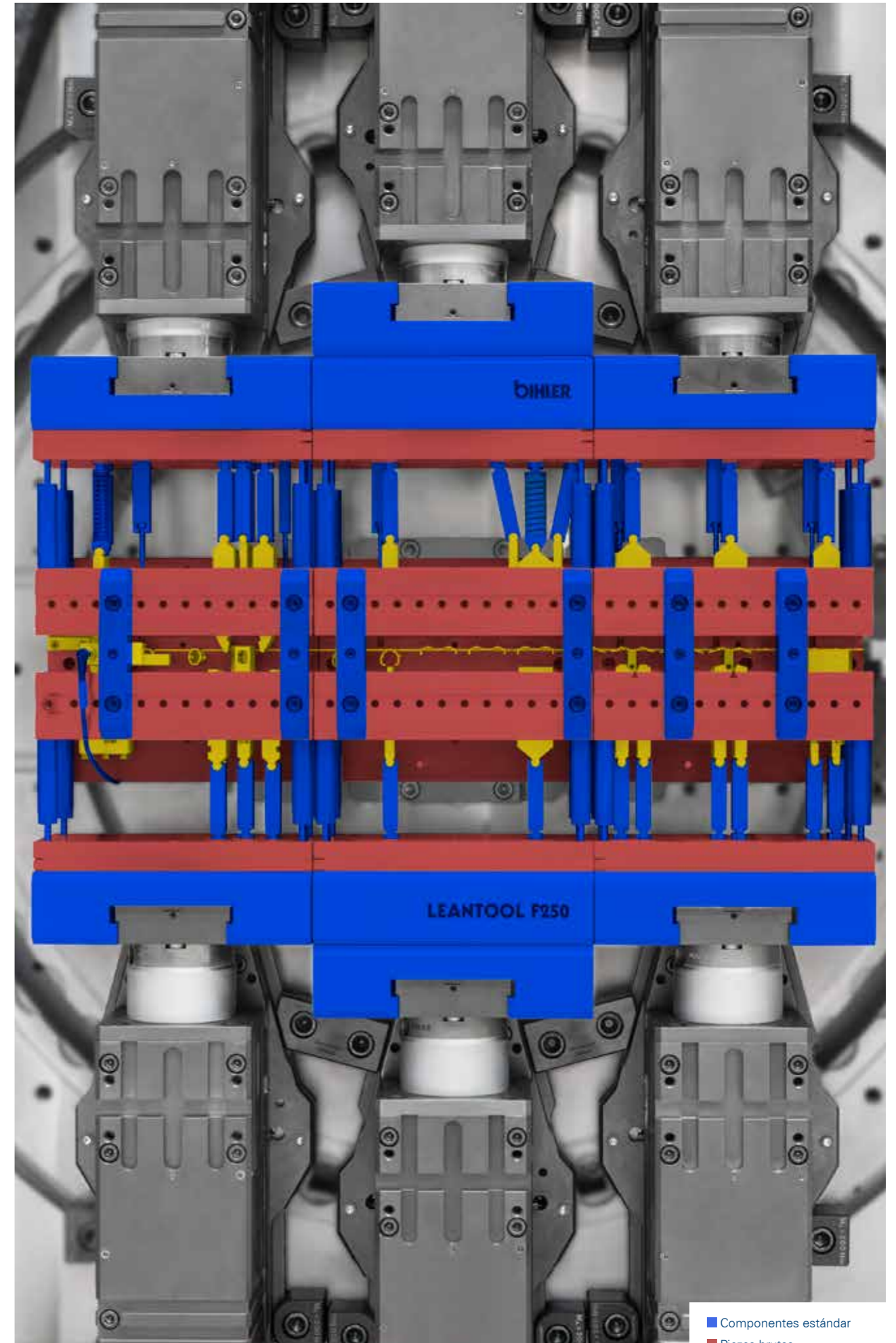


EL PRINCIPIO LEANTOOL

Máximo grado de estandarización



- Componentes estándar
- Piezas brutas
- Componentes de herramienta individuales



- Componentes estándar
- Piezas brutas
- Componentes de herramienta individuales

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 servo-controlados 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.



LEANTOOL

Estampado progresivo

→ 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 estampado progresivo LEANTOOL 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.



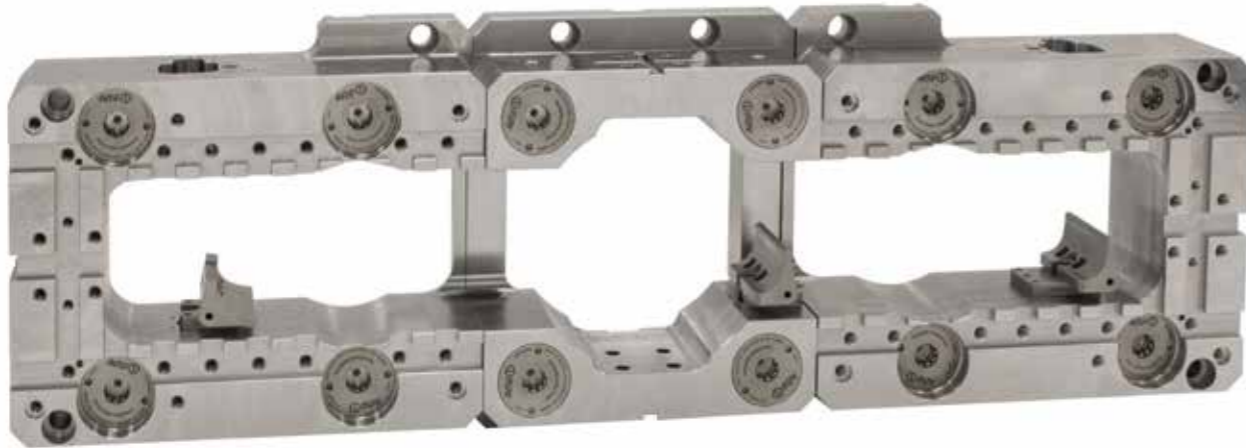
Equipamiento básico

RM-NC y GRM-NC están equipadas con un equipamiento básico, que permite operar con los conceptos de herramienta LEANTOOL Radial y LEANTOOL Estampado progresivo. 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 Estampado progresivo y para la adaptación de herramientas.



Placas básicas

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



Denominación

R60 LEANTOOL Radial RM-NC
R100 LEANTOOL Radial GRM-NC
F200 LEANTOOL Estampado progresivo RM-NC
F250 LEANTOOL Estampado progresivo GRM-NC

Catálogo online de componentes estándar

Existe un catálogo online de componentes estándar para todo el sistema LEANTOOL (LEANTOOL Radial R60 / R100 y LEANTOOL Estampado progresivo F200 / F250). El catálogo le ofrece un resumen general de toda la gama de productos. (www.bihler.de)

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

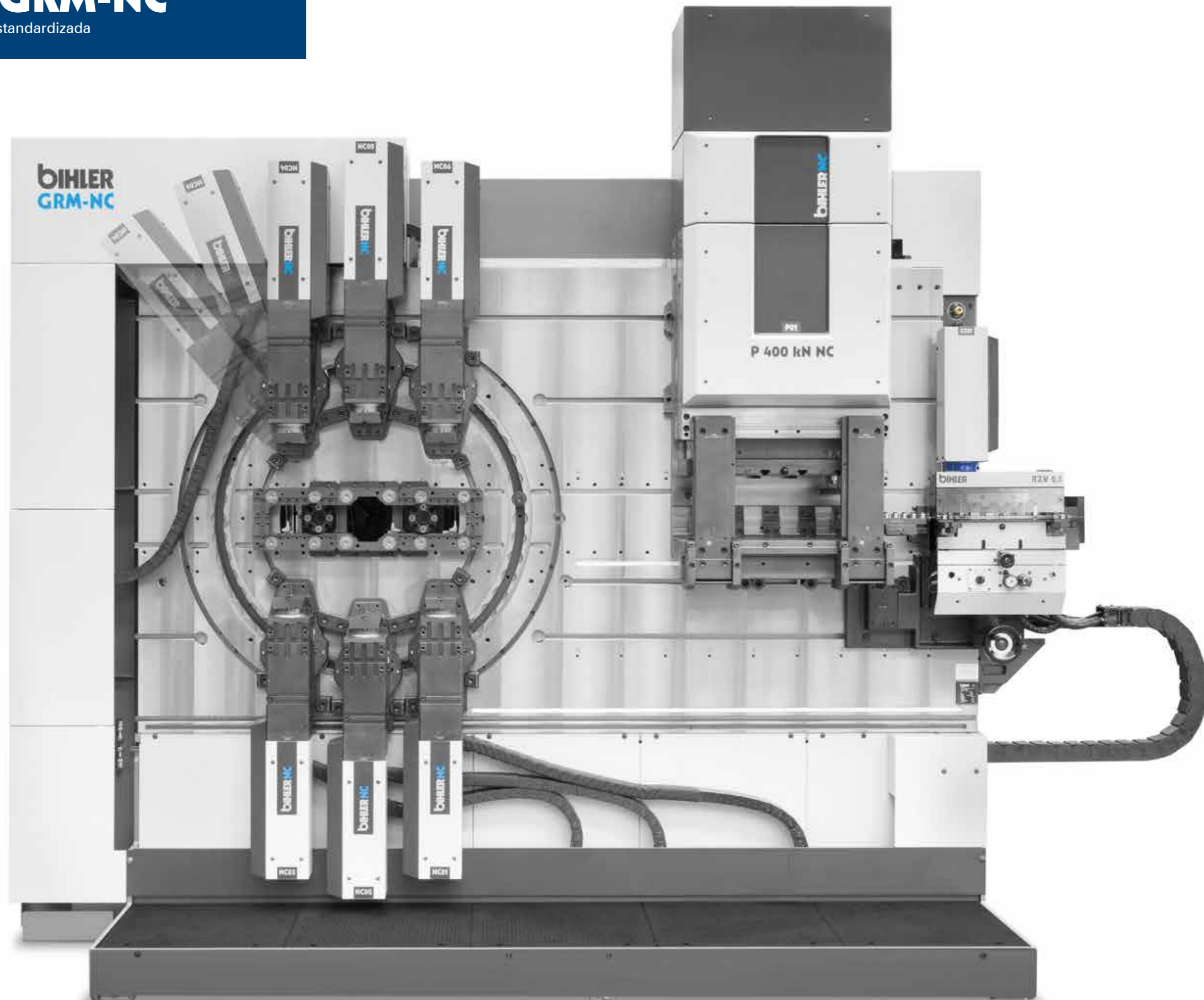
Los componentes estándar LEANTOOL para la versión radial y de estampado progresivo pueden solicitarse de forma rápida y sencilla a través del departamento de venta de repuestos de Bihler.

Venta de repuestos
Tel.: +49(0)8368/18-135
E-Mail: spare.parts@bihler.de



RM-NC / GRM-NC

Plataforma de máquina estandarizada



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

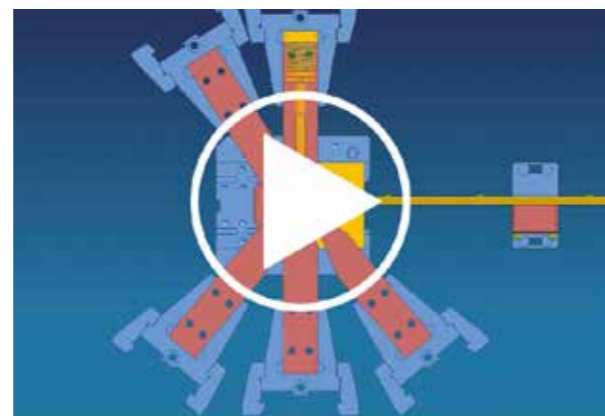
La aplicación web gratuita „Bihlerplanning“ le ofrece respuesta a ésta y otras muchas preguntas. La aplicación web es la herramienta ideal para planificadores y constructores. Ofrece una valiosa asistencia para la planificación de componentes, así como la construcción de herramientas para piezas de estampado y doblado de banda y alambre. Además, la aplicación contiene una base de datos de ejemplo con el amplio know how de Bihler y construcciones de herramientas (piezas de banda y alambre) en formato STEP.



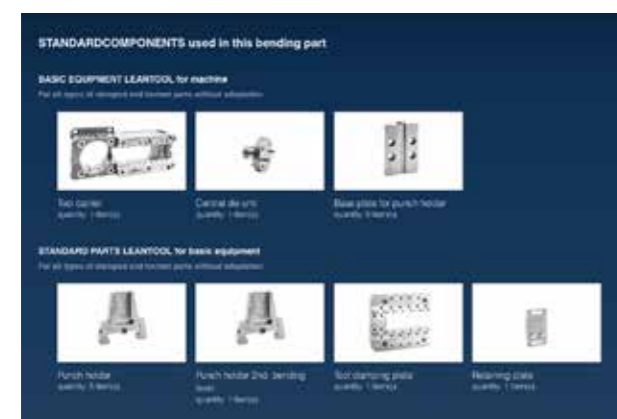
Pasos de conformación y plan de fases

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



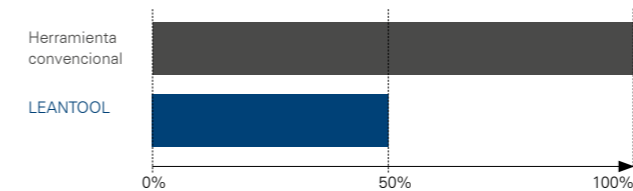
Tecnología de herramienta y estándares de herramienta

Registro gratuito

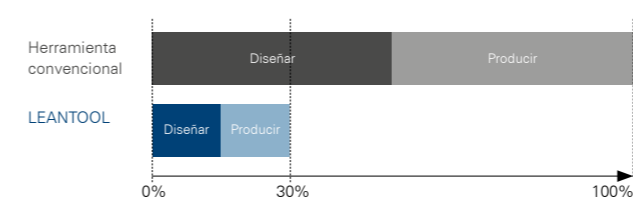
Puede registrarse en www.bihlerplanning.de. A continuación recibirá el acceso para la utilización gratuita de la aplicación web.



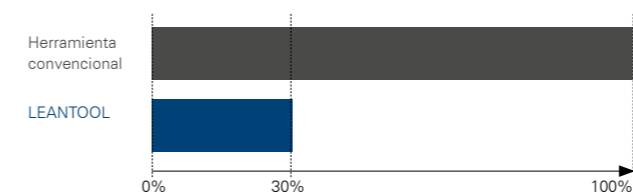
1.) Comparación del tiempo de planificación y el cálculo



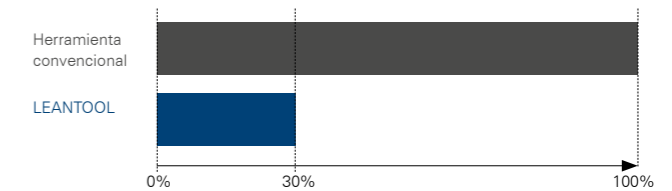
2.) Comparación del tiempo de trabajo para la realización de la herramienta



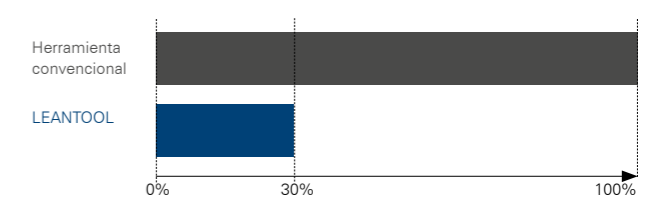
3.) Comparación tiempo de primera puesta en marcha (= tiempo de inactividad de máquina)



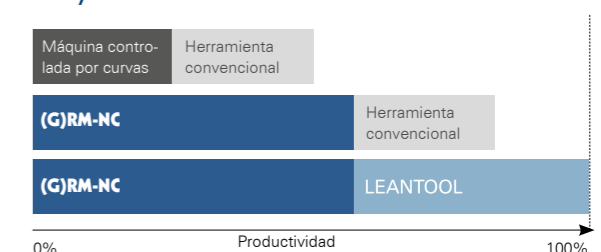
4.) Comparación de los costes de fabricación para la herramienta de doblado



5.) Comparación del tiempo de equipamiento



6.) Comparación tecnología de máquina y herramienta*



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

Recomendaciones técnicas para una planificación aproximada

- 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 de consecución)

Margen de trabajo principal RM-NC (Ø 60 mm)
Margen de trabajo principal GRM-NC (Ø 100 mm)

- Estampado progresivo: F200 en RM-NC * / F250 en GRM-NC
- Dimensiones de banda (máx.): aprox. 2 mm x 40 mm / aprox. 2 mm x 60 mm
 - Largo del módulo: aprox. 200 mm / 250 mm

*disponible a partir de Q3/2019

■ 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
Tel.: +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; Tel.: +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; Tel.: +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; Tel.: +49(0)8368/18-176; consulting@bihler.de



LICENCIA FLOATING

- NX MACH3 con PDW
- Diseño de herramientas (NUEVO)
- Cinemática con simulación
- LEANTOOL inclusive

Precio 22.250 euros
con o sin mantenimiento anual (3.560 euros)

(oferta únicamente en combinación con una máquina (GRM-NC))



Asistencia perfecta para su éxito

Beneficiarse de nuestra amplia experiencia. El equipo LEANTOOL le asistirá en la solución de nuevas tareas de estampado y doblado en las servomáquinas RM-NC y GRM-NC. Ya en la fase de presentación de oferta, los expertos le enseñarán a planificar eficientemente una nueva pieza de estampado y doblado y a realizar una oferta económica.

Póngase en contacto con nosotros:
Tel.: +49(0)8368/18-141, leantool@bihler.de



Grupo „Planificación de procesos / Ventas técnicas“ (de izda. a dcha.): Reinhard Böck, Norbert Immler, Marc Walter, Thomas Zettlmeier, David Walk

Otto Bihler Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Lechbrucker Str. 15

87642 Halblech

ALEMANIA

Tel.: +49(0)8368/18-141

Fax: +49(0)8368/18-146

leantool@bihler.de

www.bihler.de