



# BIMERIC BM

Sistema NC de producción y  
montaje

Sistema de producción

Sistema de montaje

Sistema completo  
Producción y montaje

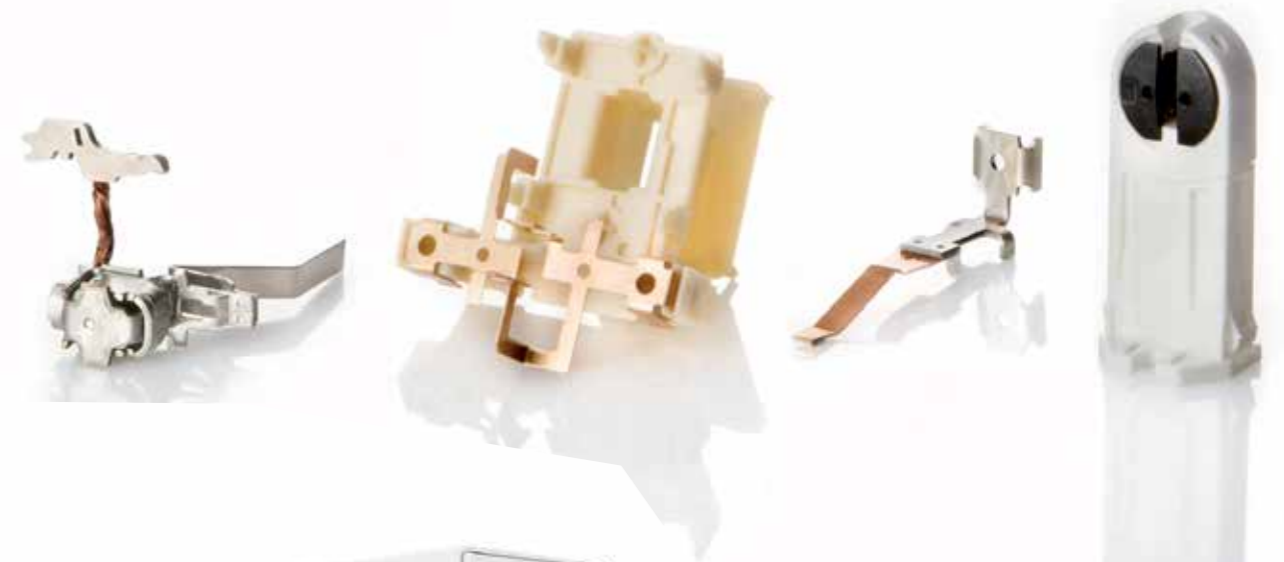
### 1000 tareas – una solución

El sistema de servo producción y ensamblaje BIMERIC es la plataforma de solución ideal para la producción de montajes de forma rentable. El sistema modular muestra sus beneficios especialmente en lotes pequeños o medianos y si se requiere un gran número de versiones diferentes. Con la producción potente continuada partiendo de materia prima hasta montajes listos para su instalación, logrará la máxima calidad de manufactura.

La tecnología servo y de control más avanzadas aseguran el máximo de fiabilidad a su proceso y el tiempo de configuración y puesta a punto más corto para poder reaccionar a las exigencias de sus clientes con aún mayor flexibilidad y en el menor tiempo de set-up posible. Además, tiene la libertad de adaptar la BIMERIC a sus requerimientos específicos en cualquier momento.

BIMERIC – sistema multi-flexible para su éxito.

## Un sistema NC completo para una variedad de tareas



### Las ventajas a simple vista

- Sistema NC universal completo para soluciones muy eficientes de montaje de alto rendimiento
- Configuraciones rápidas y reproducibles – ideal para tiradas cortas de producción
- Integración sencilla de módulos de procesamiento estandarizados para aplicaciones extendidas
- Máxima calidad de producción gracias a la manipulación de componentes continuada
- Operación confortable con el sistema de control central VariControl VC 1

### Lotes pequeños y un gran número de versiones diferentes

La tendencia en la manufactura de montajes es hacia lotes más pequeños. Para los fabricantes con una amplia gama de montajes o de versiones de montajes y por lo tanto cambios frecuentes del set-up del proceso, se convierte en un factor decisivo en la producción económica y rentable.

Con la BIMERIC Usted podrá dominar éstos cambios con facilidad. Tecnología de potencia servo en combinación con tecnología de control intuitiva garantizan el set-up más rápido con 100% de repetitividad. Para cambios en versiones de producción, en la mayoría de los casos únicamente necesitará cambiar las partes activas del utillaje, cargar los datos programados en el control y recomenzar la producción.

# BIMERIC BM

Sistema modular NC

## Un módulo adecuado para cada aplicación

Con la BIMERIC puede cubrir una amplia gama de componentes. Con la tecnología Bihler NC, es posible adaptar la BIMERIC a sus aplicaciones individuales. Podrá fiarse de las opciones de nuestro sistema modular NC.

El sistema modular NC ofrece un portafolio completo de módulos de procesamiento para toda aplicación de formado, montaje, manejo y uniones. Se beneficiará al contar con una persona de contacto para todos los procesos, dispositivos y sistemas de control. Si tiene requerimientos especiales, modificamos los módulos de acuerdo a sus requerimientos individuales.

## Los tres módulos básicos BIMERIC:

### ● Sistema de Control

El sistema central de control y procesamiento VariControl VC 1 ofrece una operación sencilla y segura de su BIMERIC.

### ○ Módulos NC de procesamiento

Elija de un portafolio completo de módulos de procesamiento Bihler NC para toda aplicación de formado, montaje, manejo y uniones.

### ● Base de la Máquina

Base modular como plataforma del sistema: Dependiendo de los requerimientos del proyecto, diversas unidades de base de la máquina se pueden combinar de forma lineal, L, T o de cualquier otra forma. La parrilla de orificios permite posicionar con exactitud los módulos NC de procesamiento.



B  
I  
M  
E  
R  
I  
C

# BIMERIC SP

Servo-prensa / BIMERIC

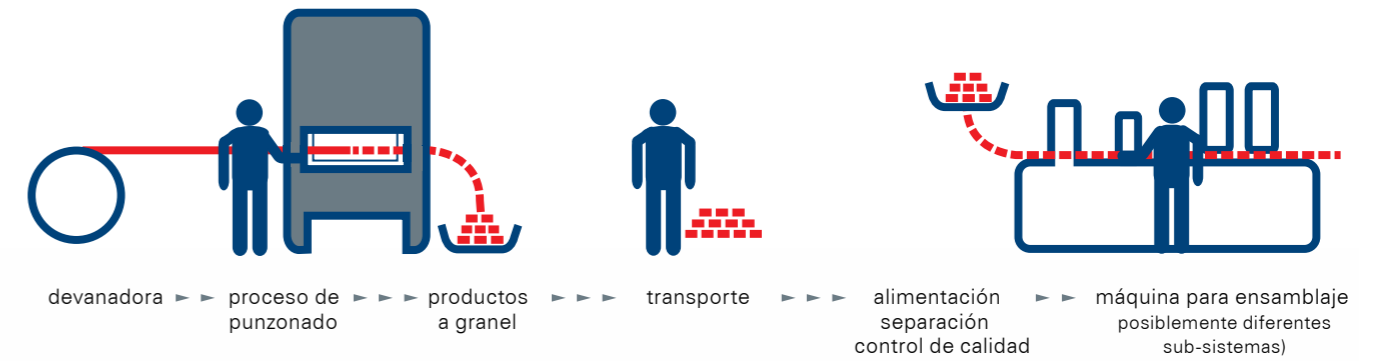
## Manufactura de montajes más eficiente con equipos progresivos

La BIMERIC se puede combinar con la servo-prensa SP 500 (alternativa SP 800). Esta innovadora combinación soluciona el problema de la fabricación y montaje secuenciales en grupos subsiguientes. Ahora con las partes fabricadas en la SP 500 con troqueles progresivos directamente al fleje portador en la BIMERIC y montar los conjuntos completos en la cinta transportadora.

Con la manipulación continuada del componente se simplifica y optimiza la cadena de procesos, produce conjuntos constantemente de la más alta calidad y ahorra costos en relación a máquinas posteriores y logística. Con este sistema NC completo puede cubrir eficientemente una gran variedad de conjuntos con el mínimo esfuerzo de configuración y montaje.



## Flujo de material: rendimiento convencional



## BIMERIC SP: soluciones todo-en-uno en un solo sistema

# BIMERIC BM

Aplicaciones



**BIMERIC BM 3000:** fabricación de gran eficiencia de partes completamente diferentes (cambio de utillajes dentro de 1/2 h)



## Aplicación - „Componente de contacto“

Cadencia 80 componentes por minuto



Componente de Contacto

- El alimentador NC Modelo RZV 2 alimenta la cinta de bronce de la bobina a la máquina.
- La unidad de soldadura de contacto D2KQ solda un contacto bimetálico sobre la cinta.
- Entonces la cinta se introduce a la prensa de 150 kN la cual estampa la geometría de la parte del muelle.
- Este proceso va seguido de operaciones de formado en el utillaje de formado.
- El utillaje de separación corta la parte del muelle de la cinta portadora.
- La primer unidad pick & place PPE 2 coloca la parte de ángulo que viene del alimentador vibratorio en el componente de carga de la cinta transportadora.
- La segunda unidad PPE 2 coloca la parte muelle en la parte de ángulo. La parte es remachada y transportada.
- La tercera unidad PPE 2 expulsa el componente de contacto terminado.



Soporte de Lámpara

## Aplicación - „Porta bobinas“

Cadencia 40 componentes por minuto.



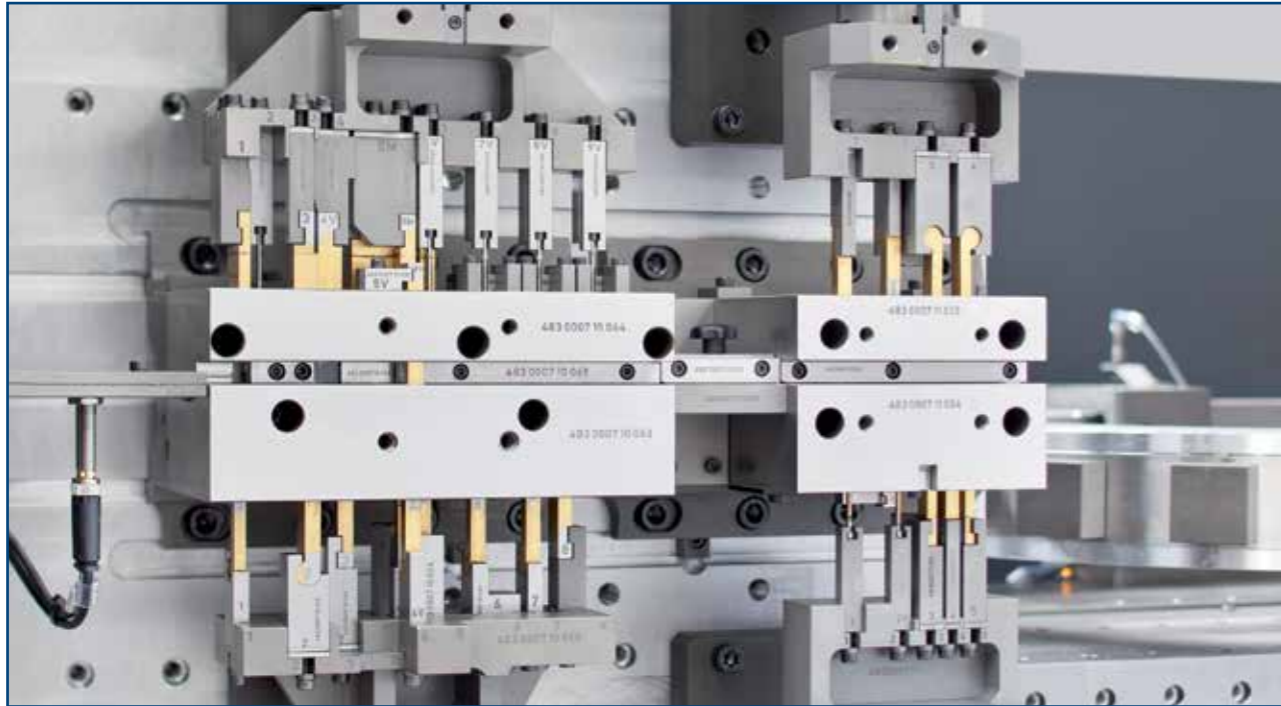
Porta bobinas

- El alimentador NC Modelo RZV 2 alimenta la cinta de bronce de la bobina a la máquina.
- La prensa de 150 kN corta la geometría de la filigrana de la cinta.
- A este proceso le sigue de operaciones de formado en dos utillajes formadores.
- Dentro del utillaje de separación la parte se corta y separa de la cinta portadora.
- Las partes de plástico vienen de un sistema de alimentación vibratorio y son colocadas por la primer unidad pick & place PPE 2 en los componentes de carga de la cinta transportadora.
- La segunda unidad PPE 2 coloca de forma subsecuente dos partes de filigrana dentro de cada parte de plástico. Colocando la segunda parte, la mordaza gira 180°.
- Al final del proceso la tercer unidad PPE 2 expulsa el componente completo.



# BIMERIC BM

Montaje/configuración

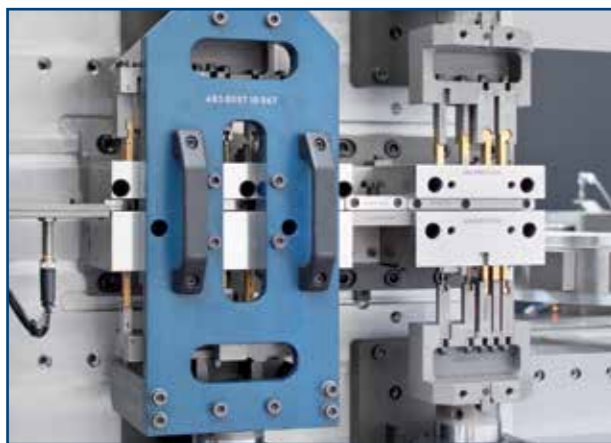


Diseño modular en la herramienta lineal

## Montaje/configuración, rápida y sencilla

Con la tecnología inteligente Bihler NC, la configuración es sencilla, rápida y 100% reproducible. Se programan todos los movimientos de la unidad en el sistema de control de procesos en la máquina central. Cuando se cambia de utillaje, se llaman los parámetros relevantes con solo pulsar un botón.

Hay sistemas de cambio rápido de herramientas en todas las unidades y los dispositivos de cambio rápido permiten sacar y hacer el cambio de forma rápida y segura. El excelente acceso a todos los módulos facilita aún más su montaje, configuración y operaciones de mantenimiento.



Extracción sencilla de todo el módulo de doblado utilizando el dispositivo-clip de cambio rápido.





## Aspectos destacados del VC 1

- Configuración de la máquina flexible, fácil sin dispositivo externo de programación.
- Unidades de procesamiento NC son programadas directamente a través de una pantalla sencilla.
- Entradas guiado por menús personalizados para configuración y cambio de utillajes rápido.
- Sistema de ayuda en-línea y diagnósticos multimedia bASSIST
- Configuración libre, menus de producción adaptables individualmente e interfaces de usuario.
- Registro integrado de medidas y datos de producción
- Se ofrece mantenimiento remoto vía conexión de internet segura (VPN) y portal de mantenimiento remoto Bihler

## Operación cómoda

La unidad de control de procesos central de la máquina VariControl VC 1 le apoya como un segundo operador en la máquina. La máquina es operada cómodamente desde un terminal giratorio con pantalla táctil y otros elementos de control.



Diseño de sistema	Sistema modular individual
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. Conmutación independiente con fuente de alimentación y de control electrónico y sistema de monitoreo; 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	Alimentador radial de mordaza NC modeo RZV 2; distancia de avance de cero a infinito
SP 500 servo-prensa	Cadencia máxima ciclos 400 1/min.; potencia nominal 500 kN; ajustable sin escalonamiento rango de carrera de 15 mm – 63 mm; ajustable sin escalonamiento rango de posición de carrera de 0 – 60 mm; Placa de montaje de troqueles (LxA) 1000 mm × 560 mm
Prensas	Prensa NC excéntrica de dos puntos: Fuerza nominal max. 150 kN, carrera max. 8 mm Prensa NC excéntrica de dos puntos: Fuerza nominal max. 150 kN, carrera max. 12 mm Prensa NC excéntrica de dos puntos: Fuerza nominal max. 150 kN, carrera max. 12 mm Prensa NC excéntrica de dos puntos: Fuerza nominal max. 300 kN, carrera max. 16 mm
Carros	NCA-2: fuerza nominal max 0.4 kN / 0.8 kN, carrera max. 60 mm y 120 mm NCA-3: fuerza nominal max 2.5 kN / 5 kN, carrera max. 120 mm NCA-4: fuerza nominal max 10 kN / 15 kN, carrera max. 120 mm NCA-5: fuerza nominal max 40 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); posibilidad de longitudes especiales hasta 450 mm
Precisión de posicionamiento – línea de montaje	+/- 0.10 mm
Bloque de montaje – rango de trabajo	Patron de perforaciones en tres de sus lados y en los extremos del bloque de montaje
Bloque de montaje - dimensiones	Largo 1,500 mm (combinado hasta 4,500 mm), ancho 500 mm, altura 500 mm
Borde superior del material	1,230 mm sobre el piso (si se inserta el módulo de estampación y formado)
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

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

Fax: +49(0)8368/18-105

[info@bihler.de](mailto:info@bihler.de)

[www.bihler.de](http://www.bihler.de)