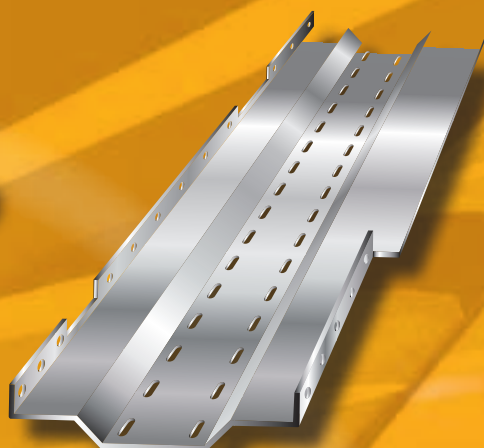
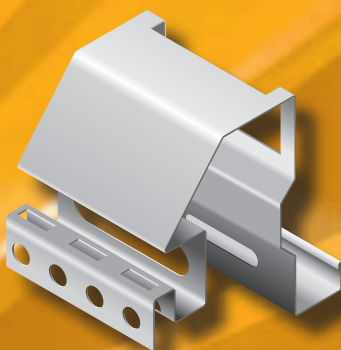


AXIAL

PLEGADORA SERIE **SYNCR0**







AXIAL ES SU MEJOR ELECCIÓN.

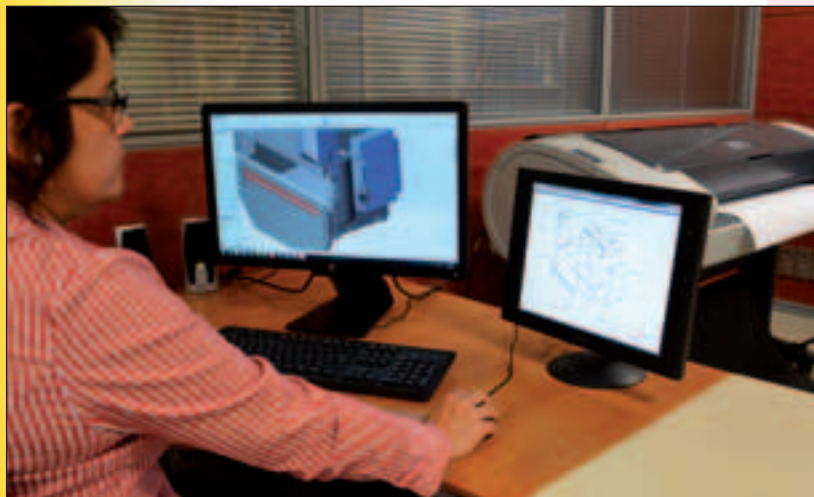
**MÁXIMA CALIDAD
ALTA TECNOLOGÍA
VARIEDAD DE MODELOS
PRESTACIONES
SERVICIO**

AXIAL

ahora a su alcance



AXIAL, con su larga trayectoria en la fabricación de máquinas para chapa y su constante labor de investigación, desarrolla y aplica a la plegadora Syncro los últimos avances tecnológicos según el estado actual de la técnica. Conscientes de las crecientes necesidades y exigencias de los usuarios, la plegadora Syncro permite ser configurada en función de las diferentes necesidades del trabajo a realizar. La flexibilidad y calidad del trabajo son hoy día dos factores importantes. Por eso, la plegadora Syncro le ofrecerá la mayor calidad en su trabajo y le permitirá disponer de sistemas de cambio rápido de los útiles, diferentes sistemas de topes traseros (hasta 8 ejes), que le facilitan el apoyo de la chapa aún con las formas más variadas y crear varios puestos de trabajo en la misma máquina, controles numéricos gráficos que calculan en pocos segundos y de forma automática, todo el proceso de plegados incluso de las piezas más complejas.



El diseño de la máquina, es la base y la clave principal para obtener el mejor resultado. Mediante el software de cálculo y diseño, como herramienta fundamental, junto con el equipo humano, logramos el máximo fruto sobre el proyecto de una máquina.



El sistema eléctrico de una máquina de control numérico, forma parte de los elementos más sensibles de la misma. Todos los dispositivos empleados, son componentes de primera línea, ofreciendo la máxima garantía en su funcionamiento y las mejores prestaciones.



El mecanizado se realiza con máquinas de alta precisión, sobre los armazones monobloque (ya soldados previamente), lo que asegura la ausencia de deformaciones y las tolerancias mínimas sobre aquellos elementos que se han de ensamblar, como los cilindros, guías, sobremesa, portapunzones, etc. Es sin duda uno de los procesos principales para conseguir el resultado óptimo de las piezas realizadas en la plegadora.



El proceso de pintado, encadena varias operaciones, las cuales garantizan una larga durabilidad en el aspecto exterior de la máquina, así como un impecable acabado y presencia. Desengrasado de armazón, imprimación, masillado, pulido, prepintado, pintado final y secado, son entre otras, las operaciones que se repiten en todas las máquinas.

El montaje de los elementos que integran la máquina, sigue un cuidadoso y estricto orden, para alcanzar la construcción final. Otros procesos de ajustes, verificaciones, reglajes, calibrados, rodaje, etc. acaban de completar el producto, listo para ser entregado.

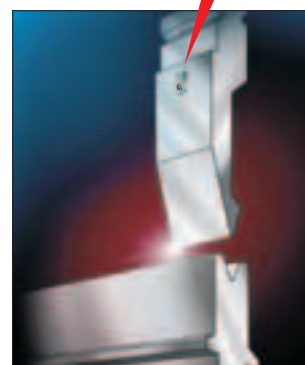
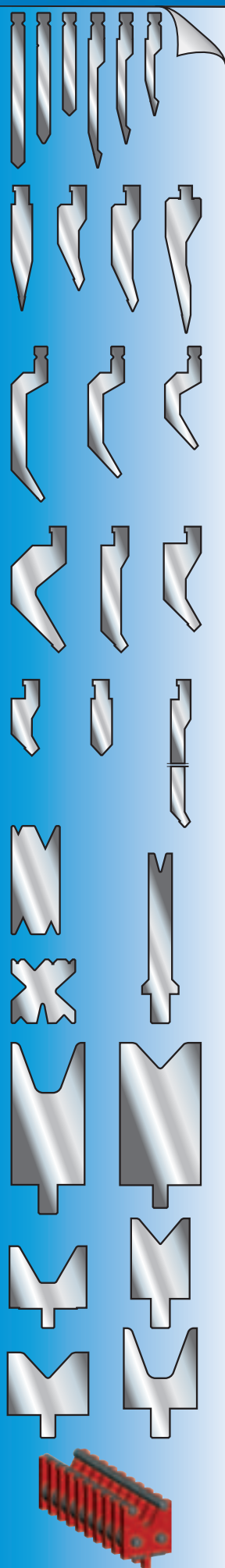


La plegadora Syncro, es un avance más sobre la sólida base de las máquinas fabricadas por Axial, ofreciendo cada vez, más posibilidades y equipamiento, con el fin de asegurarle el mejor resultado en su trabajo.

Alta tecnología aplicada, mecanismos de gran precisión, así como grandes facilidades de manejo y programación, garantizan la máxima perfección.

La serie Syncro, engloba una amplísima gama de modelos que va desde 40 hasta 1.500 toneladas de fuerza y desde 1 hasta 10 metros de longitud de plegado.





AXIAL

Opcionalmente la plegadora Syncro puede ir equipada con sistema **WILA**. Este sistema permite un amarre rápido (hidráulico) de los punzones y de las matrices, el cual facilita y agiliza el montaje y desmontaje de los útiles en la plegadora.



⬆ Punzón Wila fraccionado



Detalle interno de la construcción de la mesa WILA de compensación ⬆



La mesa **WILA** de bombeado, es un evolucionado sistema para la compensación de las flexiones mecánicas de la plegadora. Con este sistema aseguramos un plegado perfecto en toda la longitud de la máquina, incluso con cualquier tipo y formato de chapa.

Detalle de la fijación de la matriz sobre la mesa de bombeado WILA. ➡➡

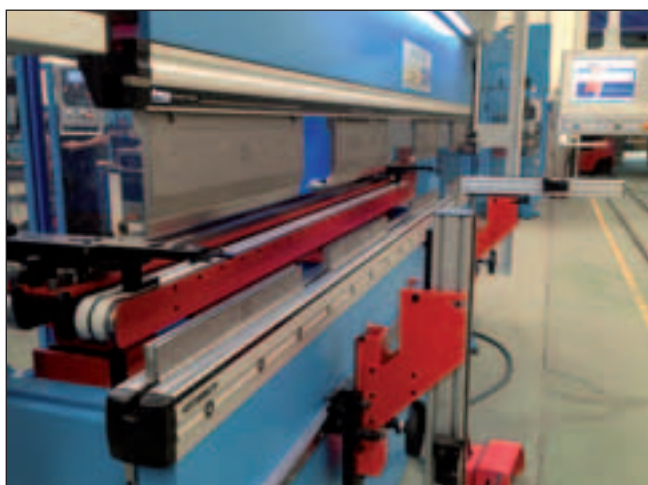




Sistema WILA PRO 



Amarre manual de punzón y matriz 



Sistema WILA PREMIUM con STL 



Mesa WILA de compensación y amarre rápido de punzón con intermediarios fraccionados 

El estudio sobre la plegadora Syncro, contempla también un alto grado de flexibilidad en su configuración.

El puesto de trabajo, permite ser configurado según las necesidades del usuario. Todo un abanico de posibilidades para elegir la más adecuada a su trabajo.

Los gráficos muestran las combinaciones más representativas de las diferentes configuraciones.



Opcionalmente, se pueden instalar **soportes delanteros**, los cuales facilitan el apoyo de la chapa. Son fácilmente regulables, en altura y longitudinalmente. Disponen también de regla milimetrada y tope ajustable. Los soportes se desplazan sobre una guía prismática y son también abatibles.

SEGURIDAD



La seguridad, uno de los factores principales.

La plegadora Syncro incorpora de serie un sistema global de seguridad, basado en un PLC de categoría 4, conjuntamente con el dis-

positivo frontal por **bloque de luz láser**, el cual asegura la mejor protección para el operario. La seguridad está garantizada con este novedoso sistema, personalizado por y para Axial, ofreciendo así las máximas ventajas para el trabajo.

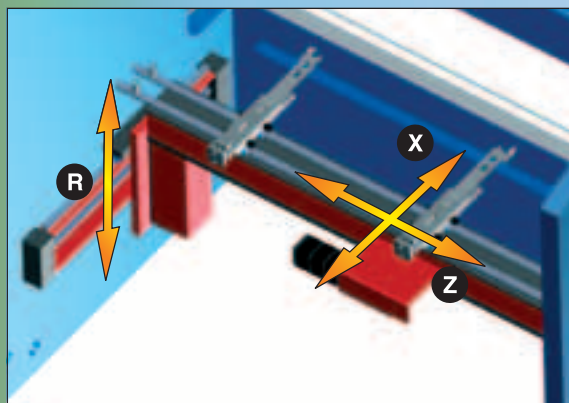
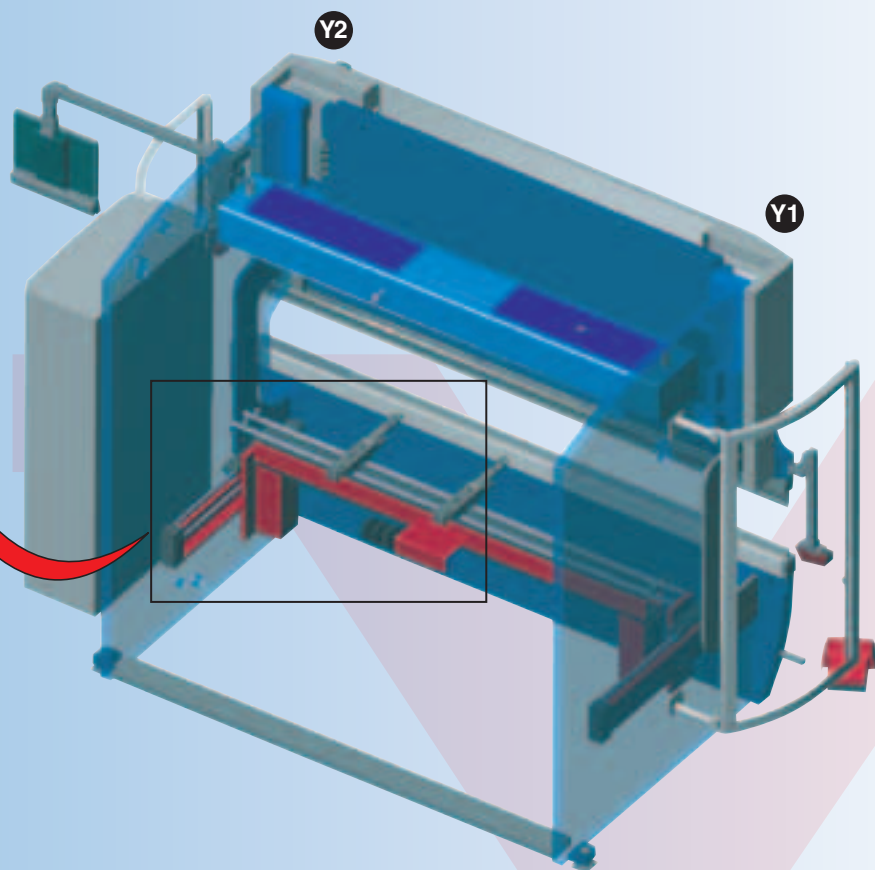


Gráfico que ilustra el sentido de movimiento de cada uno de los ejes que componen el tope trasero de la plegadora.

El tope trasero de la plegadora puede ser configurado con diferente número de ejes, en función de los tipos de movimientos deseados. La denominación de los ejes es:

X: profundidad de los cabezales
R: altura de los cabezales
Z: posición horizontal de los cabezales.



Tope de 6 ejes (X1-X2-R1-R2-Z1-Z2)

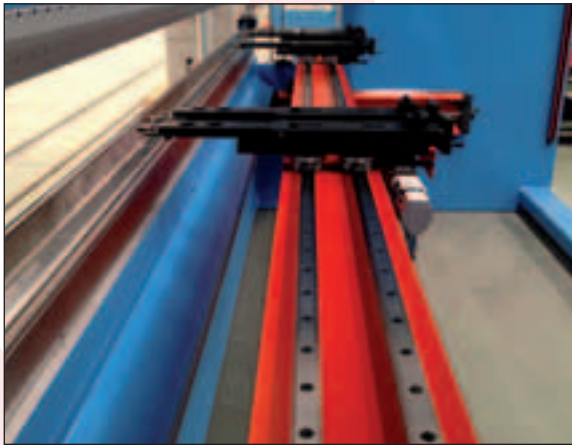


El tope de 6 ejes, permite gran versatilidad en el movimiento de los cabezales. Todos los cabezales disponen de un mínimo de 3 puntos posibles de apoyo de la chapa, sirviendo en muchos casos de soporte de la chapa cuando la profundidad del plegado es grande, todo ello calculado automáticamente por el CNC.

Alta velocidad de posicionado en todos los ejes y gran precisión.



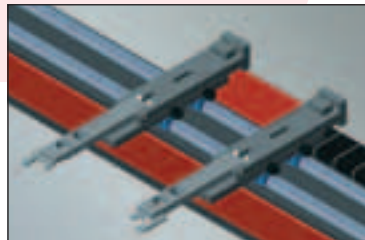
⤴ Tope para máquinas de gran tamaño



⤴
Tope con ejes X-R



⤵
Tope con ejes X-R-Z1-Z2



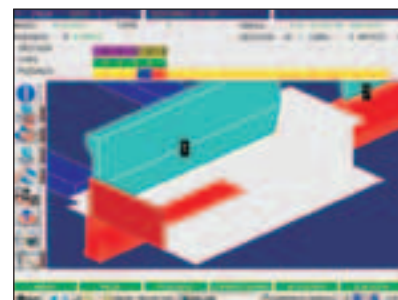
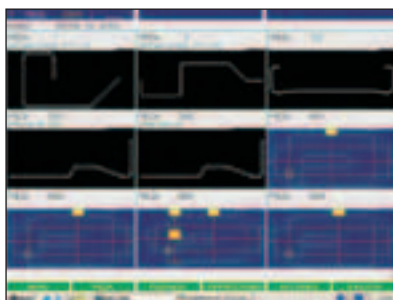
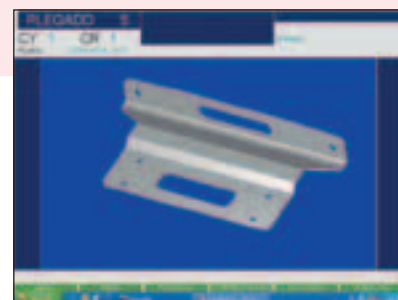
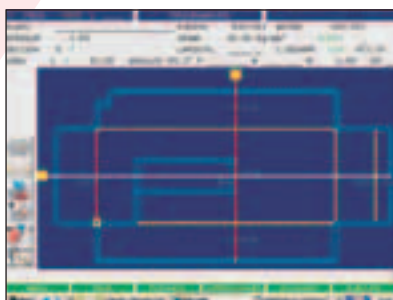
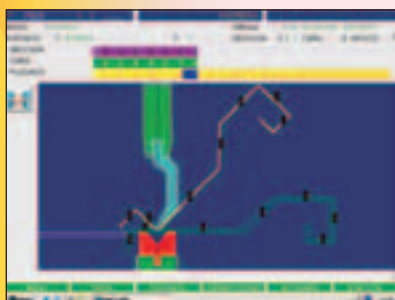
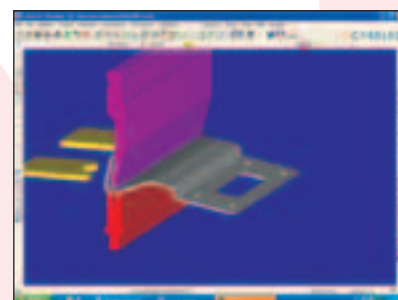
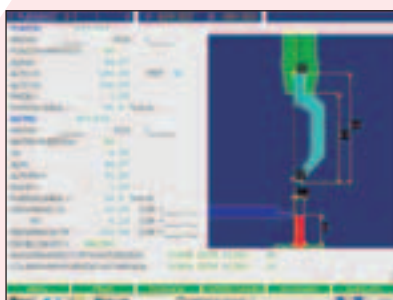
El tope trasero, está construido con mecánica de alta precisión, incorporando husillos a bolas en todos los ejes, asegurando un perfecto deslizamiento de los elementos, alta velocidad de desplazamiento y una tolerancia cero en el posicionado. La transmisión con motores Brssless, completan las altas prestaciones de la mecánica.

⤵ Gráficos que muestran las diferentes posibilidades de apoyo de la chapa sobre los cabezales del tope trasero.



Una gran herramienta para la oficina técnica.

El software de programación, le permite diseñar y simular las piezas cómodamente desde un ordenador, antes de ser realizadas en la máquina.



⚡ Ejemplos de gráficos que simula el control numérico de la plegadora y también el software en el PC.



Vista frontal del control
numérico 3D ModEva 15



Vista lateral ModEva 15

AXIAL

El control numérico, altamente evolucionado, está diseñado exclusivamente para plegadoras. Incorpora un potente software que permite el cálculo de todo el proceso de plegado en pocos segundos.

Programación simple e interactiva, con gráficos en dos o tres dimensiones de las piezas programadas y de los útiles. El resto de funciones de la máquina son también calculadas y aplicadas por el CNC.

El control ModEva es una novedosa serie fruto de la avanzada electrónica actual y se incorpora de serie en la plegadora Syncro.



ModEva RA



Cuadro eléctrico de la
plegadora SYNCRO





⬆ Línea de montaje de
⬆ máquinas de gran tamaño



AXIAL

Máquinas de gran tamaño, otra de las especialidades de Axial.

LÍNEA AUTOMÁTICA DE PLEGADO DE GRANDES DIMENSIONES

16 metros de longitud y 3.000 toneladas de fuerza.

SYNCRÓ 1508 x 2: un gigante para el plegado de chapa.

Las enormes dimensiones de estas plegadoras, representan un gran reto en todos y cada uno de los aspectos técnicos que la componen, ofreciendo unas características de plegado, verdaderamente extremas.





Construcción de las máquinas en las instalaciones de Axial.



Instalación acabada en la planta de producción del cliente.

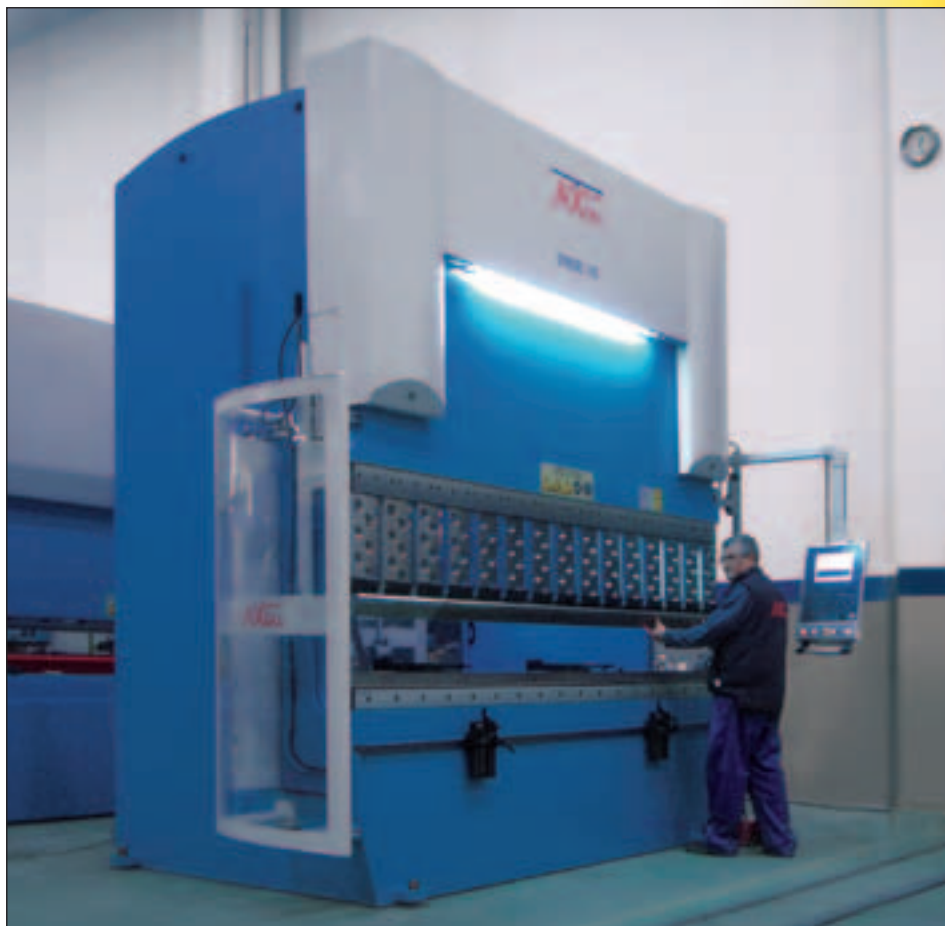




ABERTURA Y CARRERA

En ciertos casos, cuando se trata de fabricar piezas cerradas tipo cajas o armarios con profundidad, se requiere gran abertura entre matriz-punzón, carrera de cilindros elevada y punzones muy altos.

Las ejecuciones especiales en máquina de gran altura, es otra aplicación que Axial realiza en algunos modelos de la serie Syncro.



La fotografía muestra una plegadora con carrera de 700 mm., una abertura de 1.400 mm., con un punzón de 650 mm., para la fabricación robotizada de armarios eléctricos.



Plegadora Syncro de 500 toneladas de fuerza con carrera de 700 mm.





AXIAL

Los modelos de plegadora Syncro de gran tamaño, no pueden ser transportados en una sola pieza, debido a sus enormes dimensiones y su elevado peso. Es por ello, que su construcción se tiene que realizar ensamblando las piezas entre sí sin soldaduras. De esta manera, se puede desmontar para su transporte hasta el cliente.



◀ Plegadora Syncro de 1000 toneladas y 9 metros de longitud de plegado.



SISTEMA AUTOMÁTICO

Sistema de plegado completamente automático para la fabricación de postes de gran tamaño.

El sistema incorpora cargador de la chapa, secuencia automática de todos los plegados y extractor de la pieza ya realizada, además de otros accesorios que completan la instalación.

Las fotos muestran un ejemplo del proceso de los plegados sobre la chapa.

Una instalación a medida para un producto específico.

Fotografía que muestra los postes octogonales realizados en el sistema automático de plegado.

EJECUCIÓN EN TÁNDEM



La ejecución tándem, nos permite unir dos máquinas que trabajan bien por separado o al unísono. De esta forma se logran plegados de gran longitud, (hasta 20 metros) que con una sola máquina sería imposible. La fotografía muestra una línea en tándem, capaz de plegar hasta 14 metros de longitud y una fuerza total de 900 toneladas.



AXIAL

CÉLULA ROBOTIZADA

Mediante la combinación de una plegadora y un robot, conseguimos una célula de plegado completamente automática, capaz de plegar multitud de piezas diferentes, con una producción ágil y constante. La autonomía que nos ofrece este sistema, es hoy día una razón de peso para su incorporación en la producción.

SYNCRO 41

La más pequeña de la serie.



El modelo **Syncro 41** tiene una capacidad de 1.200 mm. de longitud de plegado y hasta 40 toneladas de fuerza.

Incluye de serie amarre hidráulico de matriz y de punzón, gran abertura entre los útiles y altas velocidades en todos sus ejes.

Rápida, flexible y productiva, ha sido diseñada para dar el máximo rendimiento.



La **Syncro 41**, acompañada de un robot, forman una célula automática de plegado, en un espacio de pequeñas dimensiones.

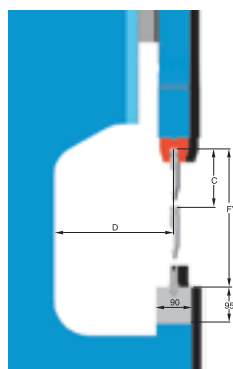


Detalles varios de la Syncro 41

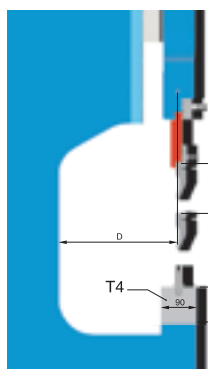
SYNCRO: Fotos varias.



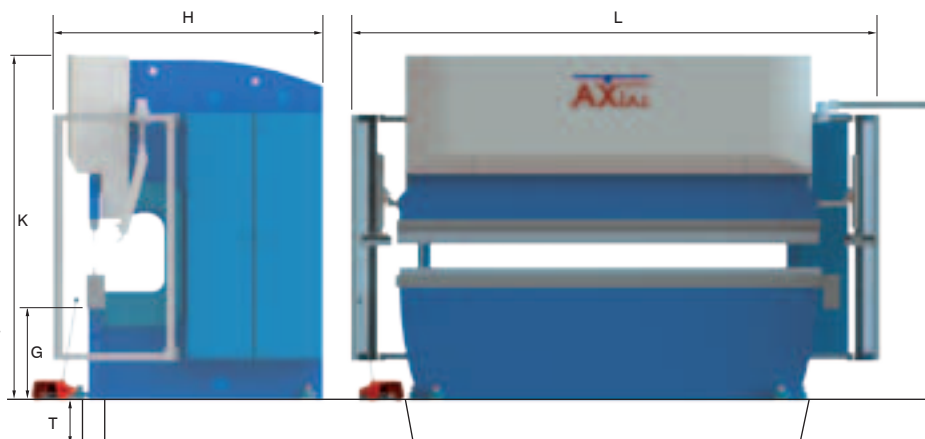
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



PUESTO DE TRABAJO CON SISTEMA WILA



PUESTO DE TRABAJO
CONVENCIONAL

[illegible]

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEGÚN DEMANDA.

(1) Opcionalmente, más abertura. (2) Velocidad con tope tipo S. (3) 500 mm. más de carrera con el 2º tope del cabezal. (4) Opcionalmente, mayor velocidad. (5) Opcionalmente, más carrera. (6) Disponible otros modelos especiales. (7) A partir de 500 Tn ejecuciones bajo demanda.

