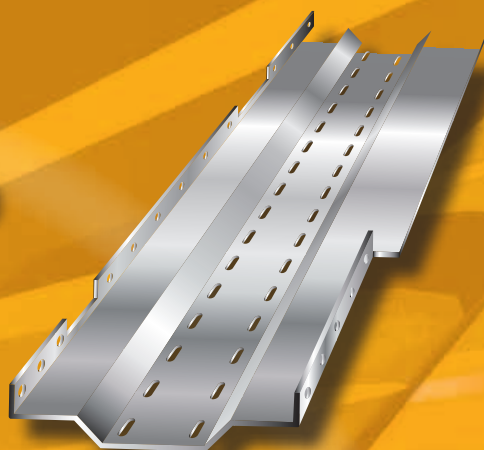
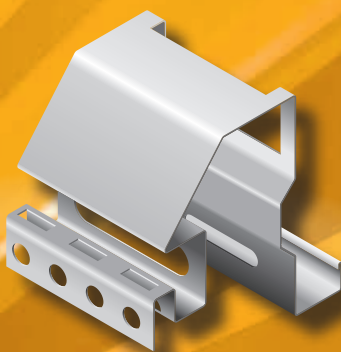


AXIAL

PLEGADORA
SERIE

SYNCRO







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 **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 **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 **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.

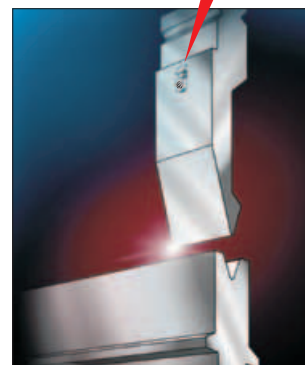
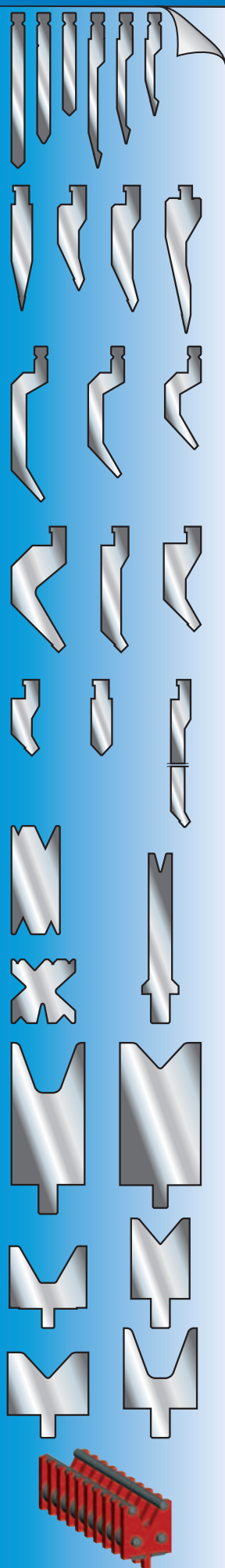


La plegadora Syncro, es un avance más sobre la sólida base de las máquinas fabricadas por Axial, ofreciendo cada vez, más posibilidades y equipamiento, con el fin de asegurarle el mejor resultado en su trabajo.

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 60 hasta 1.500 toneladas de fuerza y desde 2 hasta 10 metros de longitud de plegado.





AXIAL

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



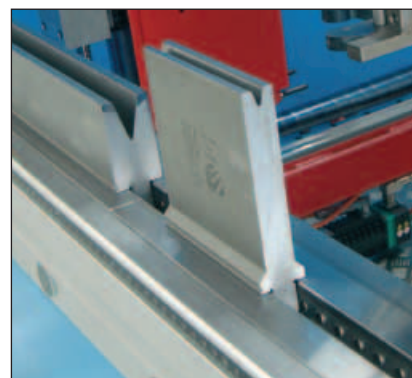
⚡ Punzón Wila fraccionado

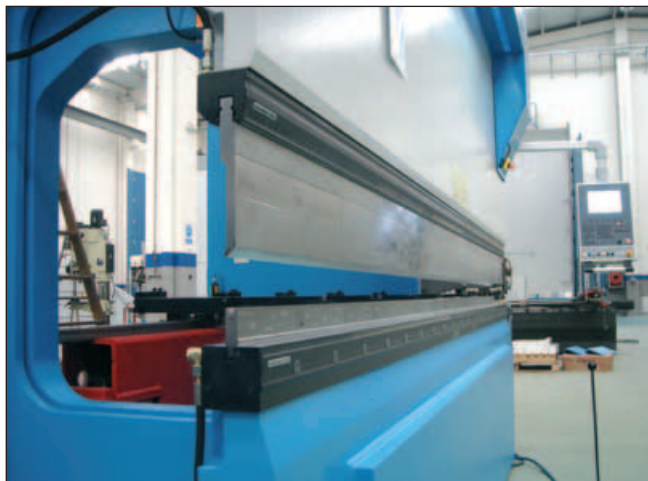


Detalle interno de la construcción de la mesa WILA de compensación ⚡

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 I+ 



Amarre manual de punzón y matriz 



Sistema WILA II 



Mesa WILA de compensación y amarre rápido de punzón 

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 de gran precisión.

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 **haz de 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.

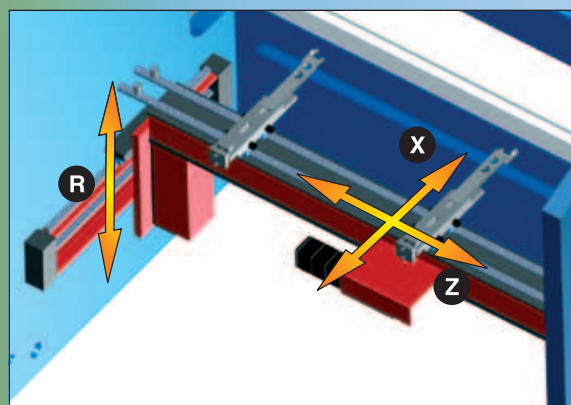
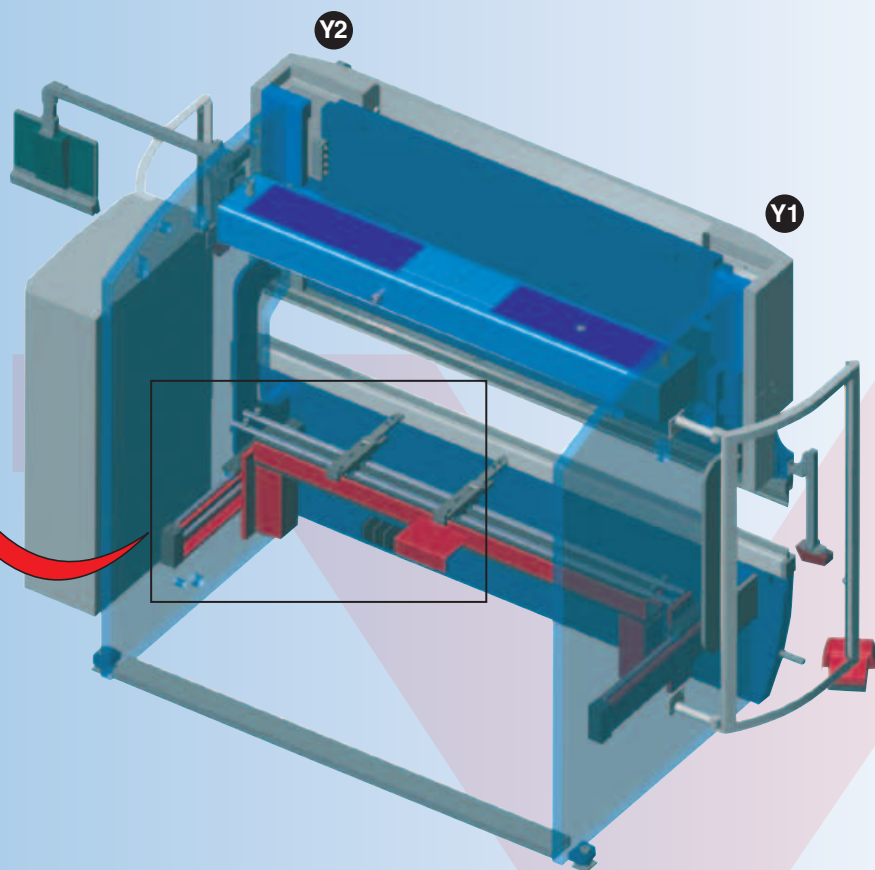


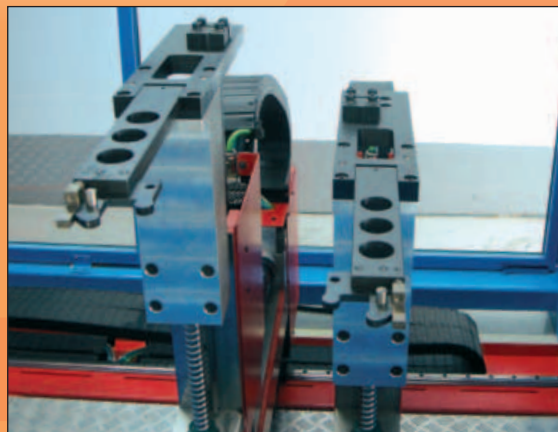
Gráfico que ilustra el sentido de movimiento de cada uno de los ejes que componen el tope trasero de la plegadora.

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.



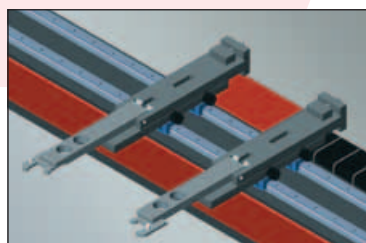
⤴ Tope para máquinas de gran tamaño



⤴ Tope con ejes X-R

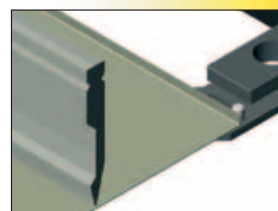
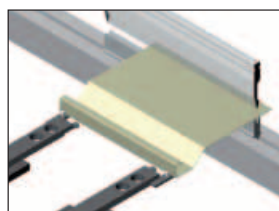
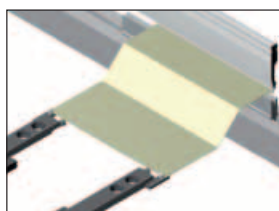
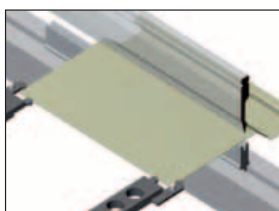
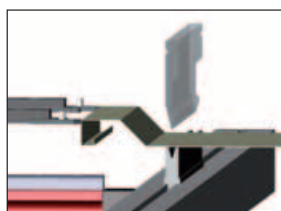


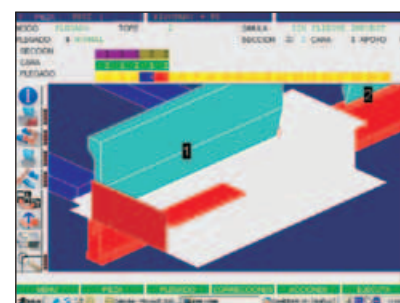
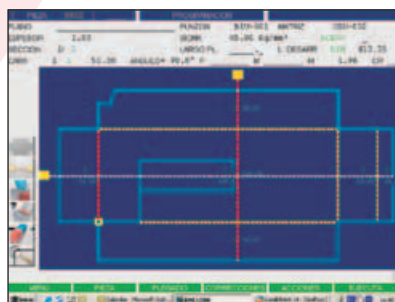
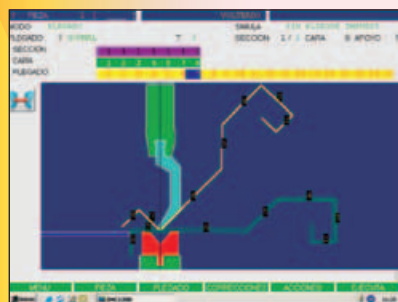
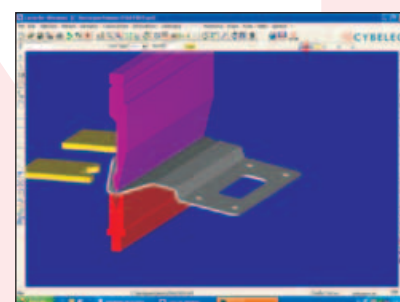
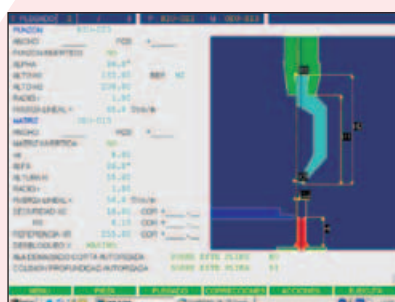
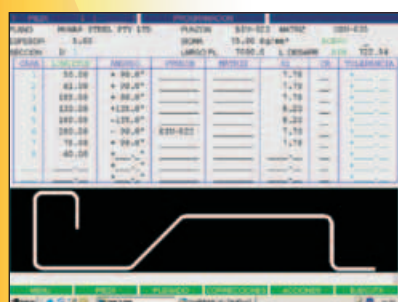
⤵ Tope con ejes X-R-Z1-Z2

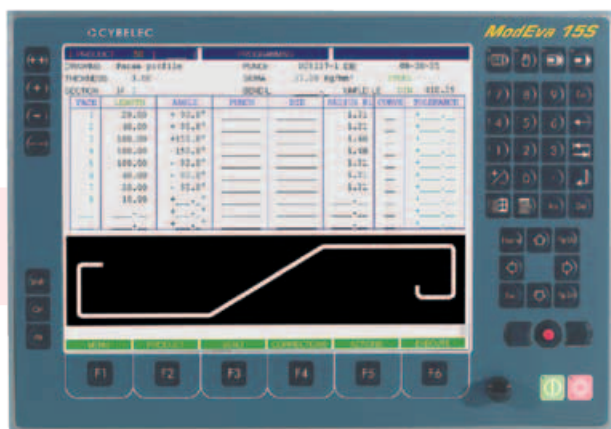


El tope trasero, está construido con mecánica de alta precisión, incorporando husillos a bolas en todos los ejes, asegurando un perfecto deslizamiento de los elementos, alta velocidad de desplazamiento y una tolerancia cero en el posicionado. La transmisión con motores **Brussless**, completan las altas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

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







Vista frontal del control
numérico 3D ModEva 15



Vista lateral ModEva 15



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.

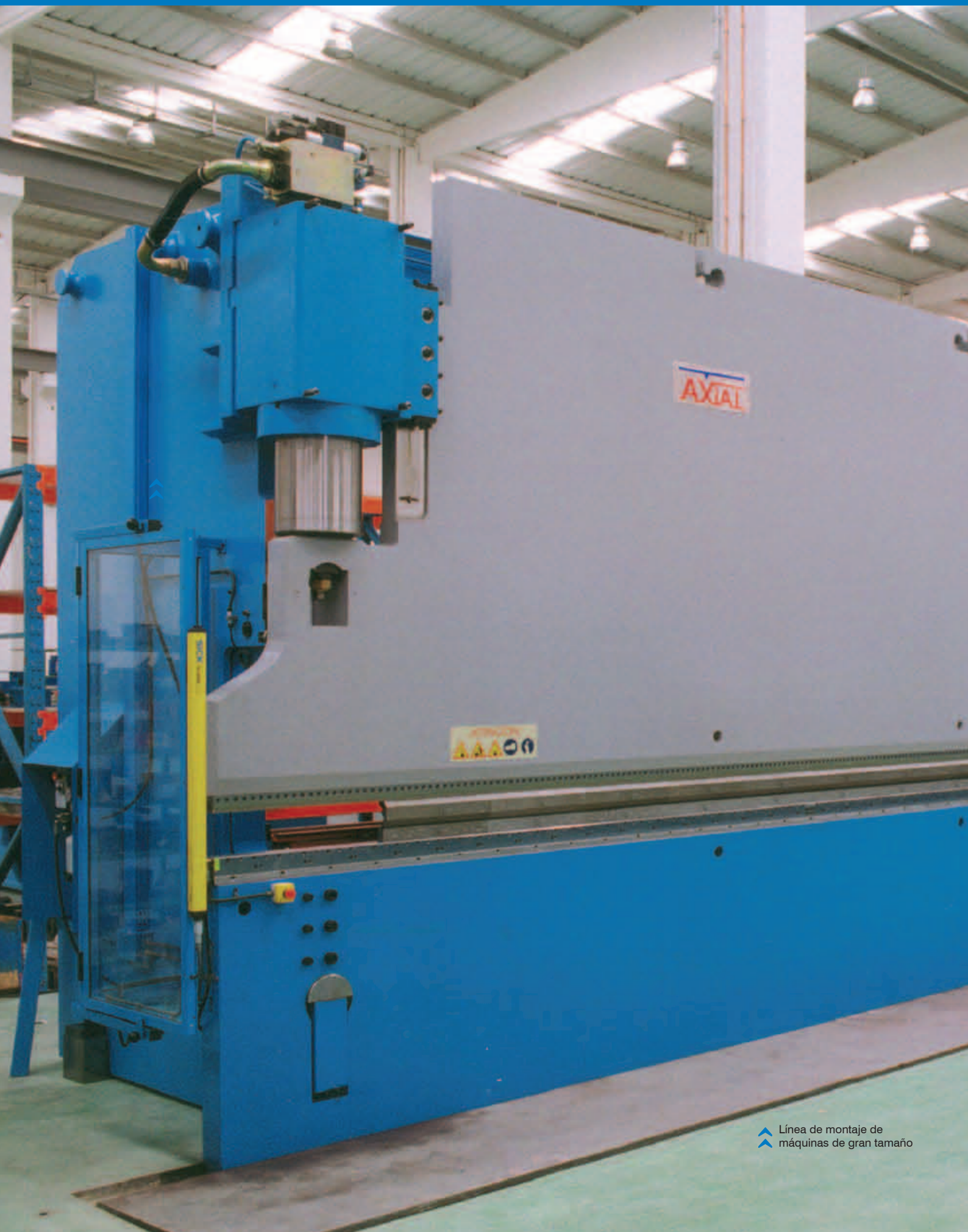


Control numérico en 2D ó 3D
ModEva 10S, ModEva 12S



Cuadro eléctrico de la
plegadora SYNCRO





⬆ Línea de montaje de
⬆ máquinas de gran tamaño



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





ABERTURA Y CARRERA

Para algunos casos, de piezas cerradas tipo caja o armario con bastante profundidad, se requiere gran abertura entre matriz-punzón, carrera de cilindros elevada y punzones muy altos.

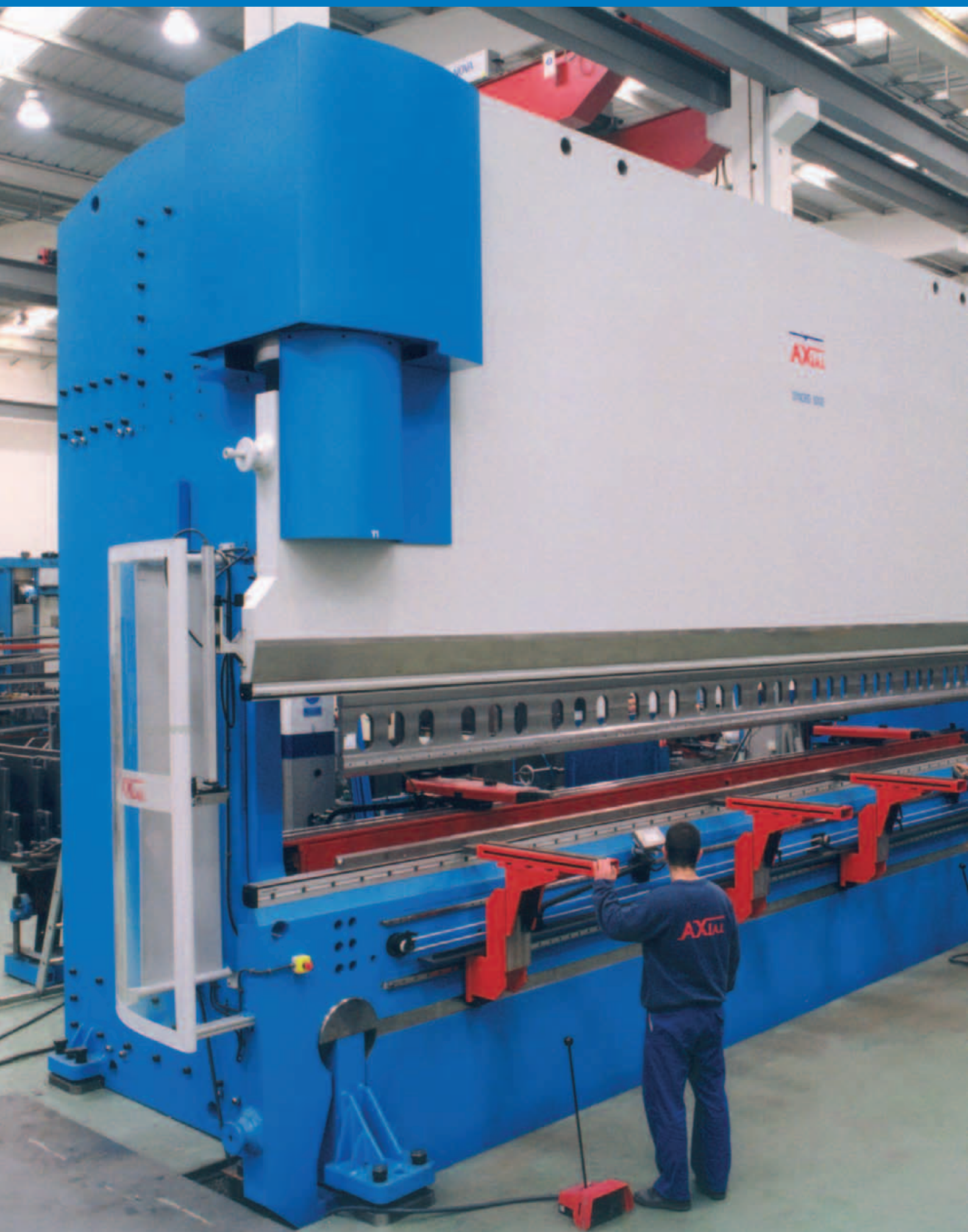
Las ejecuciones especiales en máquina de gran altura, es otra aplicación que Axial realiza en algunos modelos de plegadora Syncro.



La fotografía muestra una plegadora con carrera de 600 mm., una abertura de 1.300 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.



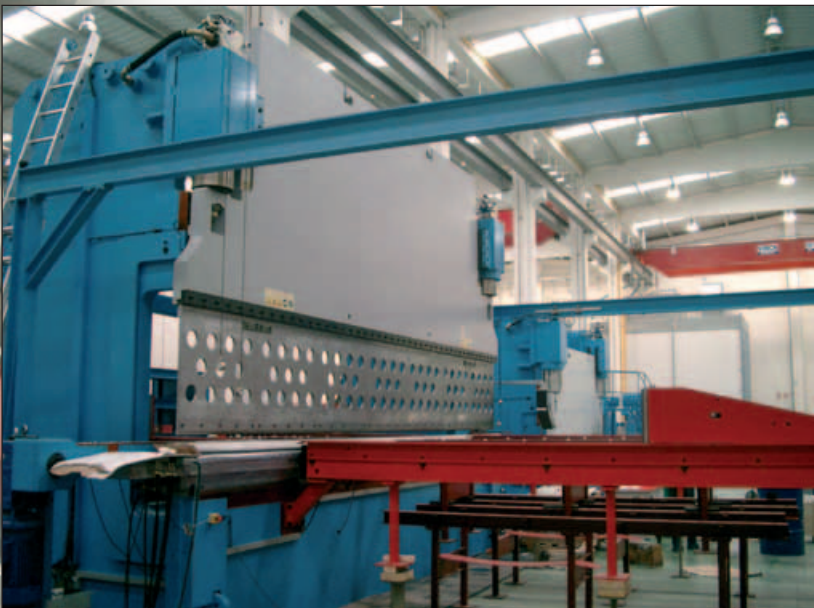


AXIAL

Algunos modelos de plegadora Syncro de gran capacidad, debido a su enorme tamaño y peso, han de ser construidos de forma ensamblada, uniendo y fijando entre sí cada una de las partes de la máquina.



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



LÍNEA AUTOMÁTICA

Línea de plegado completamente automática para la fabricación de postes luminosos de gran tamaño.

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

Los gráficos muestran un ejemplo del proceso de los plegados sobre la chapa.

Una instalación a medida para un producto específico.

Fotografía que muestra los postes luminosos realizados en la línea automática.

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, (20 metros o más) 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.

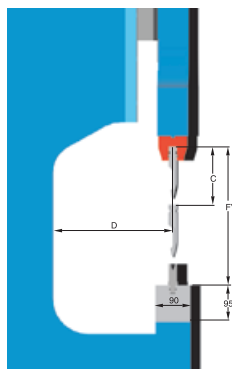


AXIAL

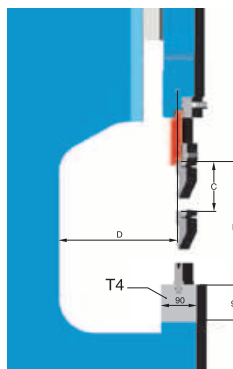
CÉLULA ROBOTIZADA

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.

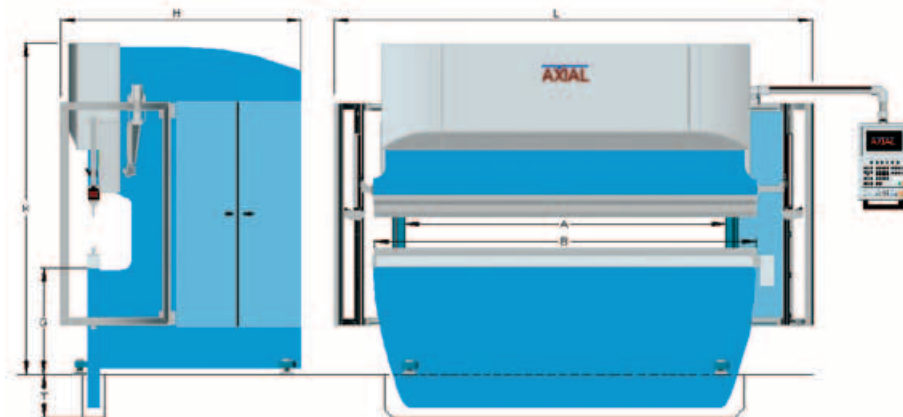
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



PUESTO DE TRABAJO CON SISTEMA WILA



PUESTO DE TRABAJO
CONVENCIONAL



SERIE		S Y N C R O																																	
Modelo de Máquina (6)		62	62.5	63	102	103	104	143	144	146	183	184	185	186	187	243	244	245	246	247	353	354	355	356	357	504	505	506	507	650	800	1000	1200	1500	
	UNDS.																																		
Fuerza de Plegado (7)	Tn.	60	60	60	100	100	100	140	140	140	180	180	180	180	180	240	240	240	240	240	350	350	350	350	350	500	500	500	500						
Longitud máxima de Plegado	B	mm.	2050	2550	3050	2050	3050	4080	3050	4080	6100	3050	4080	5100	6100	7100	3050	4080	5100	6100	7100	3050	4080	5100	6100	7100	4080	5100	6100	7100					
Distancia entre Montantes	A	mm.	1550	2050	2600	1550	2600	3600	2600	3600	5100	2600	3600	4600	5100	6100	3600	3600	4600	5100	6100	2600	3600	4600	5100	6100	3600	4600	5100	6100					
Profundidad del Escote	D	mm.	510	510	510	510	510	510	510	510	310	510	510	310	310	310	310	310	310	310	310	410	410	410	410	410	510	510	510	510					
Abertura entre Mesa y Trancha (1)	F	mm.	270	270	270	285	285	285	285	285	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	370	370	370	370	370	500	500	500	500					
Abertura entre Mesa y Trancha (1)	F'	mm.	315	315	315	350	350	350	350	350	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	415	415	415	415	415	525	525	525	525					
Carrera Trancha (5)	C	mm.	165	165	165	200	200	200	200	200	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	265	265	265	265	265	365	365	365	365					
Altura entre Mesa Suelo	G	mm.	860	860	860	825	825	825	825	825	810	810	810	810	810	875	875	790	790	790	875	875	830	830	830	830	830	830	830	830					
Velocidad de aproximación (4)	mm./seg.	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	90	90	90	90						
Velocidad de Plegado (4)	mm./seg.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8,5	8,5	8,5	8,5						
Velocidad de Retorno (4)	mm./seg.	110	110	110	135	135	135	120	120	120	100	100	100	100	100	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90					
Potencia Motor Bomba	KW.	5.5	5.5	5.5	9	9	9	15	15	15	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	22	22	22	22	22	30	30	30	30	30	45	45	45	45						
Capacidad Depósito de Aceite	Litros	95	126	160	155	200	275	200	275	400	280	390	500	550	600	440	600	780	870	960	440	600	780	870	960	780	1000	1100	1200						
Carrera X (3)	mm.	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600						
Velocidad de desplazamiento X	mm./seg.	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500						
Velocidad de desplazamiento R (2)	mm./seg.	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250						
Velocidad de desplazamiento Z (2)	mm./seg.	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900						
Longitud	L	mm.	2950	3450	3950	2950	3950	5000	3950	5000	7000	3950	5000	6000	7000	8050	3950	5000	6000	7000	8050	3950	5000	6000	7000	8050	5000	6000	7000	8050					
Anchura	H	mm.	1800	1800	1800	1850	1850	1850	1875	1875	1875	1900	1900	1900	1900	2050	1950	1950	1950	1950	2050	2150	2150	2150	2150	2250	2400	2400	2400	2400					
Altura	K	mm.	2450	2450	2450	2550	2550	2550	2600	2600	2600	2950	2950	2950	3050	3400	3150	3150	3200	3400	3700	3450	3450	3450	3600	3900	3800	3800	3800	4000					
Penetración Mesa en el Suelo	T	mm.	-	-	-	-	-	-	-	1000	-	-	750	950	1200	-	-	1150	1350	1750	-	-	1300	1500	1800	900	1300	1700	1700						
Peso aproximado	Tn.	5	5.3	5.6	7	7.5	10	9.5	12	15	11	14	18	22	27	14	19	23	29	37	20	26	32	36	42	36	40	50	55						

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SEGÚN DEMANDA.

AXIAL maquinaria, s.l. se reserva el derecho de realizar cualquier modificación sin previo aviso. Marzo 2011 by E.M.S.

(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.

