

P2Xe



P2Xe: paneladora compacta híbrida.

El equilibrio perfecto de consumo, espacio, productividad y flexibilidad.

Al alcance de todos.

salvagnini

P2Xe: El equilibrio perfecto de productividad, consumos, espacio y flexibilidad.

La paneladora compacta P2Xe es la respuesta de Salvagnini a las empresas que quieren crecer en competitividad, calidad y tiempo de respuesta al mercado.

La alternativa más interesante a las prensas plegadoras

Con su diseño modular y compacto, pensado para reducir al mínimo las dimensiones sin renunciar a sus excelentes prestaciones, P2Xe Salvagnini representa la alternativa más interesante a las prensas plegadoras.

De hecho, esta máquina gestiona de forma totalmente automática la producción de un panel requiriendo la intervención de un operario sólo para las operaciones de carga y descarga y, si es necesario, en las rapidísimas operaciones de cambio de herramientas. La P2Xe hace la tecnología de panelado accesible a una amplia gama de clientes, ofreciendo una solución de plegado completa, avanzada y productiva.

Los valores de la P2Xe. Mejor productividad y consumos reducidos.

Las soluciones tecnológicas adoptadas en el diseño y la realización de la P2Xe, como el uso intenso de actuadores eléctricos y de componentes de alto rendimiento, hacen que la P2Xe sea una solución económica, ecológica y extremadamente competitiva para todas

las empresas que operan en el sector de mecanización de la chapa.

P2Xe hoy representa el punto de equilibrio perfecto entre tecnología, flexibilidad, productividad, consumos y costes:

- responde a los requerimientos productivos y de gestión de un número cada vez más grande de empresas, realizando pliegues de hasta 165 mm de altura y 2180 mm de longitud, en una superficie de solo 18 metros cuadrados y con consumos no superiores a los 9 kW;
- garantiza la flexibilidad típica de las paneladoras Salvagnini, permitiendo también producciones de kits y lotes unitarios, gracias a la posibilidad de instalar el pisador con composición automática ABA, si se requiere;
- consolida las prestaciones de las paneladoras Salvagnini, gracias a la unidad de plegado original y la exclusiva tecnología ABT™, que garantizan elevada calidad y constante repetibilidad del panel acabado;
- simplifica el funcionamiento, gracias al sistema de control numérico propio, con interfaz gráfica intuitiva y programación sencilla que no requiere competencias específicas por parte del operario.



Precisión garantizada, sin ninguna pérdida de tiempo y con un único ciclo de centrado.

La ventaja Salvagnini

El principio del centrado de las paneladoras Salvagnini representa una notable ventaja competitiva respecto a tecnologías parecidas, ya que la operación se efectúa **una única vez al inicio del ciclo de mecanización**.

Centrado inteligente

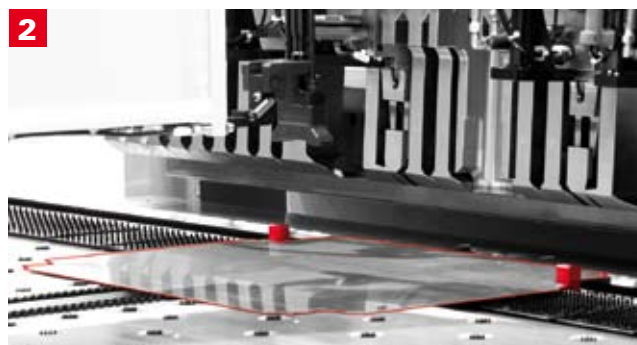
Los topes de referencia controlados se colocan en los chaflanes y un empujador neumático empuja la lámina de chapa contra ellos. De este modo las dimensiones de la base del panel acabado son siempre correctas ya que los posibles errores de dimensión de la lámina se recuperan **en el primer plegado**.



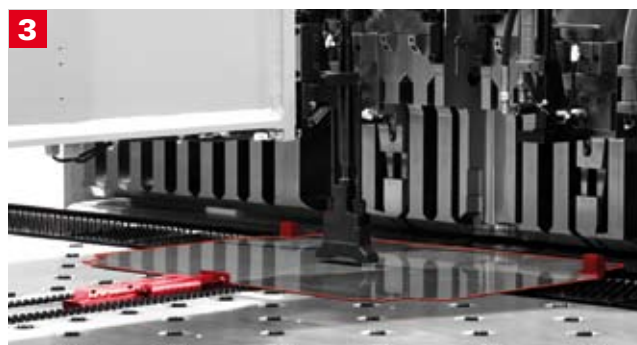
■ Posicionamiento topes de referencia



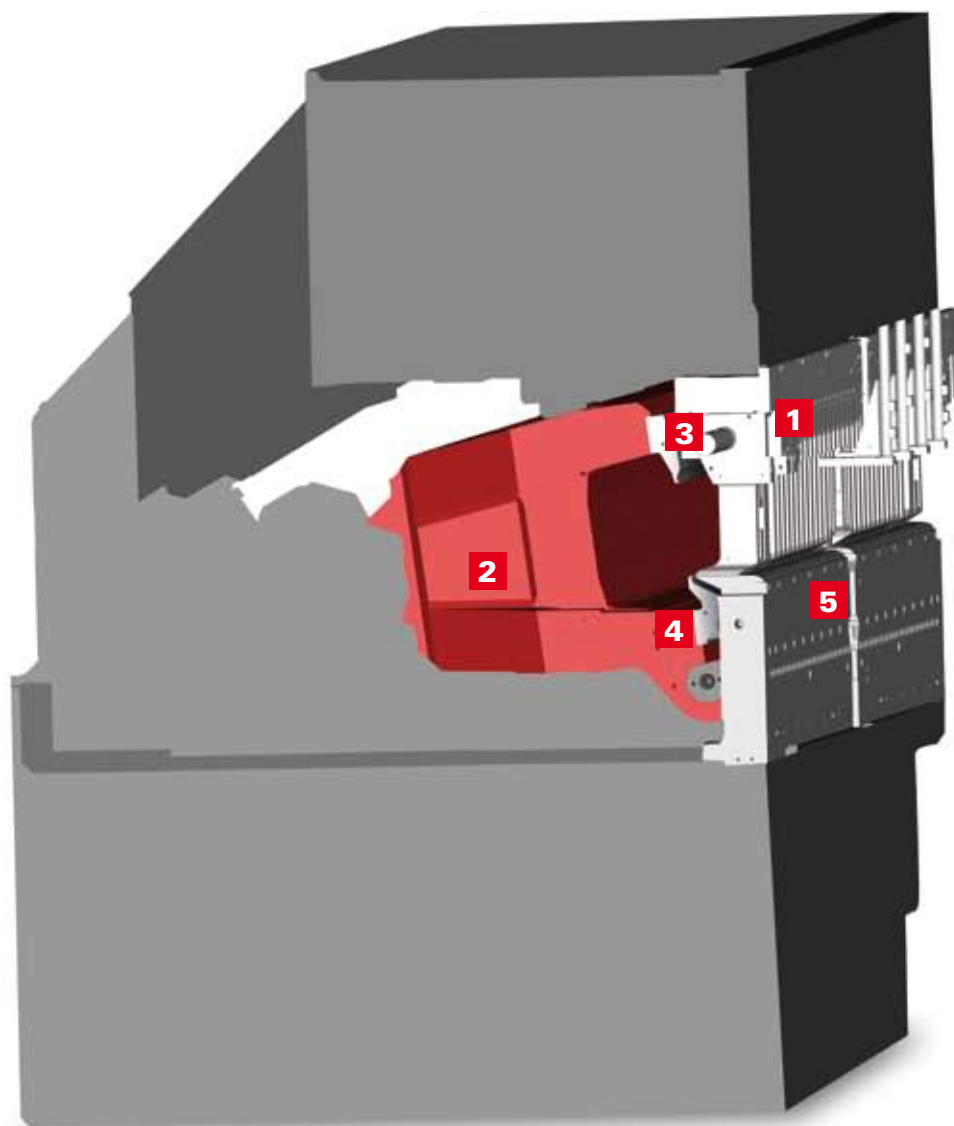
■ Bloqueo



■ Centrado



Un número infinito de pliegues con una única herramienta.



La prensa: el corazón pulsante de la máquina

La prensa representa el corazón operativo de la paneladora P2Xe Salvagnini. Está constituida por:

- una sólida estructura sobre la que se ha montado el pisador **1**;
- el grupo de plegado (portacuchillas) **2** constituido por una estructura en C, a la que están enganchadas las cuchillas superior, **3** e inferior **4**, y otras herramientas opcionales (CLA);
- la contracuchilla **5**, solidaria con la prensa y que desarrolla la función, junto con el pisador, de mantener sujeta la lámina durante las operaciones de plegado efectuadas por las cuchillas.

Una única herramienta de plegado

En las paneladoras P2Xe, el pisador es universal. Está constituido por un segmento central y por segmentos laterales, puestos en posiciones simétricas respecto al segmento central, que permiten regular, manualmente (MLA) o automáticamente (ABA), la longitud en función de las dimensiones del panel a plegar, por lo que no es necesario cambiar las herramientas al cambiar la pieza en producción. Dos segmentos laterales simétricos permiten la expansión o contracción automáticas.

El pisador es componible, del largo mínimo al máximo, con pasos de 5 mm.



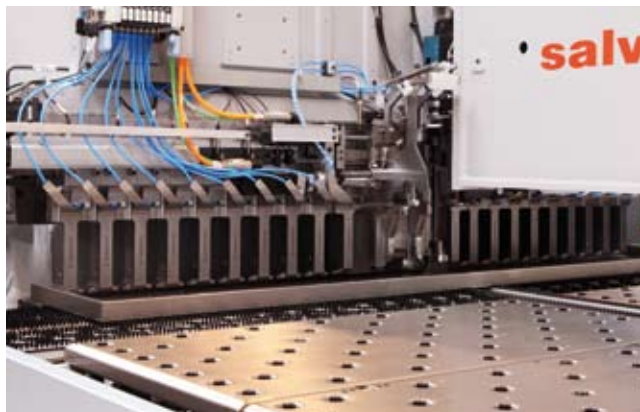
Pisador

Composición manual del pisador (MLA)

La composición manual MLA es sencilla y rápida. El **desplazamiento de extremos por guías de sostén permite equipamientos rápidos y ergonómicos gracias a la inserción/extracción sencilla y segura de segmentos modulares y ligeros**. Una cómoda puerta central permite el acceso a la superficie de trabajo y a la caja portaherramientas y por consiguiente una preparación fácil y rápida de la prensa (3-5 minutos).



Procedimiento de composición del pisador MLA



Composición automática del pisador (ABA)

La versión automática de composición instantánea se llama ABA: en este caso la configuración del pisador cambia automáticamente según las dimensiones del panel que se deba producir, por lo que no es necesario cambiar las herramientas al cambiar la pieza en producción. La composición se realiza en tiempo enmascarado, es decir, **la nueva configuración se realiza durante el ciclo en tiempo cero**.



I 9 kW de potencia absorbida

El uso intenso de actuadores eléctricos y de motores de alta eficiencia han permitido la reducción de las absorciones, permitiendo alcanzar niveles de consumos máximos de 9 kW.

I Cinemática y rotador controlados para materiales preciosos

Gracias al particular control interpolado, la cinemática de movimiento del grupo de plegado permite la ejecución óptima de pliegues incluso sobre materiales preciosos y protegidos. El rotador eléctrico controlado permite una toma ligera sobre materiales delicados y controla la presión ejercitada sobre el formato.

I Compensación térmica para pliegues de calidad

Las partes de la máquina sensibles térmicamente están equipadas con sensores de temperatura y mandos compensados, que garantizan el comportamiento constante en el tiempo de la P2Xe.

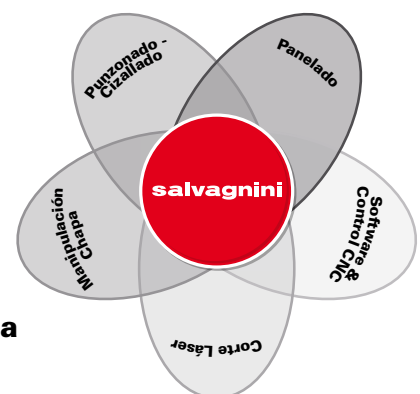
I Producciones de kits automatizadas

Si está equipada con ABA y con escáner para la lectura del código de barras (BCS), P2Xe permite equipamientos durante el ciclo y en tiempos enmascarados del pisador y la consiguiente automatización del proceso de producción de kits, incluso en lotes unitarios.

Las grandes ventajas del panelado: ningún derroche para una real producción ajustada.



La consolidada tradición de Salvagnini en la integración de sistemas para el procesamiento de la chapa con la profunda competencia en todas las disciplinas mecánicas, eléctricas, electrónicas e informáticas, aseguran la excelencia en el desplazamiento y la gestión de los materiales para la completa autonomía logística de la fábrica.



I Layout compacto

Gracias al layout muy compacto, P2Xe es una máquina que se puede instalar muy rápidamente y colocar en espacios muy pequeños. El lado de acceso facilita el centrado manual de la pieza o y la extracción panel plegado.

I Preparación rápida y tiempo de preparación cero

Una cómoda puerta central permite el acceso a la superficie de trabajo y a la caja portaherramientas y por consiguiente una preparación fácil y rápida del pisador. Si está equipada con pisador con composición automática ABA, la P2Xe elimina los tiempos de preparación.

I Facilidad de uso y de programación

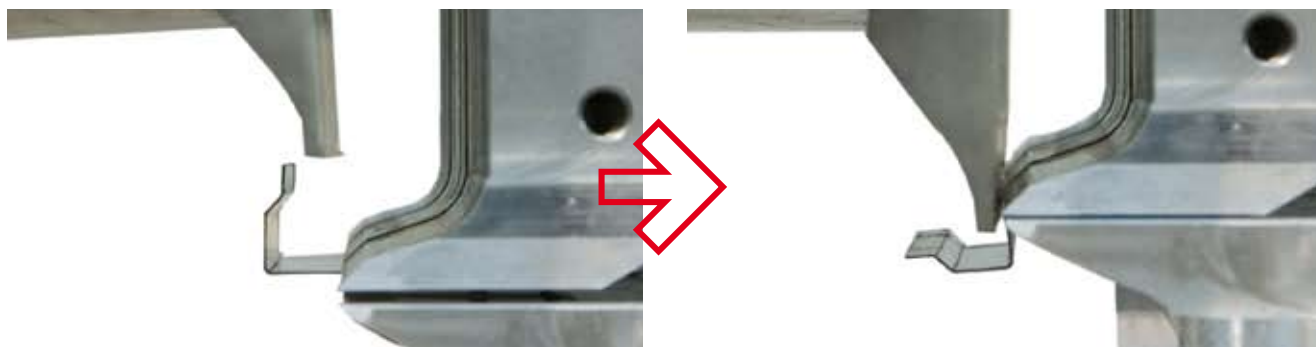
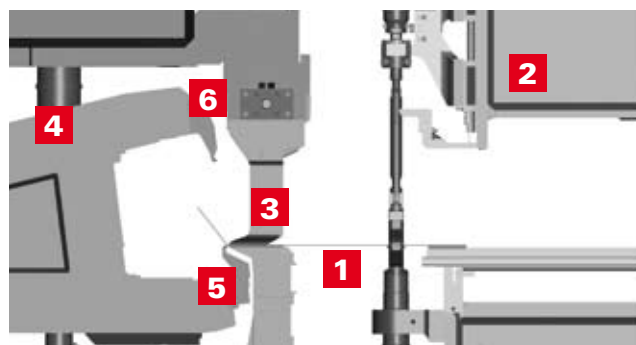
Gracias al simulador gráfico de los mandos y al diagnóstico multimedia de la máquina, P2Xe puede ser utilizada incluso por operarios inexpertos. El uso de datos geométricos como ángulos, radios y alturas de pliegue facilita la programación.

I El récord del plegado: más de 2000 paneladoras instaladas

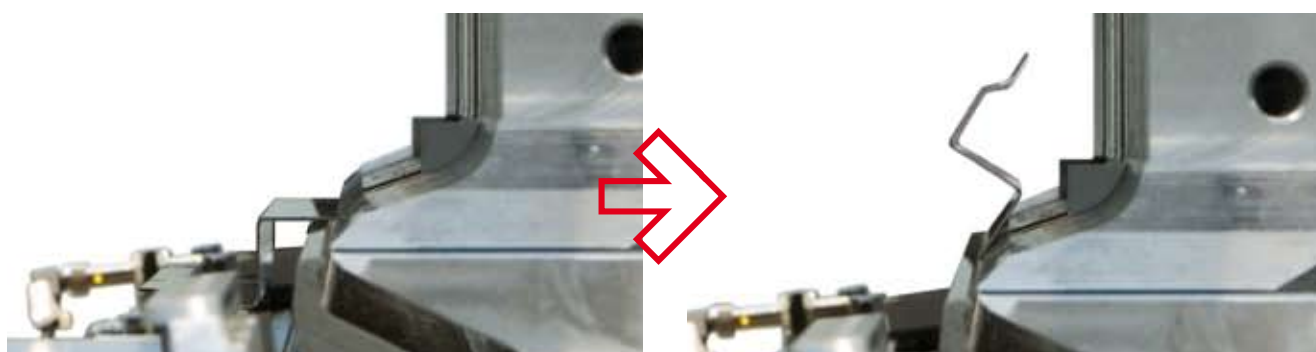
La primera paneladora Salvagnini fue construida en 1977. Hasta ese momento los paneles de chapa se plegaban de manera rígida con líneas automáticas dedicadas o mediante plegadoras a presión manuales; en cambio, con la paneladora Salvagnini, la producción de un panel es automática y flexible.

Modalidad operativa: sencilla, rápida, ajustada.

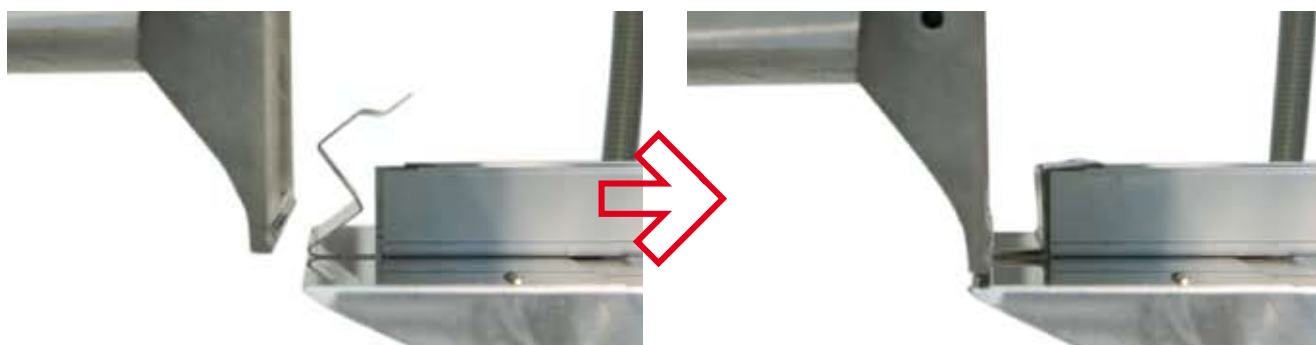
La lámina de chapa **1** se mueve por un plano horizontal por un manipulador **2**. Un girador de lámina en el manipulador coloca el lado a plegar frente a la prensa de manera rápida y precisa. El pisador **3** bloquea de manera segura la lámina de chapa. Así, el grupo de plegado **4** con cuchillas **5** o hacia arriba **6**.



Plegue hacia abajo, negativo



Plegue hacia arriba, positivo



Plegue aplastado (con cuchilla)

P2Xe y tecnología ABT™: la mejor sinergia para el máximo de la productividad y el mínimo de los consumos.

Una de las dificultades principales encontradas en el plegado está relacionada con la inconsistencia del comportamiento de la máquina durante la producción de las piezas que a menudo se diferencian, aunque pertenezcan al mismo lote, por calidad del material o espesor. Al cambiar de lote de chapa se obtienen, frecuentemente, resultados diferentes en el plegado (pliegue más o menos cerrado), así como pueden producirse variaciones en el comportamiento del sistema que dependen de las condiciones atmosféricas (temperatura).

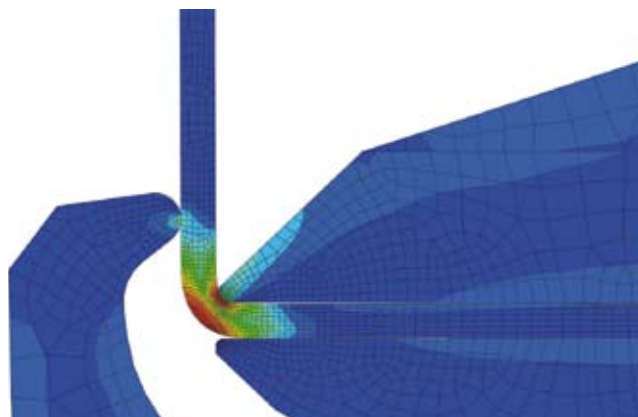
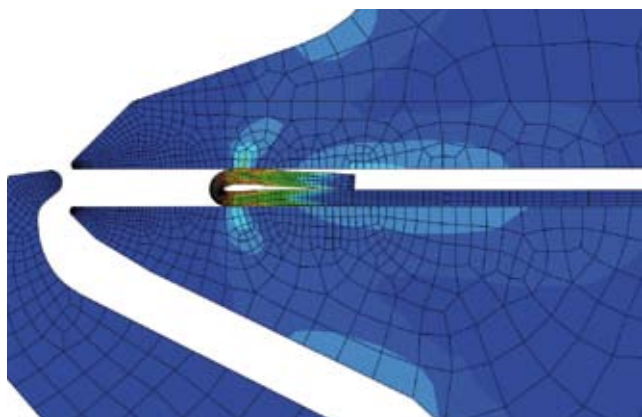
Esto limita las prestaciones y, sobre todo, requiere continuas modificaciones en el producto con relevante desperdicio de material.

Para garantizar un comportamiento constante en el tiempo y para aumentar la productividad de sus máquinas, Salvagnini ha implementado en sus paneladoras **la tecnología de propiedad**

ABT™ (Advanced Bending Technology): un conjunto de componentes, fórmulas, algoritmos y dispositivos que, integrados en la paneladora, proporcionan a la máquina fiabilidad y elevadas prestaciones.

La tecnología ABT ha sido aplicada e implementada en todos los componentes, de los hidráulicos a los neumáticos, de los mecánicos a los electrónicos, obteniendo:

- consumos: gracias al uso intenso de actuadores eléctricos, la absorción durante el ciclo no supera los 9 kW;
- fiabilidad: gracias a la compensación térmica que garantiza posicionamientos correctos de las partes de la máquina sensibles térmicamente.
- calidad del producto acabado: el control de la cinemática del grupo de plegado y del rotador eléctrico garantizan mecanizaciones de alta calidad incluso sobre materiales preciosos y/o delicados.



El corazón verde de la vanguardia Salvagnini.



Salvagnini diseña y produce máquinas a la vanguardia, que garantizan la total seguridad en el trabajo y el respeto del medio ambiente. Máquinas que trabajan el metal y están realizadas de metal, un material “ecológico” por definición: reciclable, resistente, fácil de mecanizar. Máquinas producidas en un contexto empresarial cuyo objetivo es la máxima reducción de los consumos energéticos, la correcta gestión y eliminación de los residuos, la total seguridad de los trabajadores (en conformidad con el estándar OHSAS 18001).

Salvagnini y el medio ambiente

La paneladora compacta P2Xe ha sido, a lo largo de los años, revisada en profundidad, lo que ha permitido aumentar las prestaciones y la eficiencia de la máquina, así como reducir drásticamente las absorciones. A eso ha contribuido la reducción de la dispersión térmica de la máquina y el uso intenso

de ejes eléctricos incluso en los dispositivos de manipulación, bloqueo, centrado y toma, es decir en las operaciones que no requieren potencia. Mucha atención ha sido dedicada a la manutención de la máquina, que ahora resulta aún más económica, gracias a soluciones de diseño originales, al uso de componentes comerciales y a la optimización de los componentes del grupo de plegado.

Máximo respeto por el medio ambiente.

Para respetar al máximo el medio ambiente, Salvagnini ha optado por utilizar en sus máquinas, resguardos así como el panel principal de control del sistema, producidos exclusivamente de chapa. Además, gracias a una reciente inversión, la planta de producción de las paneladoras P2Xe ha sido conectada a una planta de energía ecológica que abastece energía térmica y eléctrica, reduciendo aún más el impacto ambiental de la fábrica sobre el territorio.





Características técnicas

Características técnicas

Longitud máxima lámina en entrada (mm)	2495	
Anchura máxima lámina en entrada (mm)	1524	
Diagonal máxima lámina (mm)	2500	
Longitud mínima lámina en entrada (mm)	285	
Anchura mínima lámina en entrada (mm)	140	
Altura máxima de plegado (mm)	165	
Longitud máxima de plegado (mm)	400-1950	1950-2180
Espesor máximo y ángulo de pliegue (mm):		
acero, UTS 410 N/mm ²	2.5 (±90°) / 2.1 (±135°)	2.1 (±90°) / 1.6 (±135°)
acero inox, UTS 600 N/mm ²	2.1 (±90°) / 1.6 (±130°)	1.6 (±90°) / 1.2 (±135°)
aluminio, UTS 265 N/mm ²	3.2 (±90°) / 2.5 (±130°)	2.5 (±90°) / 2.1 (±130°)
Espesor mínimo lámina (mm)	0.5	
Consumo medio de energía	9.0	
Nivel de ruido (directiva máquinas 2006/42/EC)	69	

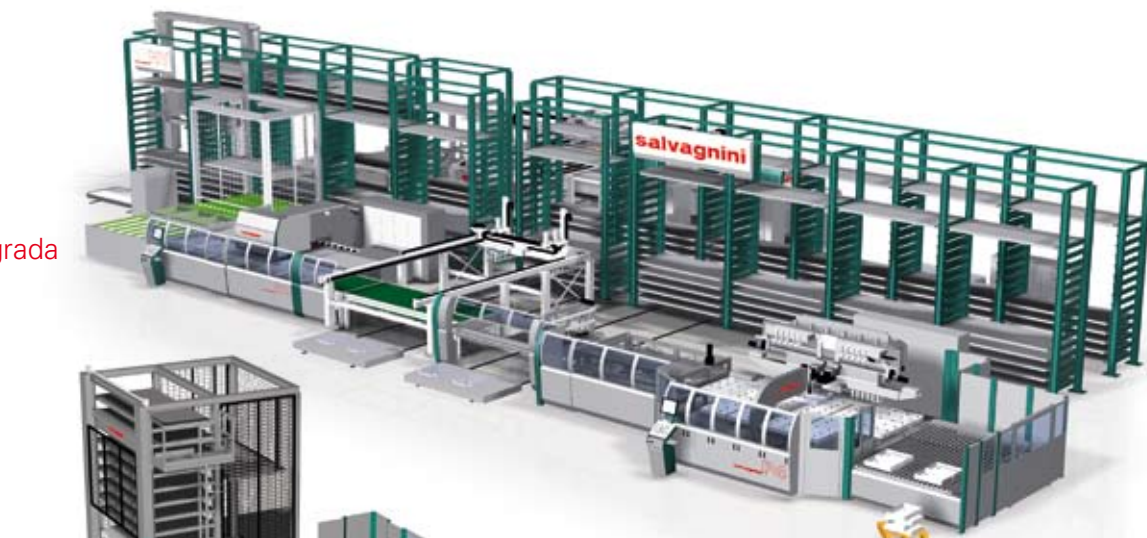


Salvagnini se reserva la facultad de modificar los datos sin previo aviso.
marketing@salvagninigroup.com - www.salvagninigroup.com

AJS® Automated Job Shop

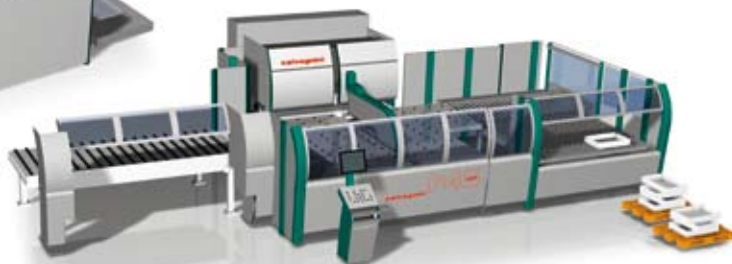
MV

Logística Integrada



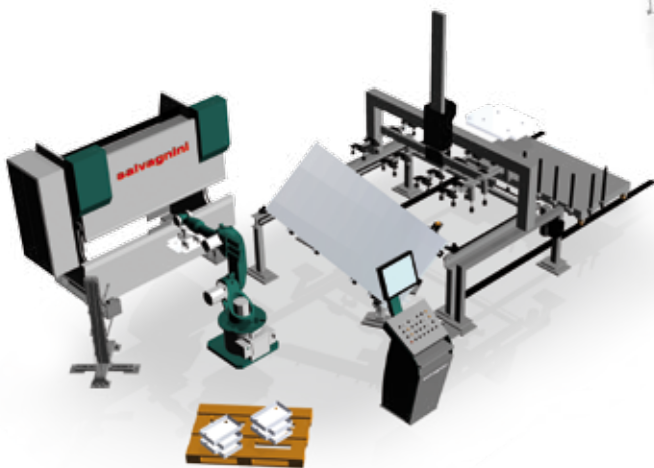
S4Xe SL4

Punzonado - Cizallado
Punzonado - Láser



P4Xe P2Xe

Panelado



ROBOformER ELEKTRA SYNCRO E2 B2

Plegado Eléctrico, Hidráulico y Robotizado



L1Xe L3

Corte Láser

Salvagnini Italia s.p.a.
Via Guido Salvagnini, 51
36040 Sarego (Vicenza) - Italia
T. +39 0444 72 5111
F. +39 0444 43 6404

www.salvagninigroup.com

salvagnini