

PERformER^X



PERformER^X: concentra la más alta productividad en poco espacio. **Reduce los consumos sin renunciar a altísimas prestaciones. Por eso se llama "X".**

salvagnini

PERformER^X: la verdadera respuesta a la producción ágil.

La paneladora compacta PERformER^X es la propuesta de Salvagnini para las empresas que quieren crecer en competitividad, calidad y tiempo de respuesta al mercado.

La mejor respuesta a las prensas plegadoras

Con su diseño modular y compacto, pensado para reducir al mínimo las dimensiones sin renunciar a sus excelentes prestaciones, PERformER^X 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 operador sólo para las operaciones de carga y descarga y, si es necesario, en las rapidísimas operaciones de cambio de herramientas. La PERformER^X 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 Performer. Producción ágil y flexibilidad productiva

Diseñadas y realizadas internamente, las paneladoras compactas PERformER^X Salvagnini representan uno de los mejores instrumentos para la realización de la fábrica automática,

flexible y ágil. Los principios de producción con lote unitario, mínimo o ningún cambio de herramientas, el reducido WIP (Work In Progress) y la producción JIT (Just In Time), son lo que definen la Producción Ágil y constituyen la respuesta para un número cada vez mayor de empresas que basan su competitividad en la eliminación de los despilfarros en el proceso productivo.

Los números de un suceso

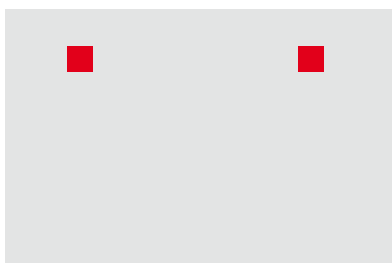
Equipada con sistema de control numérico propietario, con interfaz gráfica intuitiva y programación sencilla y con la exclusiva tecnología ABTTM Salvagnini, PERformER^X garantiza elevado ahorro energético y alta calidad de panelado. Con sus características "únicas," PERformER^X se confirma como un verdadero concentrado de innovación que puede realizar pliegues hasta 165 mm de altura y 2180 mm de longitud en 18 metros cuadrados de superficie.



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

La ventaja Salvagnini

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 de los topes de referencia*



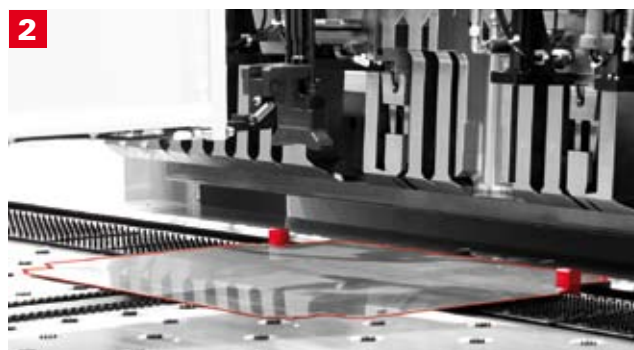
- *Bloqueo*



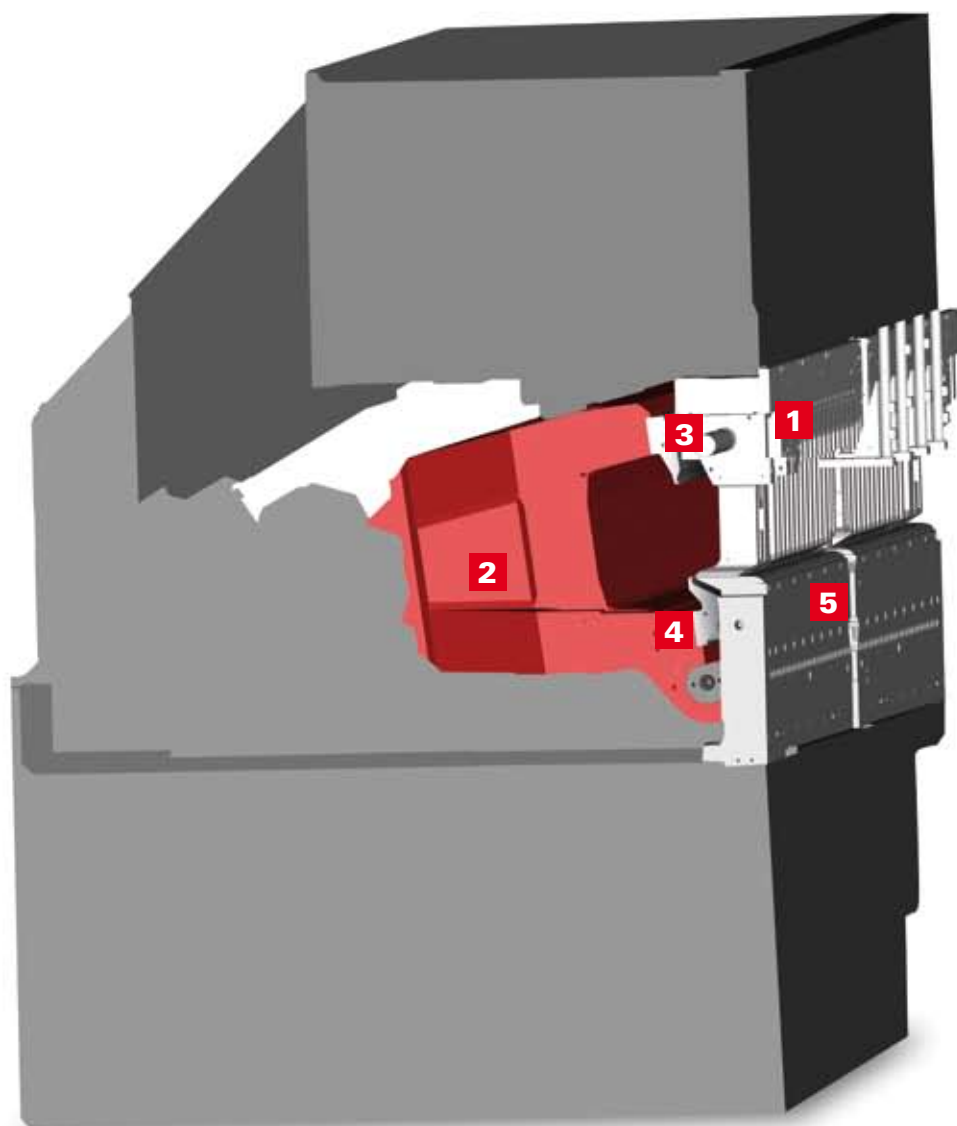
- *Centrado*

Centrado inteligente

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.



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 PerformER^x 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.

Un única herramienta de plegado

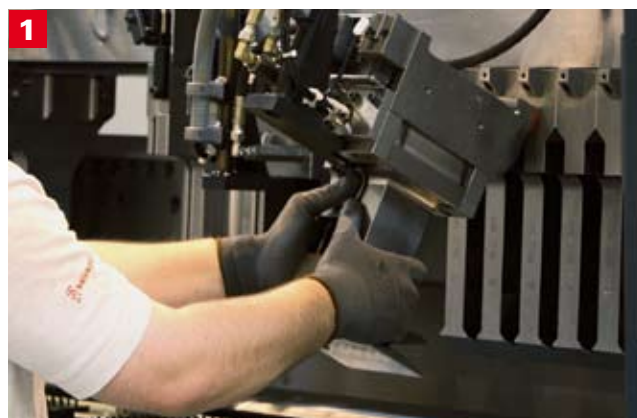
En las paneladoras PerformER^x, el pisador es universal. Cuenta con un segmento central y con dos segmentos laterales simétricos que permiten su expansión o contracción automática, y con un determinado número de segmentos que permiten regular fácilmente la longitud en función de las dimensiones del panel a plegar. De este modo el pisador cambia su configuración en función de las medidas del panel que se deba producir, por lo que no es necesario cambiar las herramientas al cambiar la pieza en producción. El pisador es componible, del largo mínimo al máximo, con pasos de 5 mm.



Pisador

Composición manual del pisador (MLA)

La PerformER^x cuenta con composición automática del pisador MLA (Manual Length Adjustment), que permite obtener equipamientos rápidos y ergonómicos con la inserción/extracción de segmentos modulares y ligeros y el desplazamiento de extremos por guías de sostén. 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



I Consumos reducidos

La utilización de componentes de última generación ha permitido aumentar las prestaciones y la eficiencia de la máquina y reducir sus absorciones.

I Preparación rápida

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.

I Facilidad de utilización y de programación

Gracias al simulador gráfico de los mandos y al diagnóstico multimedia de la máquina, PerformER^x puede ser utilizada incluso por operarios inexpertos. La utilización de los datos geométricos como ángulos, radios y alturas de pliegue facilita la programación.

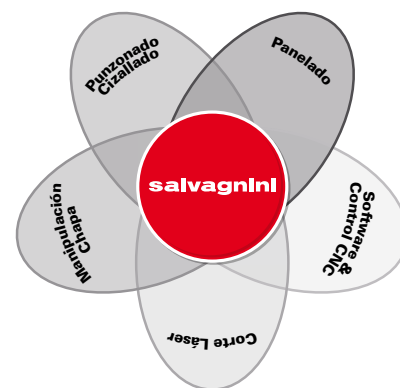
I Compensación térmica

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 PerformER^x.

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



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.



Layout compacto

Gracias al layout muy compacto, PerformER^x es una máquina que se puede instalar muy rápidamente y colocar en espacios muy pequeños.

Versatilidad productiva

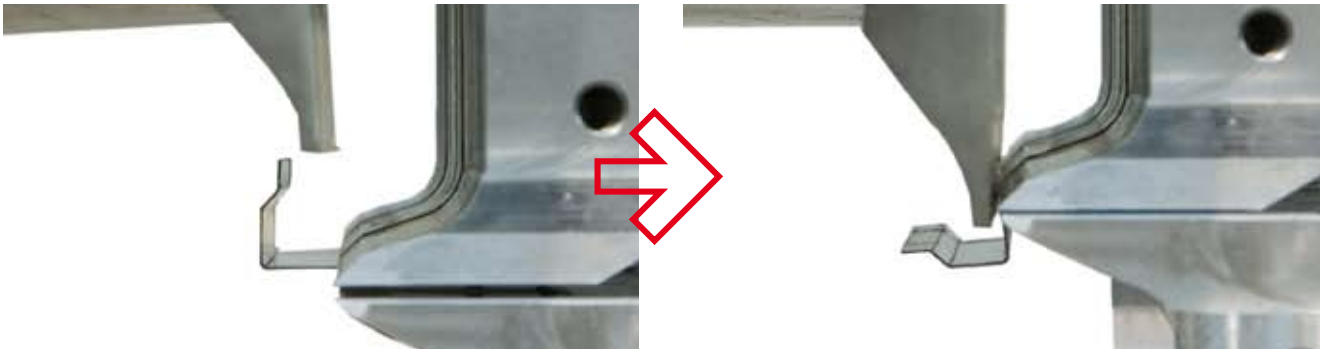
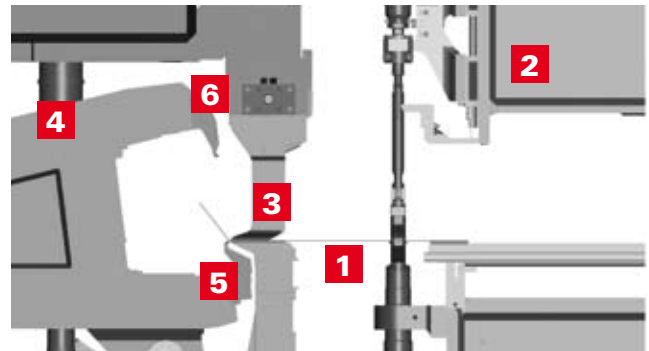
Gracias al particular control interpolado, la cinemática de movimiento del grupo de plegado permite la ejecución óptima de pliegues incluso sobre materiales preciosos y protegidos.

El récord del plegado: más de 2000 paneladoras instaladas

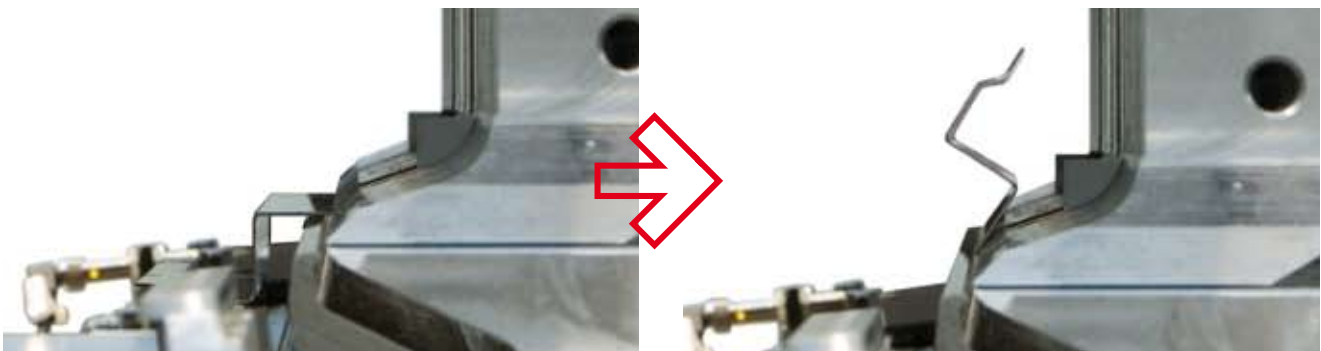
La primera paneladora Salvagnini fue construida en 1977. Hasta ese momento los paneles de chapa se plegaban de manera rígida con líneas automáticas dedicadas o mediante plegadoras a presión manuales; en cambio, con la paneladora Salvagnini, la producción de un panel es automática y flexible.

Modalidad operativa: sencilla, rápida, ágil.

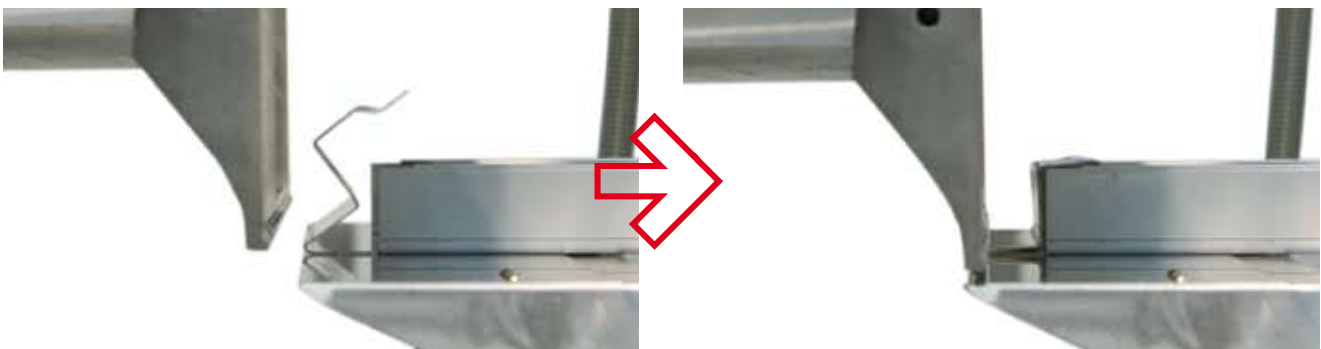
La lámina de chapa **1** se mueve por un plano horizontal por un manipulador **2**. Un girador de lámina en el manipulador coloca el lado a plegar frente a la prensa de manera rápida y precisa. El pisador **3** bloquea de manera segura la lámina de chapa. Así, el grupo de plegado **4** con cuchillas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



Plegue hacia abajo, negativo



Plegue hacia arriba, positivo



Plegue aplastado (con cuchilla)

PERformER^x 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.

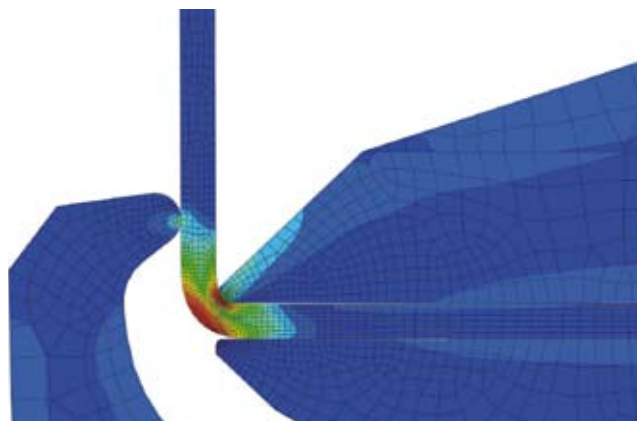
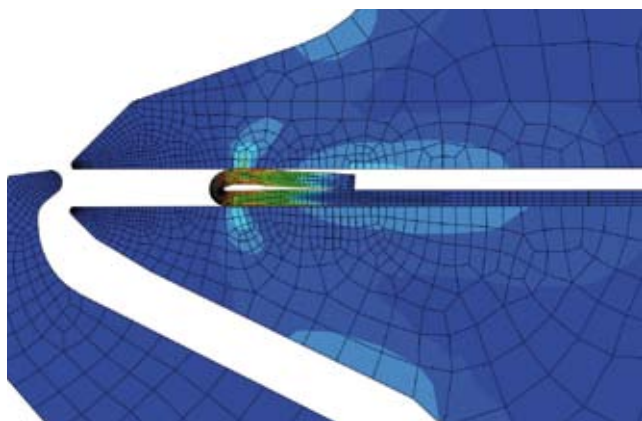
Al cambiar de lote de chapa se obtienen, frecuentemente, resultados diferentes en el plegado (pliegue más o menos cerrado), así como pueden producirse variaciones en el comportamiento del sistema que dependen de las condiciones atmosféricas (temperatura). Esto limita las prestaciones y, sobre todo, requiere 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 propietaria 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:

- una sensible reducción de los consumos (hasta el 50%), gracias a la eliminación del refrigerador y a la introducción de componentes de alto rendimiento;
- un incremento de la fiabilidad de la máquina, gracias a la compensación térmica que garantiza posicionamientos correctos de las partes de la máquina sensibles térmicamente.



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 PerformER^X 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 las absorciones en más de un 50%. A eso ha contribuido la eliminación del refrigerador externo que ha sido posible gracias a la introducción de componentes de alto rendimiento y a la



reducción de la dispersión térmica de la máquina, y el uso intenso de actuadores de bajo consumo en las operaciones que no requieren particular potencia como la manipulación y el centrado. Mucha atención ha sido dedicada a la mantenimiento de la máquina, que ahora resulta aún más económica, gracias a soluciones de diseño originales, al uso de componentes comerciales, a la optimización de los componentes del grupo de plegado y a las modalidades de plegado nuevas.

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. Gracias a una reciente e importante inversión, Salvagnini ha sustituido la pintura que utiliza diluyentes químicos con la que utiliza agua para garantizar la ausencia de solventes orgánicos y de colorantes que contengan metales pesados. La introducción de esmaltes que se diluyen en agua comporta una drástica reducción del riesgo químico, riesgo al que están expuestos quienes utilizan de alguna manera el producto, y una sensible reducción del riesgo de incendio.



Datos máquina

Características técnicas

Longitud máxima formato a la entrada (mm)	2495	
Anchura máxima formato a la entrada (mm)	1524	
Diagonal máxima formato (mm)	2500	
Longitud mínima formato a la entrada (mm)	285	
Anchura mínima formato a la 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 inoxidable, UTS 600 N/mm ²	2.1 (±90°) / 1.6 (±135°)	1.6 (±90°) / 1.0 (±125°)
aluminio, UTS 265 N/mm ²	3.2 (±90°) / 2.1 (±135°)	2.5 (±90°) / 1.6 (±135°)
Espesor mínimo formato (mm)	0.5	



Salvagnini se reserva la facultad de modificar los datos sin previo aviso.

marketing@salvagninigroup.com - www.salvagninigroup.com

AJS® Automated Job Shop

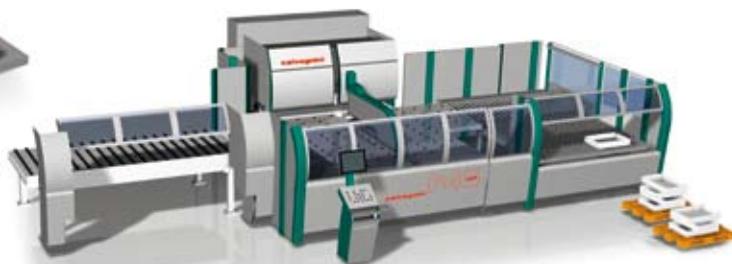
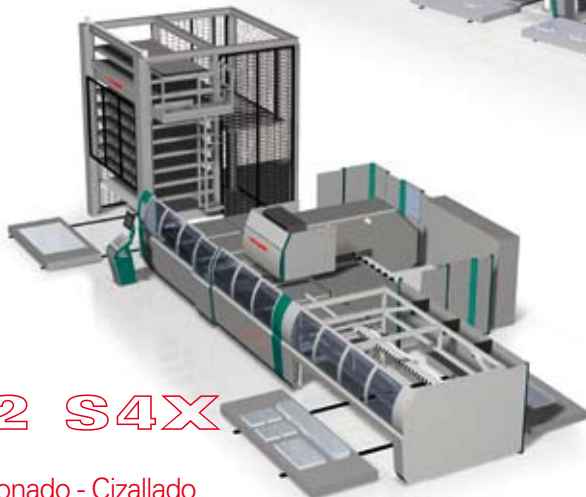
MV

Logística Integrada



S2 S4X

Punzonado - Cizallado



P4X PERformerX

Panelado



L1X L2

Corte Láser



ROBOformer

Plegado Robotizado

Salvagnini Italia s.p.a.
Via Ing. Guido Salvagnini, 1
36040 Sarego (Vicenza) - Italia
T. +39 0444 72 5111
F. +39 0444 43 6404

www.salvagninigroup.com

salvagnini