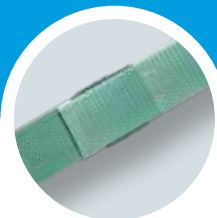


SECTOR MADERA

FLEJADORAS AUTOMÁTICAS



SOLUCIONES ADAPTADAS AL SECTOR MADERERO



Desde 1974, SORSA ha trabajado para convertirse paulatinamente en una de las empresas líderes en desarrollo y suministro de soluciones tecnológicas de final de línea dentro de los diferentes sectores industriales y, de forma específica, para el sector de la madera en su totalidad.

Gracias a nuestra experiencia acumulada en ingeniería a medida, avanzada tecnología en cabezales de flejado de última generación, experto asesoramiento comercial, servicio posventa calificado en todo el mundo gracias a nuestros formados colaboradores técnicos y la fortaleza de pertenecer al Grupo TITAN, podemos abordar conjuntamente y de forma exitosa cualquier proyecto que tenga en mente para su planta.

En definitiva, la optimización de procesos productivos y/o de mantenimiento es nuestra principal competencia o actividad dentro del sector de la madera cortada y/o tratada.

CAMPOS DE APLICACIÓN

- Aserraderos (tablones, tacos, ...).
- Paneles crudos/contrachapados.
- Paneles melaminados.
- Tablero aglomerado OSB.
- Tablero de fibra de densidad media MDF.
- Tablero de fibra de densidad alta HDF.

Independientemente de la aplicación que nos encontremos, SORSA posee soluciones apropiadas mediante tecnología de flejado con cabezales para fleje de poliéster (PET) o de acero, lo cual nos permite abordar de forma óptima la mejor alternativa de flejado de cargas.

Sorsa posee diferentes versiones en cabezales de flejado con PET, con el objetivo de asegurar la necesaria eficiencia y durabilidad de nuestros sistemas y cabezales. Con dimensiones reducidas, tres motores directos y el menor coste de mantenimiento del mercado, somos líderes mundiales en efectividad, productividad y seguridad ante cualquier necesidad de aseguramiento de cargas.

CABEZAL K8000



CABEZAL VS11-L



CABEZALES

	K8000	VK-30M1	T400	VS11-L
Tipo de fleje	PP / PET	PET	PET	Acero
Ancho de fleje	12/16/19 mm	16/19 mm	19/25/32 mm	16/19 mm
Espesor de fleje	0,70 - 1,3 mm	0,80 - 1,3 mm	0,90 - 1,4 mm	0,50 - 0,63 mm
Superficie mínima	100 mm	120 mm	275 mm	120 mm
Tensión máxima	800 kg	700 kg	800 kg	1.000 kg
Veloc. Lanzamiento	4,7 m/s	4,7 m/s	2,7 m/s	1,8 m/s
Tipo sellado	Soldadura	Soldadura	Fricción	Troquel
Funcionamiento	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Neumático

Ámplia experiencia, tecnología avanzada, fiabilidad y seguridad



Ventajas al elegir SORSA:

- Asesoramiento profesional en sistemas.
- Soluciones a medida del producto y espacio.
- Flexibilidad en diseño y fabricación propia.
- Orientación al cliente como filosofía de servicio.
- Innovación tecnológica continua en aplicaciones.
- Programas activos de formación y servicio técnico.



La manipulación, producción, procesamiento, aseguramiento, almacenamiento y transporte de productos de madera exige un conocimiento específico y amplio, ya se trate de troncos, madera cortada, tableros laminados.

En absolutamente todos estos ámbitos, SORSA está a la vanguardia en soluciones de embalaje y flejado de final de línea.

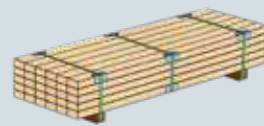
Madera significa altas cadencias de producción, productos pesados y voluminosos, por lo cual la seguridad debe ser prioritaria en combinación con la necesidad de mantener la máxima productividad y eficiencia de las plantas a través de la automatización.



FLEJADORAS AUTOMÁTICAS PARA MADERA ASERRADA



“ *Construimos soluciones técnicas a medida de los clientes.* ”



PI-800 • PI-800 TI+TS • PI-800 CI+CS

El modelo PI-800 es un equipo automático de flejado para fardos o agrupaciones de todo tipo de madera aserrada, tablillas, tablonés, tacos, que se trasladen por una línea de transporte motorizada y sin la presencia de palet o plataforma inferior.

Sistema pensado y diseñado para facilitar su integración en cualquier final de línea o salida de cepillado y apilado, proporcionando un fácil manejo diario, con máxima atención a su eficiencia y teniendo en cuenta la prioritaria seguridad de operarios en todo momento.



Con posicionador de tacos y/o cantoneras arriba o abajo



“ *Flexibilidad, altas producciones, fiabilidad del sellado, todo es primordial a la hora de asegurar y proteger sus productos fabricados.* ”



- Madera aserrada tras cepillado.
- Tablillas apiladas para palets.
- Tacos de diferentes tamaños.
- Listones o perfiles agrupados.

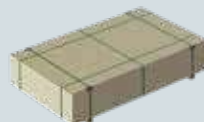
Su diseño modular permite la integración de dispositivos periféricos y complementarios del proceso de embalaje como dispensadores de cantoneras superiores y/o inferiores, alimentadores de taco de madera inferior, tablilla superior, sistema de prensado superior y/o lateral, etc...

Por supuesto, la operatividad de la máquina cumple las normas de seguridad CE, tanto en el propio manejo y funcionamiento como en el mantenimiento de la instalación completa.

FLEJADORAS AUTOMÁTICAS PARA TABLEROS O PANELES



“Grandes dimensiones requiere especialización y experiencia.”



• PI-800 TI+CS • PI-800 TI ROBOT

Máxima expresión en automatización dentro del sector de la madera, ya sea por exigencia en dimensiones voluminosas de paquetes, como también por las elevadas cadencias de producción y un complicado comportamiento y manipulación de alguno de estos productos crudos o melaminados principalmente.

Estas características requieren un profundo conocimiento especializado, un nivel de acabado y fiabilidad de los equipos en consecuencia.



Flejado transversal y longitudinal de tableros



- Tableros de fibra de densidad media MDF.
- Tableros de fibra de densidad alta HDF.
- Tablero aglomerado OSB.
- Paneles crudos o melaminados.

En respuesta a estas exigencias, SORSA posee soluciones técnicas para procesar paquetes de hasta 3.000 mm de ancho y 6.000 mm de largo, junto a cabezales que ofrecen una tensión máxima de hasta 800 kg, lo cual nos permite abordar cualquier proyecto con total éxito y satisfacción del cliente.

Esta es la diferencia SORSA



LÍNEAS COMPLETAS DE EMBALAJE AUTOMÁTICO



“ *Todo de un único proveedor de sistemas global: trazabilidad y respuesta garantizada.* ”



Cada tipología de producto, proceso o acabado, requiere una solución técnica individualizada para su aseguramiento y embalado final, muchas veces en combinación unas con otras en un final de línea directamente conectado al flujo de producción.

En SORSA, podemos abordar proyectos que incluyan estos diferentes métodos de forma independiente, o bien, englobando sistemas de flejado automático, enfardado automático mediante brazo giratorio, sistemas de transportadores motorizados de rodillos o cadenas, elevadores, transfers desplazables e integrando otros periféricos tecnológicos tales como sistemas de etiquetado, marcado, sistemas de pesaje, etc... y siempre con diseño, fabricación, suministro, montaje y mantenimiento propio de un único proveedor.

Numerosos clientes del sector maderero a nivel mundial disfrutan ya desde hace varios años de finales de línea de nuestra fabricación con plena satisfacción, lo cual nos invita y empuja a seguir mejorando e invirtiendo en I+D+i constantemente, de forma que sigamos dando respuesta a las necesidades propias del mercado.



Flejado, enfardado, etiquetado, marcado, pesaje, visión artificial

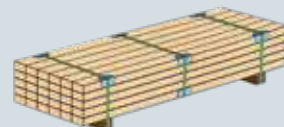


- Diseño, fabricación, suministro y servicio propio de ámbito local.
- Posibilidad de convertirnos en su "Partner Tecnológico" de embalaje.
- Optimización de procesos y mejora de productividad de la planta.

FLEJADORAS CON PRENSAS LATERALES Y VERTICAL



“ Optimización y compactación
para un transporte seguro.



FIP-800 PL • FIP-800 PL TI+CS

La estabilidad durante su almacenamiento y, sobre todo, la seguridad en el transporte hasta su destino final, se convierten en una máxima en todo el sector de la madera cortada en aserraderos.

Factores tales como el tipo de madera más o menos dura, más verde o seca, con mayor o menor humedad, exigen soluciones técnicas diferentes en aseguramiento de cargas en cada planta en particular.

En estos casos, la compactación total de la carga es vital para garantizar su estabilización, incluso tras proceso de secado o pérdida de perímetro de la misma, así como para optimizar los costes de almacenamiento y transporte posteriores.



Ideal para aserraderos de productos de gran volumen



**“ Mejoras continuas en
automatización de procesos.**

SORSA ha desarrollado respuestas técnicas a estas necesidades o requerimientos específicos desde hace muchos años con total aceptación por parte del mercado.

Paulatinamente, hemos integrado diferentes opcionales tales como prensa vertical de hasta 5 ton de fuerza de presión, compactadores laterales de hasta 2,5 ton, lo cual, combinado con nuestros cabezales de flejado de elevada tensión de fleje de hasta 800 kg, y los sistemas automáticos de dispensación tanto de taco inferior como de cantoneras inferior y/o superior, nos posibilita la aplicación de fuerzas de compactación notables y, además, protección de las esquinas del paquete.

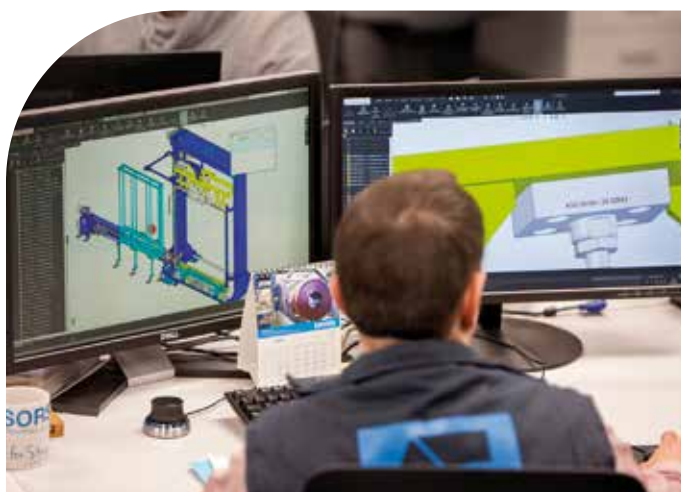
Estos factores y nivel de adaptabilidad de nuestros equipos, nos permite profundizar en procesos de reducción de ROI / TCO global y análisis de rentabilidad particular en cada caso individualizado.

- Madera aserrada tras cepillado.
- Tablillas apiladas para palets.
- Tacos de diferentes tamaños.
- Listones o perfiles apilados.

INGENIERIA - ROBÓTICA - ETIQUETADO - MARCADO



“ Última tecnología avanzada a disposición de su producción.



Desde hace muchos años, SORSA dispone de herramientas avanzadas tanto en diseño 3D SolidWorks en la parte mecánica, como utilización de software específico de ingeniería eléctrica EPLAN para todos sus proyectos.

Esta inversión y profundo conocimiento, nos permite poder minimizar errores de diseño, mejorar toda compatibilidad mecánica, tanto con nuestros clientes finales como, también, con aquellas ingenierías especializadas en el sector de la madera a nivel mundial con quienes colaboramos.

Gracias a los numerosos proyectos realizados en todo el mundo y al enorme avance tecnológico del sector en los últimos años, hemos desarrollado sistemas automáticos que permiten obtener y disponer de una trazabilidad inmediata mediante integración de robótica en procesos de etiquetado y/o marcado con tinta de sus productos de madera.



Industria 4.0 Ready, conexión remota, asistencia telemática



Industria 4.0

Ante la rápida evolución de la **Industria 4.0**, SORSA lleva años invirtiendo e integrando sistemas de software y hardware que permiten disponer de numerosa información en todo momento de sus sistemas automáticos.

En concreto, hoy en día podemos disponer de:

- Información en pantalla sobre **estado de la máquina y sus componentes/conjuntos electrónicos** en todo momento, con indicación expresa de fallos, paradas, incidencias, ayuda rápida en su resolución, así como al programa de mantenimiento preventivo en caso de existir.
- Acceso desde la pantalla a **esquemas eléctricos interactivos** de la máquina de forma rápida y fácil sin necesidad de dirigirse a documentación en soporte papel.
- Integración de PLC con posibilidad de **conexión remota** (o módem inalámbrico independiente) para conexión con sistemas de ERP, control de procesos, envío de alarmas, histórico de incidencias,...
- Comunicación a todos los niveles con **sistemas de control de datos y trazabilidad ascendente y/o descendente** (SCADA).

En su afán de servicio y orientación al cliente, SORSA pone a disposición de sus clientes un amplio y completo programa de formación, monitorización, producción asistida y apoyo a la resolución de problemas técnicos de forma remota mediante asistencia telemática orientada en línea.



FABRICACIÓN PROPIA DE FLEJE PET DE ALTA RESISTENCIA

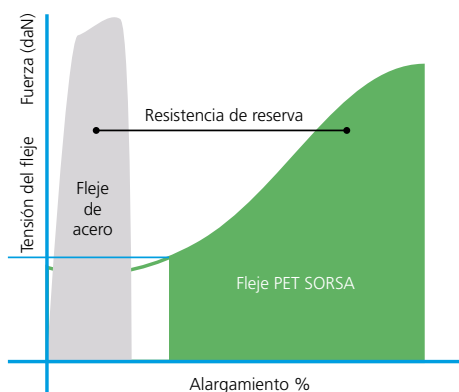
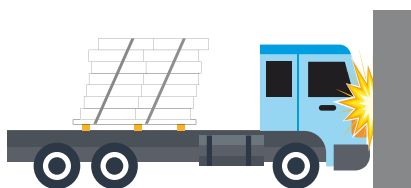
“ Consumibles de calidad para un aseguramiento de carga óptimo hasta el final.

De forma significativa sobre cualquier otro sector, la elección de un fleje PET de alta calidad y elasticidad, en combinación con la mejor tecnología de cabezales de flejado SORSA, le aportará ventajas destacadas tanto en fiabilidad y efectividad del sistema, nivel óptimo de aseguramiento de cargas, como en ámbitos de ahorro de costes y aumento de productividad inherentes.

Esta es precisamente nuestra filosofía: la mejor tecnología junto a una elevada calidad de fleje PET específicamente diseñado para aquellas cargas exigentes con pérdida de perímetro incluida.

PET VERSUS ACERO. VENTAJAS

- Absorbe más fuerza de choque que el fleje de acero.
- Menor pérdida de tensión inicial ante reducción perimetral de la carga.
- Aumento de productividad gracias a un mayor metraje por bobina.
- El fleje de PET es más fácil acondicionarlo para su reciclaje.
- El fleje de PET no se oxida ni daña el material flejado.
- Menor inversión inicial en maquinaria y conlleva un coste de mantenimiento muy inferior.
- Es más cómodo y seguro de utilizar.





SORSA pone a disposición de sus clientes un sistema de gestión, recuperación, reciclaje y reutilización selectivo con filtrado de restos de fleje PET de su fabricación y que, aquellos clientes que lo deseen, nos remitan regularmente estos desechos específicos en sus contenedores correspondientes.

Con ello, tanto los propios clientes como SORSA favorecen y trabajan por la sostenibilidad global y por un medio ambiente mejor, es decir, por un MAÑANA MEJOR para todos ... !!

CERTIFICACIONES

SORSA tiene implementado un sistema de diseño, fabricación y servicio acreditado por organismos externos (ISO).

Asimismo, la elevada calidad de nuestro fleje está certificada por los más exigentes organismos internacionales de transporte ferroviario (AAR).



SERVICIO POST-VENTA

SORSA pone a disposición de sus clientes un amplio, ágil y debidamente formado equipo humano de técnicos, con una alta cualificación técnica que nos permite abarcar la totalidad de tecnologías utilizadas para llevar a cabo los diferentes montajes, puesta en marcha, arranque, adiestramiento, monitorización y producción asistida, así como para resolución de problemas técnicos en tareas de mantenimiento y/o reparación de sistemas de flejado y/o periféricos.

Paralelamente, SORSA les puede ofrecer un servicio adicional en forma de contratos de mantenimiento preventivo y/o correctivo y, de esta forma, aumentar significativamente la fiabilidad, productividad y durabilidad de sus equipos de flejado, en definitiva de sus procesos integrados de producción, embalaje y costes.



FABRICANTES DESDE HACE MÁS DE 45 AÑOS



Sistemas de Embalaje SORSA dispone de una gran variedad de herramientas, accesorios y máquinas flejadoras, para cubrir las necesidades más exigentes en unificación de cargas paletizadas mediante el flejado con flejes de acero, Polipropileno (PP) y Poliéster (PET).

- Fabricación propia de flejes de Polipropileno y Poliéster
- Precintos metálico
- Herramientas manuales de flejado
- Herramientas eléctricas para fleje plástico
- Carros devanadores y otros accesorios de flejado



SISTEMAS DE EMBALAJE SORSA, S.A.

C/ Ramon Berenguer, 6
08130 Santa Perpètua de Mogoda · Barcelona
Tel. +34 93 721 40 00 · comer@sorsa.es

www.sorsa.es

