

SAWTEQ

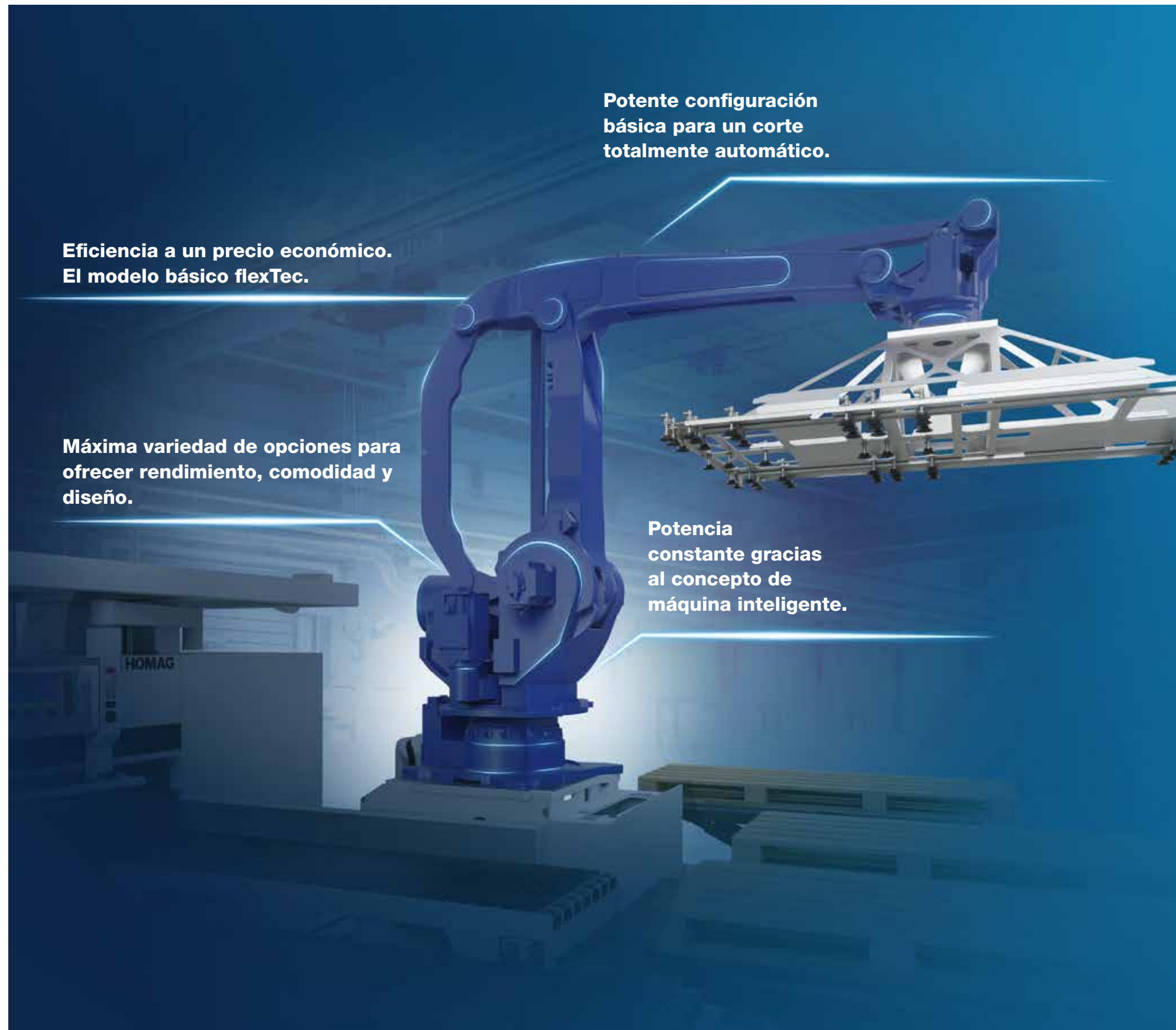
S-300 / S-400 flexTec

S-310 / S-410 flexTec

Rendimiento a medida.

Nuestras sierras seccionadoras de tableros





**Eficiencia a un precio económico.
El modelo básico flexTec.**

**Potente configuración
básica para un corte
totalmente automático.**

**Máxima variedad de opciones para
ofrecer rendimiento, comodidad y
diseño.**

**Potencia
constante gracias
al concepto de
máquina inteligente.**

Determine su producción usted mismo, de forma manual o automatizada

Para empresas con una gran variedad de pedidos y una superficie de producción escasa, la robótica es la clave para lograr una fabricación de tamaño de lote 1 más eficiente en el corte. Conozca nuestro innovador concepto híbrido compuesto por una sierra y un robot. Las sierras SAWTEQ S-300 / 400 flexTec y SAWTEQ S-310 / 410 flexTec perfeccionadas permiten un corte sin intervención humana para la fabricación de tamaño de lote 1. Además, se beneficiará de la variedad de mecanizados que ofrece la sierra clásica de HOMAG, por ejemplo, para el corte de paquetes o el corte de tableros finos.

YOUR SOLUTION

CONTENIDO

- 04 SAWTEQ S-300 / 310 flexTec y SAWTEQ S-400 / S410 flexTec
- 08 Ventajas
- 11 Software
- 14 Equipamiento básico
- 18 Equipamiento adicional
- 30 Variantes de carga
- 32 Variantes de apilamiento
- 36 Datos técnicos
- 38 Servicio

Tecnología probada re combinada

VENTAJAS

En modo robot:

- fabricación muy eficiente de tamaño de lote 1 con hasta 1000 piezas por turno
- Costes unitarios por pieza reducidos
- Funcionamiento sin intervención humana hasta el cambio de pila
- Tasas de error extremadamente bajas
- Turno sin supervisión: la sierra continúa trabajando fuera del horario de trabajo

En modo manual:

- Libertad de acción total en el corte
- Flexibilidad máxima
- Posibilidad de corte de tableros finos y paquetes

1 Construcción de la sierra

Las variantes de modelo corresponden principalmente a la SAWTEQ S-300/310 y SAWTEQ S-400/410 en cuanto a diseño y equipamiento.

2 Tecnología robótica

La SAWTEQ S-300/S-310 flexTec y SAWTEQ S-400/S-410 flexTec están equipadas con la misma tecnología robótica que la celda completamente automática SAWTEQ S-320 flexTec de tamaño de lote 1. Su ventaja es que también en este aspecto contará con tecnología probada y el máximo grado de fiabilidad.

3 Variedad de equipamiento

Las sierras robotizadas SAWTEQ S-300/S-310 flexTec y SAWTEQ S-400/S-410 flexTec se pueden adaptar de forma personalizada a diferentes requisitos y entornos de fabricación. De ello se encarga, al igual que en las sierras seccionadoras de tableros sin robot, una gran cantidad de equipamiento técnico adicional que ofrece una mayor productividad, ergonomía y flexibilidad.

4 Posibilidades de carga

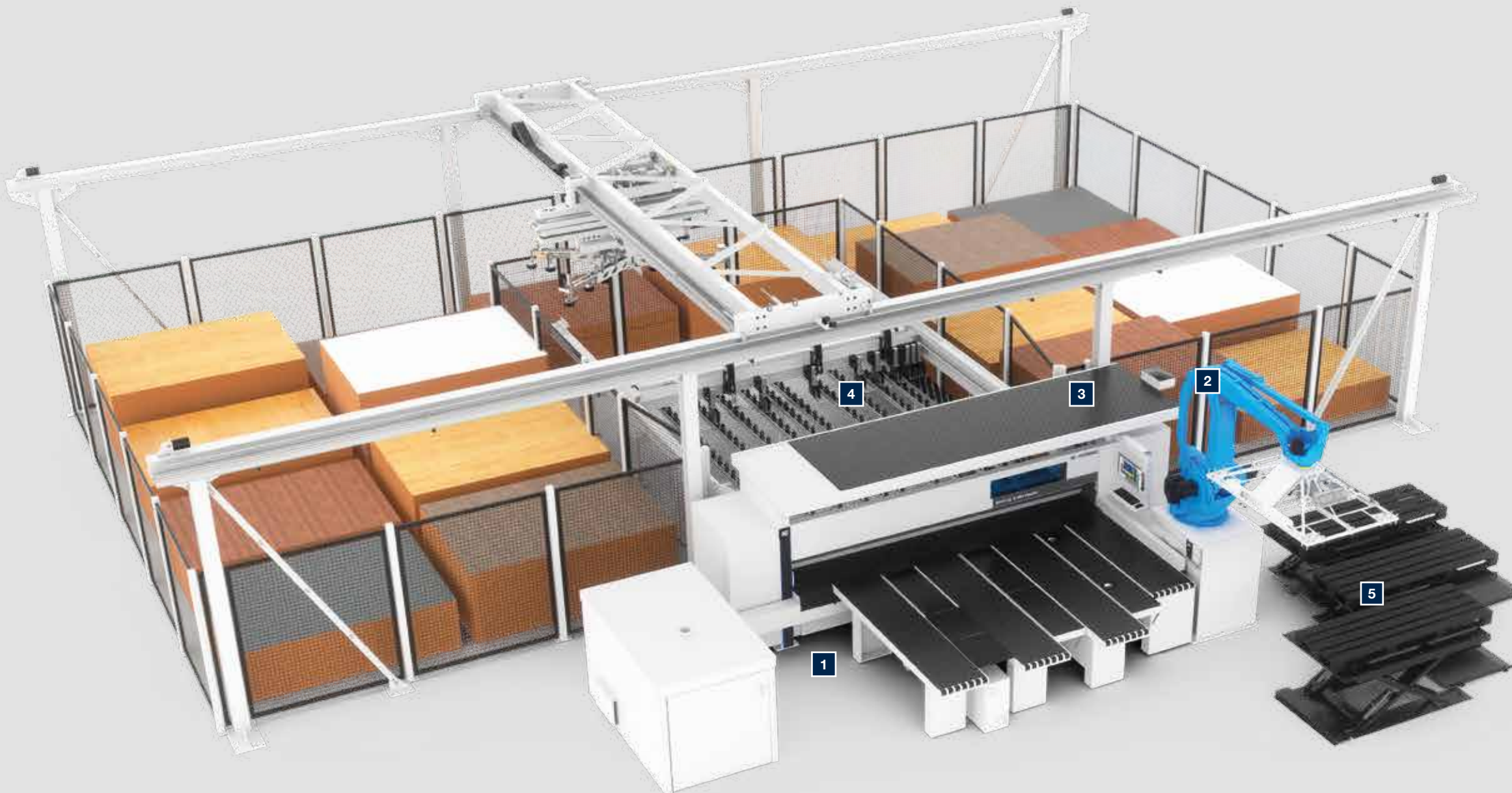
Ya sea manualmente, con ayuda del dispositivo de carga de un solo eje, mediante una conexión de almacén o una mesa elevadora integrada, se dispone de una gran variedad de tecnologías para la alimentación de tableros. Encontrará más información a partir de la página 30.

5 Apilamiento inteligente

La clave de la fabricación sin intervención humana es la formación de pilas altamente inteligente durante el apilamiento en mesas elevadoras con palés o placas de protección. En cuanto al hardware de desapilamiento, la SAWTEQ S-300/S-310 flexTec y SAWTEQ S-400/S-410 flexTec se pueden personalizar conforme a sus necesidades. Encontrará más información a partir de la página 32.

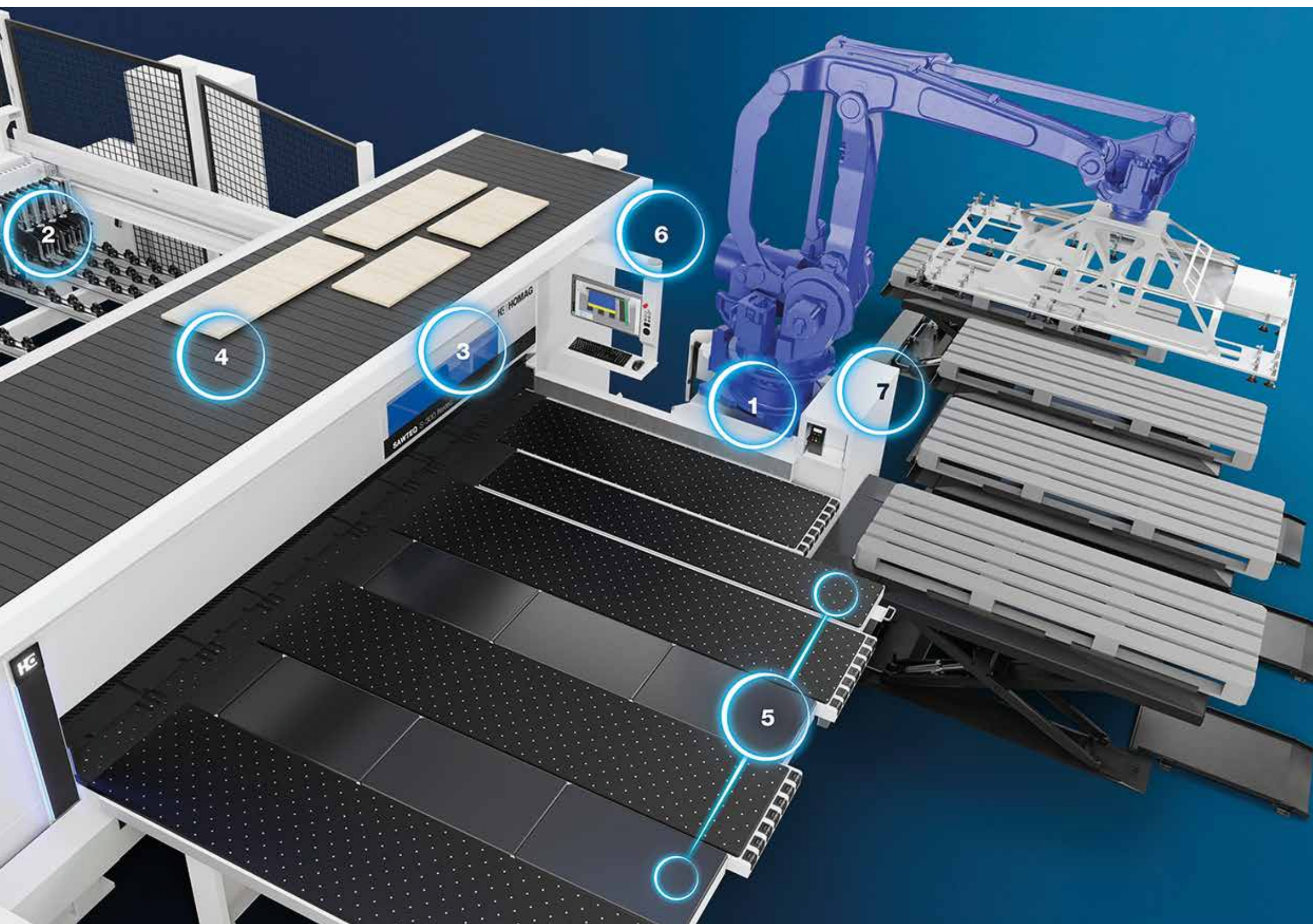
VISTA GENERAL DE LAS VARIANTES DE MODELOS

- SAWTEQ S-300 flexTec como sierra individual
- SAWTEQ S-310 flexTec como sierra individual con mesa elevadora
- SAWTEQ S-400 flexTec como sierra individual
- SAWTEQ S-410 flexTec como sierra individual con mesa elevadora



El primer corte hacia la automatización.

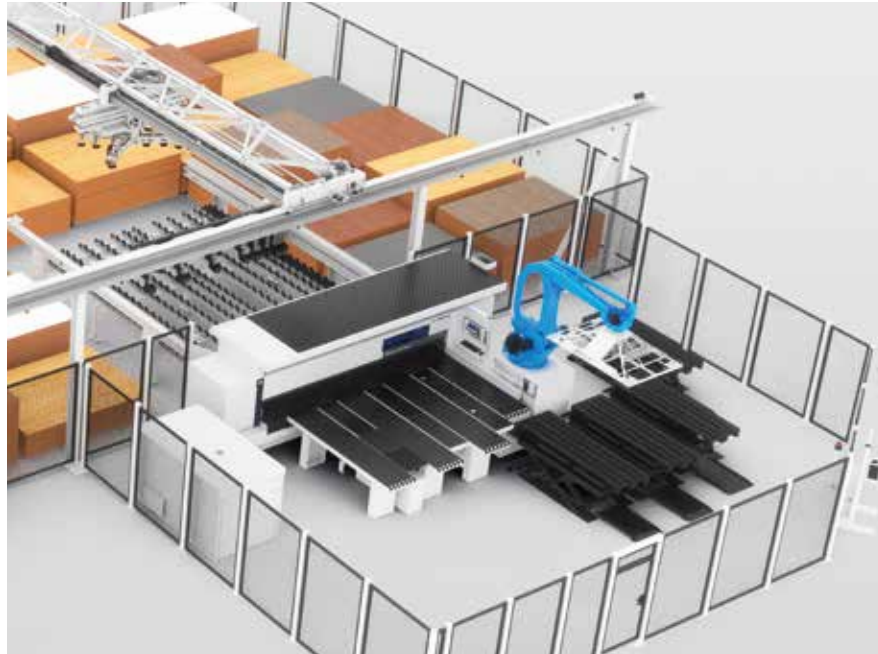
La nueva y perfeccionada SAWTEQ S-300 / S-400 flexTec ofrece todas las funciones de la producción semiautomática y totalmente automática. La configuración básica de nuevo desarrollo está orientada al modo automático asistido por robot. La sierra se beneficia de los conocimientos adquiridos a partir de las aplicaciones de los clientes y ofrece un acceso más económico al corte de tableros totalmente automático. Las ampliaciones opcionales permiten aumentar de forma individual la salida de piezas, la flexibilidad en el modo automático y la comodidad de manejo en el modo manual.



Resumen de novedades

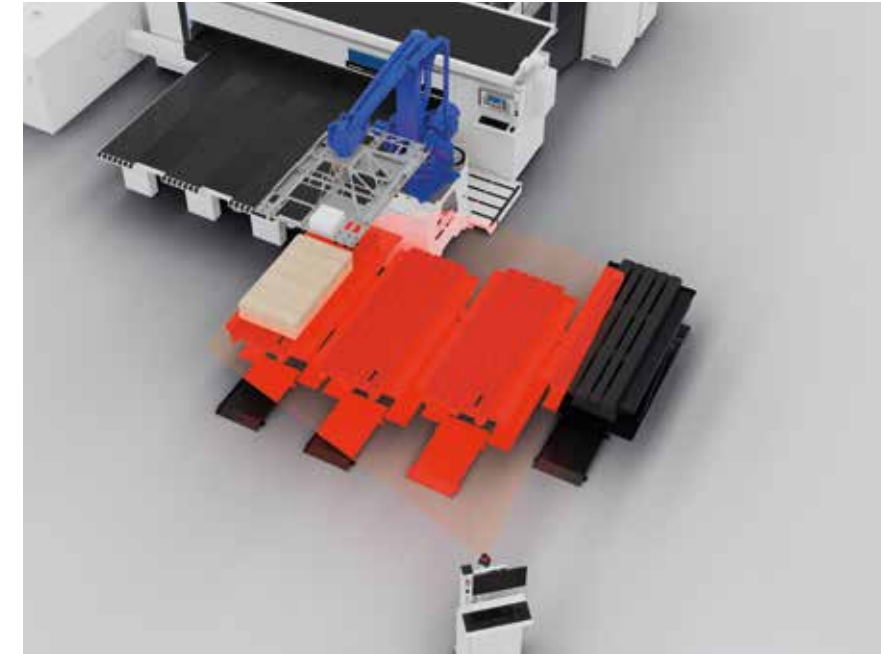
- 1 Robot y base:** última generación de robots, posición del robot adaptada y base del robot revisada.
- 2 Alineación de tableros:** de serie, sin dispositivo de alineación (el tablero se expulsa y alinea mediante robots), alineación adicional "sobre la marcha" o incluso con dispositivo de alineación opcional.
- 3 Etiquetado en el prensor Advanced:** variante básica para el etiquetado completamente automático con 3 posiciones definidas. La variante Premium está disponible si se requiere una mayor flexibilidad.
- 4 Tope de piezas rediseñado:** estructura de diseño renovado con superficie de apoyo de MDF ranurado.
- 5 Zona de la mesa con colchón de aire:** en el primer pasillo con mesa con colchón de aire plegable de una pieza y 3 placas de inserción de serie en los pasillos 2 y 3. Estas pueden extraerse al cambiar al modo manual y colgarse en la cerca de protección.
- 6 Pantalla multitáctil giratoria e inclinable** con una nueva posición de manejo en el prensor con quickTip: el asistente para lograr un ajuste óptimo de la máquina.
- 7 Impresora de etiquetas manual** disponible de forma opcional para lograr una mayor flexibilidad en la identificación de piezas.

Resumen de las ventajas de flexTec



Corte completamente automático en tamaño de lote 1

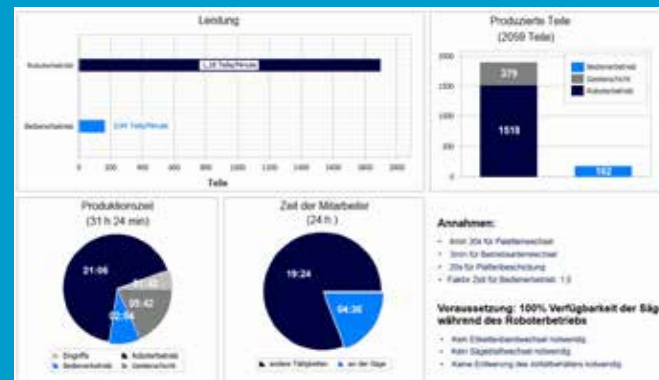
- Todas las sierras están optimizadas para el corte individual en el sector pyme, pero también son adecuadas para su uso en la industria
- La estructura modular permite numerosas variantes, que pueden adaptarse individualmente a sus necesidades
- El resultado: procesos fluidos sin problemas, con un alto rendimiento en superficies pequeñas
- Mínimo esfuerzo operativo, menores costes de herramientas y mantenimiento
- Elevado rendimiento con hasta 1000 piezas por turno en el modo robot
- Trabajo fuera del horario de trabajo gracias al turno sin supervisión



No se requieren conocimientos especiales de robótica ni programación

Manejo perfecto

- Corte automático en sentido longitudinal y transversal con una sola sierra
- Se prescinde de la manipulación manual de los tableros para optar por el servicio sin intervención humana en función del modo de funcionamiento
- El robot se encarga incluso de la manipulación de restos, siempre que estos se apilen automáticamente en un puesto reservado para ello o se devuelven al almacén
- Posibilidad de etiquetado automático de las piezas terminadas, con información específica sobre las piezas y el pedido para la producción posterior
- El modo manual también permite, como de costumbre, los cortes de paquetes, así como la división de tableros finos, muy grandes o pequeños. El robot puede mover tableros de hasta 3200 mm de longitud y opcionalmente, con equipamiento adicional, tableros de hasta 4200 mm.



Una inversión que vale la pena

- Simulación de producción de sus planes de corte durante la fase de oferta
- Los resultados de la simulación se optimizan para obtener el máximo rendimiento o corte automatizado
- Transparencia en relación con la salida de piezas esperada, el tiempo de producción y el número de cambios de pila
- Indicación de los tiempos de producción automáticos durante los que el operario de la sierra puede dedicarse a otras áreas de producción para aportar valor añadido
- Muestra el potencial de optimización, p. ej., aprovechamiento del turno sin supervisión o tiempos de producción reducidos



Funcionamiento sin intervención humana

- El modo robot permite un funcionamiento sin intervención humana durante periodos largos
- El robot mueve los tableros empleando una tecnología de vacío cuidadosa, trabaja con precisión, requiere poco mantenimiento y ofrece una alta disponibilidad
- El robot industrial probado reduce casi por completo las interrupciones durante la producción (disponibilidad de casi el 100 %)
- No se requieren conocimientos especiales de robótica ni programación
- Índice de errores extremadamente bajo en el modo robot

Cortes de repaso casi a voluntad

- Flexibilidad absoluta en el diseño de planos de corte gracias a la tecnología de cortes de repaso
- Permite cortes de repaso sin límite, siempre que los materiales de los tableros cumplan determinadas medidas mínimas y máximas
- Se admiten cabeceras y, por tanto, piezas principales de cualquier longitud

Seguridad con sistema

- El terminal de mando de la sierra se coloca en una posición segura para el modo robot. La posición se controla de forma continua mediante sensores mientras el robot trabaja
- En el modo robot, el manejo de la sierra se puede realizar a través de un terminal de la máquina independiente. Este se encuentra fuera de la superficie de seguridad cercada
- En el modo manual, el terminal de mando externo se desconecta automáticamente
- Un testigo de control (3 colores) situado en el cercado informa al personal operario del estado de funcionamiento actual de la sierra
- Los carriles entre las mesas con colchón de aire están cerrados en modo automático con placas de inserción



Aplicaciones y asistentes digitales.

Asistencia rápida y sencilla en el entorno de la máquina.

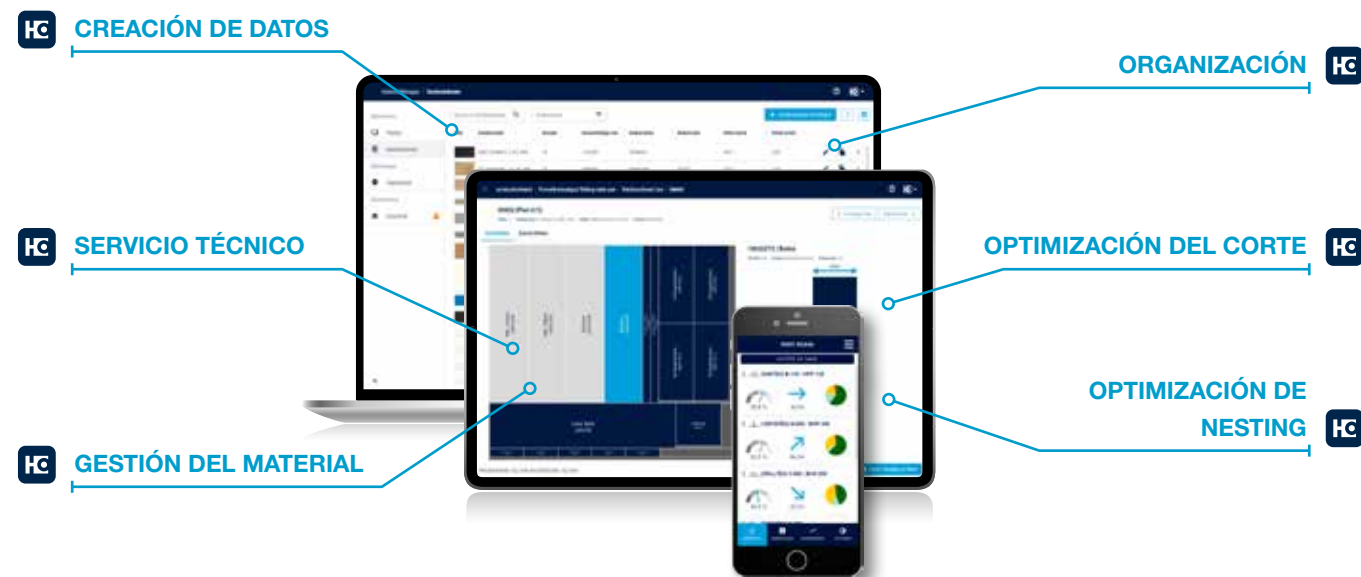
Más de uno sigue creando los planos de corte con lápiz y papel. Y, sin embargo, luego echa mano de su smartphone cuando quiere saber qué tiempo hace, en vez de mirar por la ventana. Entonces nos hemos preguntado: ¿por qué no conectar lo mejor de lo manual y lo electrónico? Con nuestras aplicaciones y soluciones digitales, facilitamos el trabajo diario: máquinas, material, herramientas, planos de corte, componentes... Lo tendrá siempre todo a mano, en el bolsillo o sobre en el escritorio.

Más información en digital.homag.com



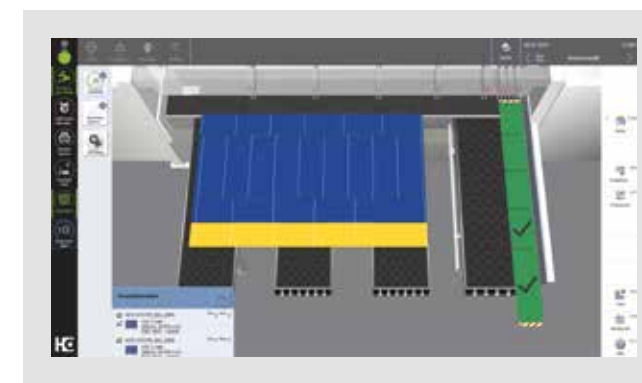
HEMOS DESARROLLADO SOLUCIONES POTENTES E INTELIGENTES PENSADAS PARA USTED:

- ✓ Inversiones bajas
- ✓ Siempre al día (no se requieren actualizaciones)
- ✓ Fáciles de usar (sin software complejo)
- ✓ Útiles



Software

Siempre al día, de forma inteligente y desarrollada por expertos de HOMAG: con soluciones de software perfectamente adaptadas, desde la optimización hasta el control de la máquina, pasando por el apilamiento, sacará el máximo partido de su sierra. Altamente eficiente y fiable.



CONTROL DE LA MÁQUINA

CADmatic 5: el cambio de perspectiva

La última generación del control de sierra de HOMAG cuenta con un nuevo gráfico de asistencia que muestra al operario de la máquina todos los pasos de trabajo de forma clara, gráfica y cronológica. En comparación con el gráfico de secuencia utilizado hasta la fecha, que muestra todos los pasos de trabajo de la sierra a escala 1:1 y permite el acceso continuo en caso necesario, este ha supuesto un cambio de perspectiva de 180 grados.

Aspectos destacados:

- El nuevo gráfico de asistencia 3D proporciona ayuda al empleado directamente en la sierra y puede manejarse de forma intuitiva, lo que acorta el periodo de familiarización y reduce al mínimo el número de errores
- El resultado son procesos fluidos y un rendimiento uniforme
- La pantalla panorámica multitáctil Full HD de 24" permite un manejo sencillo mediante gestos táctiles de deslizamiento, desplazamiento y zoom
- Concepto de mando unificado mediante la interfaz de usuario powerTouch
- Todas las sierras HOMAG con CADmatic 5 son compatibles con tapio de forma automática

Obtenga más información en el folleto "CADmatic".

NOVEDAD: quickTip, el asistente para el ajuste óptimo de la máquina

quickTip asiste al operario de la máquina con recomendaciones para lograr el ajuste óptimo de la sierra. Las funciones y los parámetros se pueden activar de forma centralizada en un mismo lugar en CADmatic: esto facilita el trabajo, garantiza unos procesos fluidos y un alto rendimiento constante.



APILAMIENTO

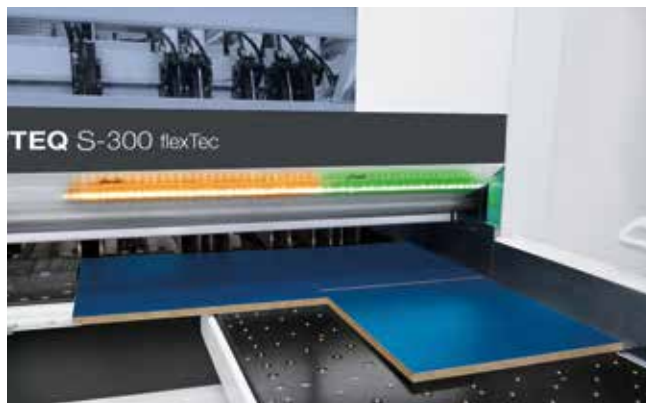
El algoritmo de apilamiento de HOMAG

El centro de conmutación para el apilamiento inteligente por robot es un algoritmo desarrollado de forma específica que se mejora constantemente (más información en la página 32).

Los nuevos aspectos destacados funcionales:

- Imágenes de pila de tipo puro, caóticas o personalizadas
 - Para una mayor flexibilidad y un manejo mucho más sencillo
- Vista previa de pila con procesamiento gráfico
 - El software determina por adelantado el número de pilas resultantes
 - Un gráfico de vista previa muestra el aspecto de las pilas programadas
 - Esto ofrece transparencia y facilita aún más la planificación de la producción
- Previsión precisa de los tiempos de producción
 - El algoritmo calcula continuamente el tiempo de producción restante hasta la finalización de una pila
 - Si se desea, los datos se envían a la aplicación MachineBoard de tapio
 - La aplicación informa puntualmente cuando se finaliza una pila y se requiere al operario
 - Esto facilita la planificación y garantiza un flujo de trabajo uniforme
 - El operario no tiene que supervisar la sierra, sino que puede emplear su capacidad productiva en otro lugar, aportando valor añadido

Software



ASISTENCIA AL OPERARIO

intelliGuide Classic (equipamiento adicional)

intelliGuide siempre muestra al operario el siguiente paso en la sierra. Para ello, el sistema está equipado con una barra LED en la línea de corte. Esta emite las señales luminosas correspondientes que aparecen directamente en el campo visual del operario.

- Las señales de colores de las luces LED de la línea de corte permiten un manejo intuitivo y un trabajo seguro y rápido
- Mediante los elementos LED de colores, el operario de la máquina puede ver inmediatamente si una pieza ya se ha mecanizado, se ha vuelto a cortar o debe clasificarse como retal y desecharse, por ejemplo
- A través del recorrido iluminado con luces LED, el operario puede comprobar si la pieza requerida se adapta a la pieza ya colocada



OPTIMIZACIÓN

Cut Rite (equipamiento adicional)

Eficiencia gracias a la planificación: así es como pueden resumirse brevemente los puntos fuertes de Cut Rite. Haciendo uso de esta solución de software líder a nivel mundial, podrá optimizar la cantidad de retales y reducir sistemáticamente los costes totales del corte.

- Sus secuencias impecables, precisas y muy eficientes garantizan un control optimizado del proyecto
- Procesos de corte eficientes que pueden adaptarse individualmente a procesos de fabricación específicos a través de la parametrización
- Control total de los costes en el corte: los costes de material y la duración del mecanizado se calculan automáticamente durante la elaboración de la oferta
- La optimización del plano de corte se realiza en pocos segundos
- Manejo sencillo: claramente estructurado, fácil de utilizar y con visualización gráfica

Obtenga más información en el folleto "Cut Rite".



OPTIMIZACIÓN

intelliDivide (equipamiento adicional)

Carga online de la lista de piezas, ¡listo! ¿El resultado? La posibilidad de seleccionar varias opciones de planos de corte y ciclos completos. Así de fácil es el funcionamiento de intelliDivide.

Si lo describimos detalladamente, el software de optimización basado en la nube intelliDivide utiliza mayor capacidad de procesamiento que un software de optimización instalado a nivel local y es capaz de ofrecer al usuario varias opciones de un resultado de optimización en menos tiempo.

De esta forma, aparte de un resultado simple orientado a los retales, el operario puede seleccionar otras opciones, como el resultado con el menor tiempo de funcionamiento de la máquina o con el manejo más sencillo, lo que se adapta a la perfección según las necesidades.

Cuenta con múltiples opciones de ajuste y está destinado tanto al sector pyme como al industrial.



ASISTENCIA AL OPERARIO

materialManager Advanced

- Ajusta automáticamente la configuración óptima de la máquina para el material que se va a cortar, por lo que aumenta el rendimiento y la calidad de la producción
- También ayuda a los operarios menos experimentados a sacar más partido a la máquina
- Asegura una mayor vida útil de la herramienta y reduce las interrupciones necesarias para el cambio de herramienta

Equipamiento básico

Las sierras flexTec de serie están diseñadas para que no necesite ningún otro equipamiento adicional para el funcionamiento en recorrido sin intervención humana. La diferencia con la sierra clásica: las máquinas flexTec ofrecen una gran variedad de opciones de serie.



Robot con travesaño de aspiración, incl. aspirador de alineación

El elemento principal de las sierras es un robot industrial con travesaño de aspiración de desarrollo propio que incluye aspirador de alineación. Este coloca las tiras y piezas cerca de la escuadra, donde son desplazadas por el aspirador de alineación contra la escuadra y hacia el fondo de la pinza de sujeción. En paralelo, los sensores adicionales de la escuadra controlan la posición y alineación de las piezas. Esto permite obtener la máxima calidad de corte en el modo automático.

Sistema de fijación rápido Power-Loc

- **NOVEDAD:** Soporte de brida que ofrece un cambio rápido y sencillo de la hoja de sierra
- **NOVEDAD:** Reducción del tiempo de mantenimiento, así como de los daños en las herramientas y los materiales gracias a un acceso sencillo, centralizado y ergonómico



Escáner de superficies

- Descenso automático de las mesas elevadoras de apilamiento para una disposición óptima de la pila.
- Para que el robot pueda depositar la pieza, el nivel del escáner de superficies debe romperse en el punto más alto de la mesa elevadora o de la pila, de modo que se eviten colisiones con pilas contiguas



Zona de la mesa con colchón de aire

- 1. El pasillo está equipado con una mesa con colchón de aire plegable que facilita el cambio entre el modo automático y el modo de manejo.
- Los pasillos 2 y 3 están cerrados con tres placas de inserción. Estas pueden extraerse al cambiar al modo manual y colgarse en la cerca de protección.
- Para el modo robot, la mesa con colchón de aire del primer pasillo se pliega hacia arriba y las 3 placas de inserción se desplazan en cada pasillo



Etiquetado completamente automático en el prensor Advanced

Un elemento imprescindible en modo robot y un plus en el modo manual: la etiquetadora ya forma parte del equipamiento básico. Esta etiqueta automáticamente las piezas terminadas o la parte superior del paquete de piezas acabado (en el modo manual).

Es interesante saber que la etiquetadora se encuentra en el área del prensor, es decir, en su área de visualización, y dispone de dos posiciones de etiquetado y una de mantenimiento.

- Posición de etiquetadora 1: para piezas de hasta 130 mm de ancho
- Posición de etiquetadora 2: para piezas a partir de 130 mm de ancho
- Mantenimiento: a 500 mm de la escuadra y justo delante de la tapa de mantenimiento con ventana de control, lo que facilita el acceso y cambio de etiquetas

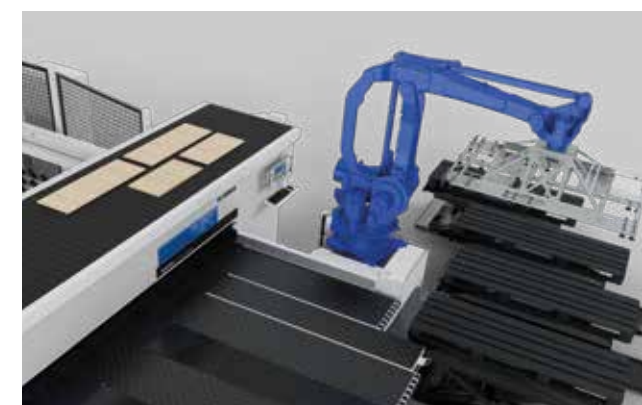
La variante Premium está disponible si se requiere una mayor flexibilidad, especialmente en lo que respecta a las posiciones de etiquetado.

Etiquetado completamente automático en el prensor Premium

El eje de desplazamiento con servomotor permite posiciones de etiquetado individuales a lo largo de la línea de corte y la escuadra, incluso si se mecanizan simultáneamente varias tiras una junto a la otra (Power Concept).

Prensor Advanced y Premium

- Formato de etiquetas: 76 x 76 mm
- Adecuado para tableros, restos y piezas terminadas
- Indica exactamente el lugar de almacenaje
- Indica exactamente el próximo paso de trabajo
- Ahorra tiempo
- Evita errores
- Guía al operario



Tope de piezas

La instalación dispone de un tope de piezas situado justo encima del prensor. El robot deposita en él temporalmente las piezas, que más tarde habrá que desapilar o volver a suministrar a la sierra.

Para garantizar la máxima seguridad de procesos, el tope de piezas está equipado con una estación de limpieza para el aspirador de alineación del travesaño. Las acumulaciones de polvo de las ventosas se soplan periódicamente.



Dispositivo esquadrador central

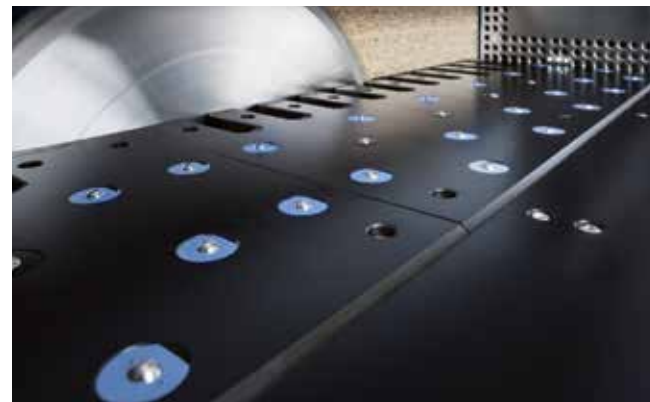
- Integrado directamente en el carro de sierra; reduce los tiempos de ciclo hasta un 25 % en comparación con los sistemas convencionales
- La fuerza de presión se regula de forma continua en función del grosor del tablero. Así se puede trabajar a la perfección con tableros finos, laminados o materiales delicados. Además, hay que añadir el sistema de control para la potencia de presión en función de la altura del paquete: a mayor altura del paquete, mayor presión

Equipamiento básico



Pinzas de sujeción

- Resistentes y de dos dedos
- Posicionamiento cuidadoso del material
- Los dedos inferiores de las pinzas de sujeción se pueden desmontar en todo momento para serrar con precisión el fondo de las pinzas, lo que permite unos reajustes rápidos
- La presión de apriete se puede ajustar individualmente para cada material (manualmente)
- Su diseño corto y macizo permite una sujeción precisa y un guiado suave del material
- Independientemente de la altura del paquete, los dedos superiores de las pinzas de sujeción no ejercen palanca; en su lugar, descienden en horizontal y con toda la superficie de contacto hacia el material. De esa manera, aumenta la profundidad de agarre y proporcionan una sujeción segura
- Diseñadas para un funcionamiento continuo en varios turnos



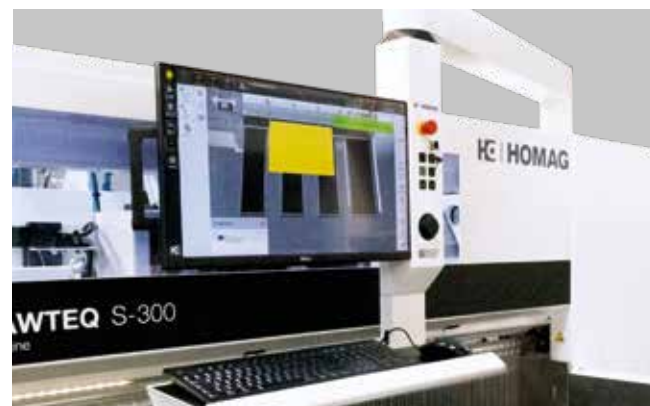
Tecnología dustEx patentada

dustEx dirige el polvo y las virutas directamente hacia la aspiración. ¿Cómo funciona? Mediante toberas combinadas y una geometría de aspiración optimizada en la escuadra. Además, la mesa de la máquina cuenta con toberas completas. Esto ofrece ventajas, sobre todo, en el corte de material sensible, así como en el manejo de tableros y paquetes especialmente pesados. Para perfeccionar el paquete dustEx, recomendamos colocar una cortina guardapolvo.



Pantalla basculante multitáctil con nueva posición de manejo en el prensor

La pantalla con una nueva posición de manejo en el prensor permite una orientación ideal y un recorrido libre para la eliminación de residuos.



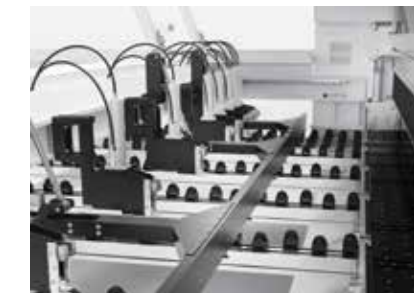
Práctica trampilla de limpieza

Rápida y cómoda: desde la trampilla se llega fácilmente a la zona inferior del carro de sierra. De ese modo, los restos del serrado se pueden retirar o aspirar fácilmente.



Activación de las pinzas de sujeción

Evita dañar los cantos. Ahora también es posible activar las pinzas de sujeción en modo "Medición".



Regla de salida automática

- Desplaza los restos de tableros desde la mesa de la máquina posterior hacia delante



Un único carro de sierra, incontables ventajas

- **NOVEDAD:** La guía de virutas mejorada reduce la potencia de aspiración hasta un -12 %
- Diseño básico de la carcasa de placas de acero a prueba de torsión, resistente y macizo para obtener la máxima dinámica y precisión
- Velocidad de avance regulable con progresión continua para un corte preciso en materiales exigentes
- Saliente de hoja de sierra con precisión de larga duración
- Posicionamiento de la hoja de sierra principal rápido, preciso, con poco desgaste y con progresión continua a través de la guía lineal con balancín (patentado)
- Bajo consumo: el motor de la sierra principal no se levanta



Empujador: preciso y de posicionamiento exacto

- Resistente a la torsión y la flexión
- Controlado electrónicamente
- Guía exacta en el perfil de doble T
- El sistema de medición electromagnético garantiza una precisión de posicionamiento de +/- 0,1 mm por metro
- Sistema de medición sin desgaste y sin necesidad de mantenimiento

Prensos estables para una calidad de corte superior

- Elevación ampliada del prensor. El travesaño de aspiración puede desplazarse por debajo del prensor
- La amplia zona de presión situada directamente en la línea de corte reduce las vibraciones del material al mínimo
- Guías lineales en ambos lados
- La cremallera y el piñón proporcionan el equilibrado paralelo necesario
- El resultado son cortes precisos, incluso en paquetes
- Con control de altura disponible bajo petición (de forma opcional)

Equipamiento adicional

Las sierras SAWTEQ S-300/S-310 flexTec y SAWTEQ S-400/S-410 flexTec de HOMAG ofrecen la máxima flexibilidad. Además del innovador concepto de máquina, de esto también se encargan los numerosos equipamientos adicionales. La elección es suya.



Etiquetadora de superficies

Toda una novedad para sierras con conexión automática con el almacén: la etiquetadora de superficies de HOMAG identifica los tableros en bruto antes del corte, independientemente de la sierra, aprovechando unos tiempos que hasta ahora eran inactivos. También en combinación con la mesa de preapilamiento previo con carga integrada.

- Dimensiones mínimas de las piezas de 170 x 170 mm
- Hasta 10 etiquetas/min, opcionalmente hasta 15 etiquetas/min
- Etiquetado independiente del corte
- Ahorro de tiempo gracias al aprovechamiento de los tiempos inactivos
- Optimización de la gestión durante el desapilamiento, puesto que todas las piezas ya están etiquetadas
- Procesos de producción más sencillos y rápidos
- Seguimiento automatizado de las piezas
- Reequipable
- Garantiza procesos fluidos

Solo se puede utilizar en el modo manual.

Escáner de control

Montado directamente en la impresora de prensor, el escáner de control comprueba puntualmente si las piezas cortadas están correctamente identificadas.

- Ideal para garantizar la calidad en la producción automática
- Minimiza las fuentes de errores: el sistema comprueba automáticamente si las piezas están marcadas y si los códigos de barras son legibles
- En caso de falta de identificación o de que no sean legibles, la etiqueta se produce automáticamente a posteriori



Dispositivo de giro para cortes de cabeza

- Integración perfecta del proceso en el ciclo de la máquina
- Simplificación del trabajo para los operarios
- Con función automática de alineación
- Tiempos de preparación más cortos
- Gran comodidad de manejo
- Rendimiento considerablemente más alto

Solo se puede utilizar en el modo manual.



Mesa de preapilamiento con alimentación integrada

Si la sierra está conectada a un almacén simple convencional, deberá interrumpir brevemente su funcionamiento cuando el almacén introduce un nuevo tablero. La nueva mesa de preapilamiento ofrece unos procesos más fluidos y rápidos: mientras se está cortando un tablero, el almacén ya está colocando los siguientes tableros sobre la mesa de preapilamiento con alimentación integrada.

- Ideal en combinación con la etiquetadora de superficies de tableros de HOMAG
- Reequipable
- Plug & Play: se suministra por separado
- Sin alineación
- Perfectamente adaptado a la sierra (altura, anchura, guías de rodillos)
- Prácticamente se olvidará de los tiempos de espera



Power Concept Premium

- Pinza de sujeción adicional independiente
- Pinzas de sujeción en el empujador que, en caso necesario, ascienden desde la zona de trabajo que se solapa
- Mecanizado simultáneo de dos tiras de diferente longitud
- Cortes precisos incluso en tiras muy finas
- Un algoritmo adaptado al Power Concept Premium clasifica las tiras directamente en la sierra. La base para ello la constituyen los datos de optimización existentes para acortar al mínimo los tiempos de máquina

Solo se puede utilizar en el modo manual.

NOVEDAD: Speedpack

Con nuestros dos paquetes Speedpack (1) con Power Concept y (2) sin Power Concept, ahora puede producir aún más rápido y evitar tiempos de espera. El único requisito es la carga directamente desde el almacén de superficie de HOMAG.

(1) Power Concept divide la última tira, mientras que el empujador preposiciona como máximo el siguiente tablero. Además, la alineación sin dispositivo de alineación (sobre la marcha) reduce aún más los tiempos de ciclo.

(2) Un desplazamiento más rápido del empujador superior a 25 m/min y la alineación sin dispositivo de alineación (sobre la marcha) acortan los tiempos de ciclo.

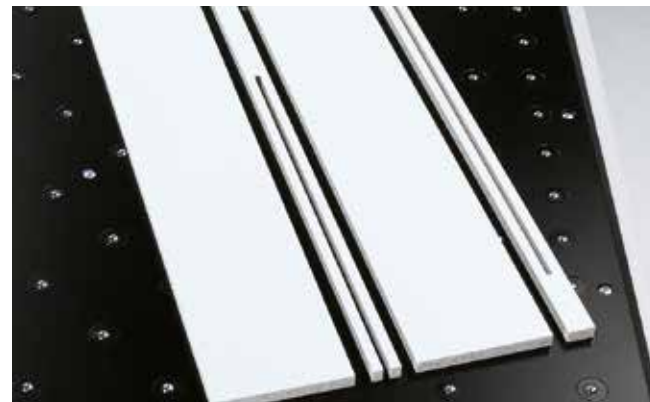


Power Concept Advanced (para sierras sin mesa elevadora)

Esta es la versión económica del acreditado Power Concept Premium: desarrollado para sierras seccionadoras de tableros con carga desde la parte delantera, así como para sierras con conexión con almacén sencilla sin mesa de preapilamiento integrada. Power Concept Advanced es capaz de ejecutar todas las funciones de Power Concept, pero permite una integración mucho más sencilla y, por tanto, más económica.

Solo se puede utilizar en el modo manual.

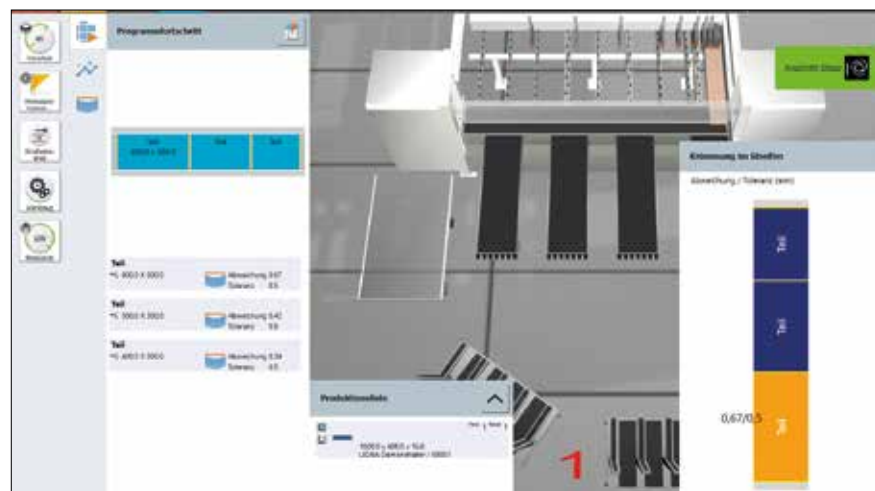
Equipamiento adicional



Recortes y cortes con eliminación de contracción

Durante el seccionado se liberan tensiones en el material que pueden influir en la calidad del corte y de la medida. El remedio es el corte con eliminación de contracción. Se pueden definir cortes preliminares sistemáticos durante la optimización para eliminar la tensión del material. En el modo manual, la función de recorte permite incluso la producción directa de recortes en los tableros y ranuras de inserción, por ejemplo, para puertas o fregaderos de cocina.

La función de recorte solo se puede utilizar en el modo manual. Se puede utilizar un corte con eliminación de contracción de uno, dos y tres pasos en el modo manual. En el modo robot se puede utilizar un corte con eliminación de contracción de dos y tres pasos.



NOVEDAD: Medición de tolerancia integrada toleranceCheck para un corte de alta precisión

Con el innovador toleranceCheck se garantiza de forma continua la precisión de la medida y del ángulo requerida individualmente, incluso con material sujeto a tensión. Además, reconoce de forma fiable las inexactitudes de inserción e informa al operario sobre ellas. Esto crea una transparencia sin precedentes en la calidad de los tableros. Además, la garantía de calidad continua aumenta la seguridad del proceso de los pasos de mecanizado posteriores. La medición de tolerancia integrada aumenta la calidad y la productividad. Así, el toleranceCheck se convierte junto con el corte con eliminación de contracción, en un atractivo paquete de calidad.

Se puede utilizar en el modo manual. En el modo automático, solo medición de tiras, mensaje de advertencia y registro de mediciones.



Mesas con colchón de aire plegables (equipamiento adicional)

- Los pasillos situados entre las mesas con colchón de aire están equipados con mesas plegables
- La mesa adicional del primer pasillo viene con toberas de serie
- Cuando se trabaja en el modo manual, las mesas se pueden plegar o desplegar para dejar libre el acceso a la línea de corte, evitar que los materiales más delgados se deformen o ampliar la superficie de trabajo
- En el modo robot, las mesas adicionales se pliegan y se cierran todos los pasillos



Dispositivo de corte angular automático

Esta tecnología ejecuta de forma completamente automática los cortes angulares una vez que se han introducido los datos correspondientes en el control CADmatic.

Solo se puede utilizar en el modo manual.

Procesamiento de material de tablero de más de 3200 mm de longitud

Gracias a un programa de mecanizado de nuevo desarrollo, la sierra procesa de forma totalmente automática en modo robot incluso grandes formatos de tableros de > 3200 mm a 4200 mm.

Cómo funciona:

- después de la carga sobre la mesa de la máquina posterior se realiza un corte de testa forzado para alcanzar la longitud máxima del tablero de 3200 mm
- A continuación, el tablero restante se desplaza hacia atrás y se estaciona en el depósito de recogida para un mecanizado posterior
- Esto aumenta aún más la eficiencia y flexibilidad del funcionamiento de los robots

Equipamiento adicional



Soft Touch para material sensible a la presión

Cuando aumenta la variedad de materiales, crecen también los requisitos: cada vez con más frecuencia hay que trabajar con materiales sensibles a la presión, como son los tableros de plástico, de material compuesto o de construcción ligera. HOMAG incluye en su catálogo las tecnologías adecuadas para ello. Póngase en contacto con el responsable de atención al cliente.

Solo se puede utilizar en el modo manual.



Cierre de rendija de corte

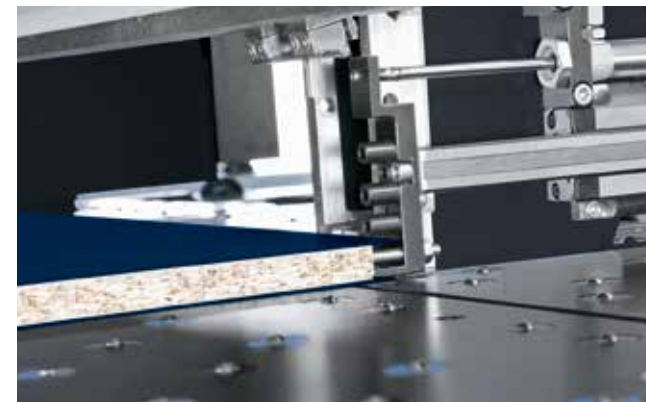
Se abren y cierran automáticamente durante el ciclo de la máquina para evitar que las tiras o los recortes finos se enganchen en la línea de corte.



Ranurado y turboranurado

Gracias a estas funciones, ahorrará otro paso de trabajo completo en el mecanizado posterior. La sierra ranura el material de los tableros de manera uniforme. Con la función de turboranurado, el proceso se realiza incluso más rápido que en un centro de mecanizado.

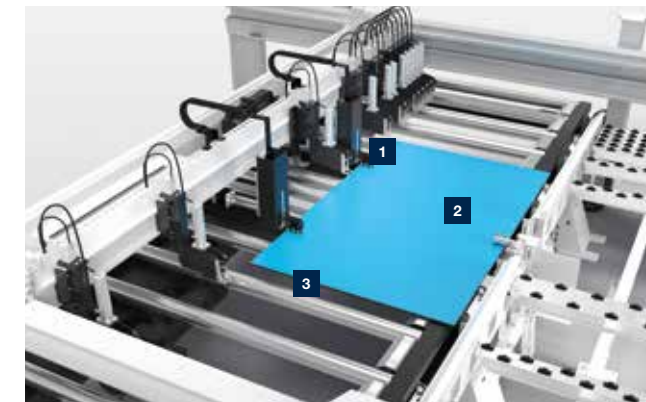
Solo se puede utilizar en el modo manual.



Topes de canteado neumáticos

Los topes de canteado van integrados en las pinzas de sujeción y se activan cuando es necesario mediante el control de la máquina CADmatic.

- Resistentes
- Ajustables a tableros con grosores convencionales
- Mecanizado cuidadoso de materiales delicados con capas de recubrimiento salientes
- Posicionamiento exacto



1 Microalimentación para tableros finos (solo para sierras con mesa elevadora)

La microalimentación permite desplazar tableros finos de 6 mm de grosor en adelante hasta la mesa trasera de la máquina (siempre y cuando sus características se correspondan con las indicaciones de HOMAG). La medición de la altura de paquete se realiza a través de un sistema de medición electromagnético sin contacto ni mantenimiento.

2 Dispositivo de retención para tableros finos (solo para sierras con mesa elevadora)

Para tableros finos con grosor a partir de 3 mm.

Solo se puede utilizar en el modo manual.

3 Impulso adicional para la carga (solo para sierras con mesa elevadora)

La vía de rodillos con accionamiento automático situada sobre la mesa elevadora, junto con las vías de rodillos laterales adicionales, asegura un cambio de pila rápido.

Equipamiento adicional



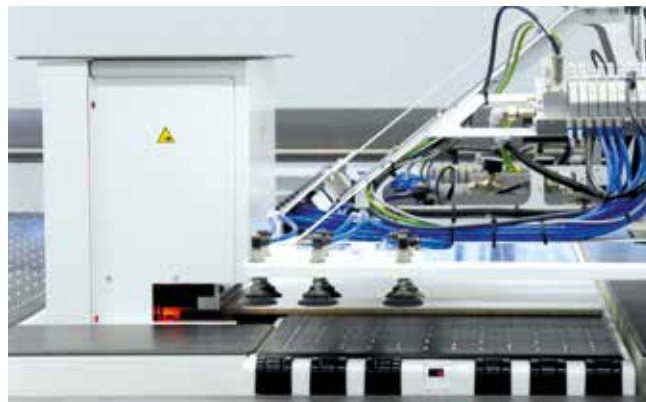
Cortina guardapolvo

- Fijado en la parte trasera del prensor
- Protege a los operarios del polvo
- Mejora la aspiración



Botón de arranque y parada adicional

- Permite arrancar el programa desde fuera del tablero de mando
- Equipado con botón de parada de emergencia



NOVEDAD: Sistema de medición de la calidad de corte (MSQ)

- Supervisión automática de la calidad de corte comprobando de forma periódica las irregularidades de los cantos
- Evaluación de valores límite y de advertencia establecidos en función del material

Gran potencial para su producción:

- Evaluación objetiva y periódica: medición de la calidad más frecuente e interpretación clara de los resultados con escasa intervención del operario
- Cambio de la hoja de sierra según las necesidades: aprovechamiento al máximo de la vida útil de la hoja de sierra y aumento de la disponibilidad
- Prevención de la formación de desechos: reducción de los gastos de postproducción según los valores límite establecidos en función del material
- Mayor seguridad de los procesos y potencial para optimizar aún más los procesos y los costes



Eliminación automática de retales

Compacta, práctica y silenciosa: la eliminación automática de retales funciona mediante un resistente triturador de rueda de disco conectado a un contenedor de retales. El sistema está completamente encapsulado y alojado en una cabina de insonorización.

- Los restos de corte no aprovechables caen a través de una trampilla de retales sobre una cinta de transporte y se transportan al triturador
- Este absorbe los retales y los tritura
- Los retales triturados son automáticamente lanzados hacia arriba de forma mecánica y acaban en el contenedor de retales

Solo se puede utilizar en modo robot.

Ahora incluye aspiración directa integrada en el área de eliminación de retales (opcional)

Ventajas: el manejo de retales totalmente automático permite al operario de la máquina ahorrar tiempo y disponer de capacidades libre para realizar actividades que aportan valor añadido. En el modo robot en marcha, el operario ya no necesita realizar ninguna intervención. La eliminación de retales funciona de forma totalmente autónoma, siempre que los retales puedan quemarse directamente. Esto implica menos paradas de la máquina y una mayor producción.



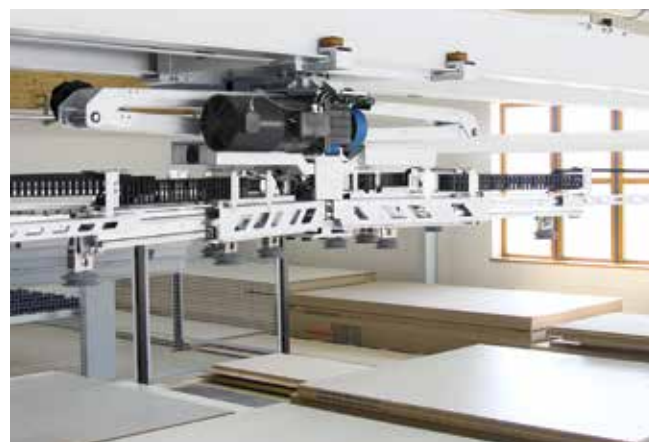
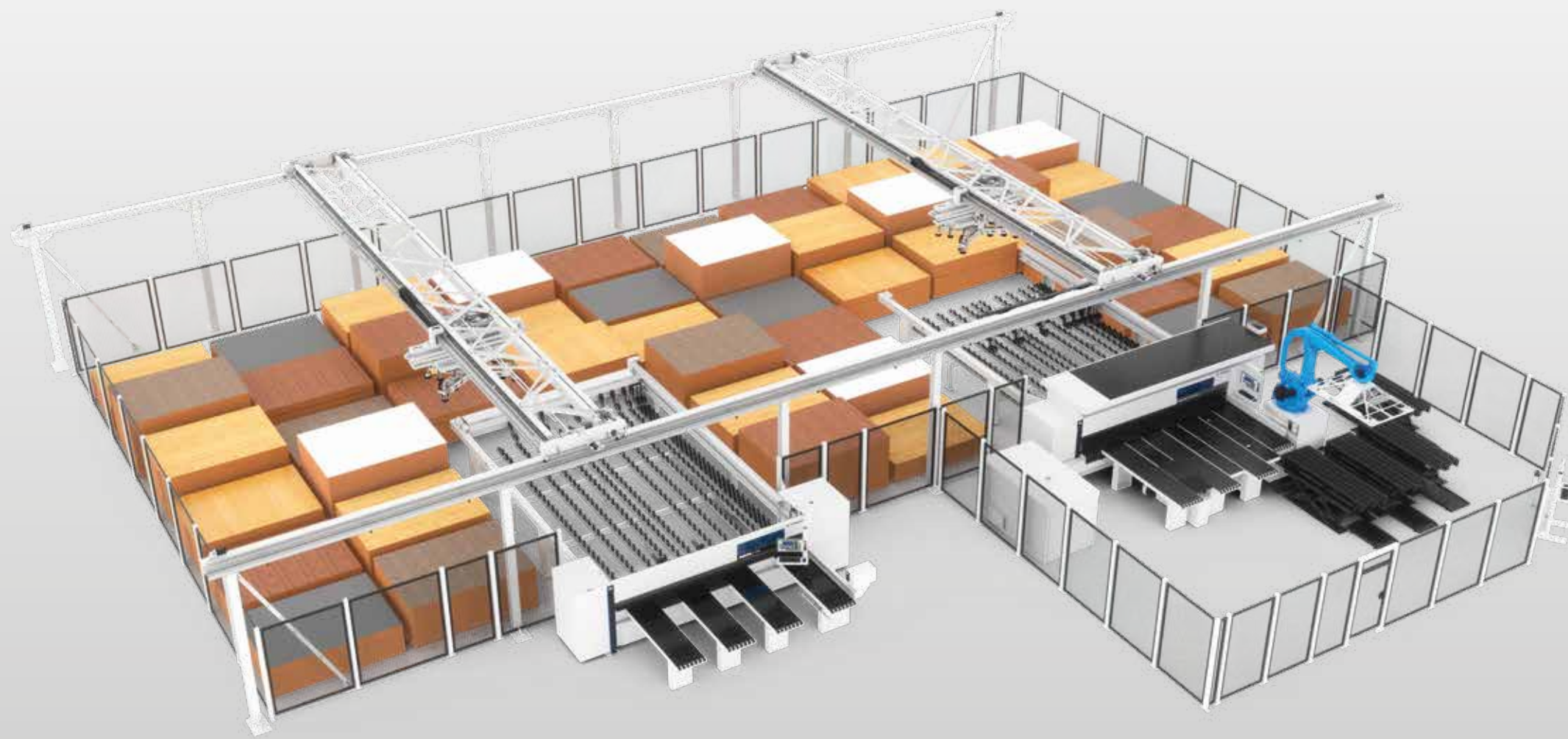
Impresora de etiquetas para unos excelentes resultados

La impresora de etiquetas se integra fácilmente en la base del robot. Con ella puede generar etiquetas individuales directamente en la sierra para la identificación de piezas manual y, si lo desea, incluir en ellas códigos de barras, texto o incluso gráficos. Si utiliza además el software de optimización Cut Rite, la máquina pasará al mecanizado posterior directamente con las instrucciones impresas. De ese modo, la sierra se integrará a la perfección en su proceso de producción.

Solo se puede utilizar en el modo manual.

Crecer juntos. La solución universal para su almacén.

Ya requiera el mayor espectro de piezas posible, altas velocidades o equipamiento completo: el nuevo espectro de almacenamiento combina los puntos fuertes de la automatización con una logística inteligente. Para que pueda establecer una conexión óptima con el almacén, hemos ampliado la plataforma de almacenamiento para el almacén de superficie STORETEQ P-300 y P-500 de forma constructiva mediante un almacén en el segundo nivel STORETEQ P-310 y P-510 y un almacén de doble piso STORETEQ P-320 y P-520. Los almacenes son la base de una logística inteligente con efectos de optimización tangibles, sobre todo en la mayor fiabilidad, disponibilidad y procesamiento e integración de datos estandarizados. Esto se consigue mediante el uso continuo del software de almacenamiento líder woodStore.



El **travesaño de aspiración ST71** de geometría en X es el óptimo equipamiento adicional para el almacén de tableros. Este travesaño de aprendizaje automático genera de forma autónoma los datos necesarios para la manipulación de los tableros, por lo que garantiza una seguridad de los procesos de la máxima fiabilidad. El operario ya no introduce los datos.

El almacén de superficie de HOMAG optimiza su área de almacenamiento y ahorra valiosas superficies de producción

- Un software, posibilidades ilimitadas: el software de almacenamiento woodStore crece según sus necesidades
- Sin concesiones: configure la solución que mejor se adapte a sus requisitos
- Función de espera inteligente: la máquina solo consume energía cuando está en movimiento
- Consumo óptimo del material hasta la obtención de piezas restantes gracias a una gestión bien planificada del material
- Manipulación sin costes adicionales: tableros con revestimiento a partir de un espesor de 3 mm gracias al travesaño de aspiración ST 61 ya equipado de serie
- Adaptación perfecta: uso ideal de la superficie disponible, sin costosas ampliaciones de la nave
- Solución completa de un solo proveedor: incluye sierra, máquina de nesting, plataforma de almacenamiento y software



Gran variedad de materiales

Ya se trate de plástico, plexiglás, laminados o tableros con o sin revestimiento, los almacenes de superficie demuestran una versatilidad total también en la manipulación de los tableros.

- Tableros de hasta **350 kg** y una longitud de hasta **5600 mm**
- Transporte ininterrumpido, también en el caso de superficies estructuradas
- Tijera doble de gran estabilidad para la manipulación precisa de los tableros
- Manipulación de tableros de plástico



STORETEQ P-500/P-510/P-520: flexibilidad y variedad de materiales combinados en un único sistema de almacenamiento

La construcción estable del STORETEQ P-500/P-510/P-520 permite una gran flexibilidad en el diseño de longitud y anchura.

- Anchuras de hasta **16 m** y longitudes de recorrido de hasta **100 m**
- Movimientos controlados y sin apenas vibraciones también en los diseños más grandes



10 importantes razones para decantarse por el control de almacenamiento woodStore

1. El sistema de base de datos abierto permite una integración perfecta
2. El terminal múltiple permite acceder fácilmente a los datos y un manejo ergonómico
3. Smart Connected System: integración completa de la optimización, la maquinaria de mecanizado y el almacén en un único sistema de corte
4. intelliStore: la organización del almacén se adapta automáticamente y de manera flexible a las condiciones de producción
5. La gestión completa de los restos impide que la cantidad de restos crezca en exceso
6. Gestión de conductores de carretillas: permite un suministro del material independiente de los procedimientos de corte
7. Gestión integrada de los almacenes exteriores
8. Listas de producción Easy Edit: modificación sencilla de los pedidos y del orden de las secuencias
9. Las diferentes estrategias de almacenamiento permiten una adaptación sencilla a diversas situaciones de producción
10. La optimización de las órdenes de producción permite lograr un elevado rendimiento.

woodStore 8. Móvil, interconectado, y fácil de usar.



Manejo desde el móvil

Es posible controlar distintas funciones mediante dispositivos móviles conectados al Wi-Fi de la máquina.



Gestión de usuarios

Manejo del almacén controlado por personas con una gran diversidad de funciones: admite hasta 40 permisos de usuario diferentes.



Smart Connected System

Integración completa de optimización, sierra y almacén en un único sistema de corte, con interfaces estandarizadas adaptadas entre sí.



Notificación por correo electrónico

En caso de averías durante el funcionamiento del almacén, el sistema envía un mensaje a una cuenta de correo electrónico previamente definida.



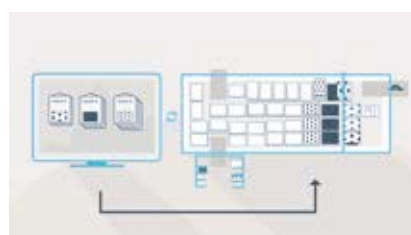
Análisis del acceso a la base de datos

Se comprueba el rendimiento de la base de datos del cliente y se protocoliza para identificar cuellos de botella digitales.



Smart Separation Learning

Separación de tableros totalmente automática que únicamente requiere dos configuraciones para la manipulación de tableros.



intelliStore

Todos los movimientos del almacén se encuentran bajo supervisión permanente y se van adaptando automáticamente a las condiciones de producción de cada momento.



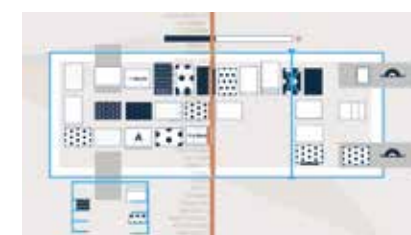
Base de datos de imágenes integrada

Selección y asignación sencillas de la decoración de los tableros para una representación realista de los tableros existentes en el almacén.



Gestión de restos

Almacenamiento automático de los restos de la sierra con medición integrada de los tableros durante la recogida del material y gestión del almacén manual de restos mediante los asistentes correspondientes para facilitar la instalación.



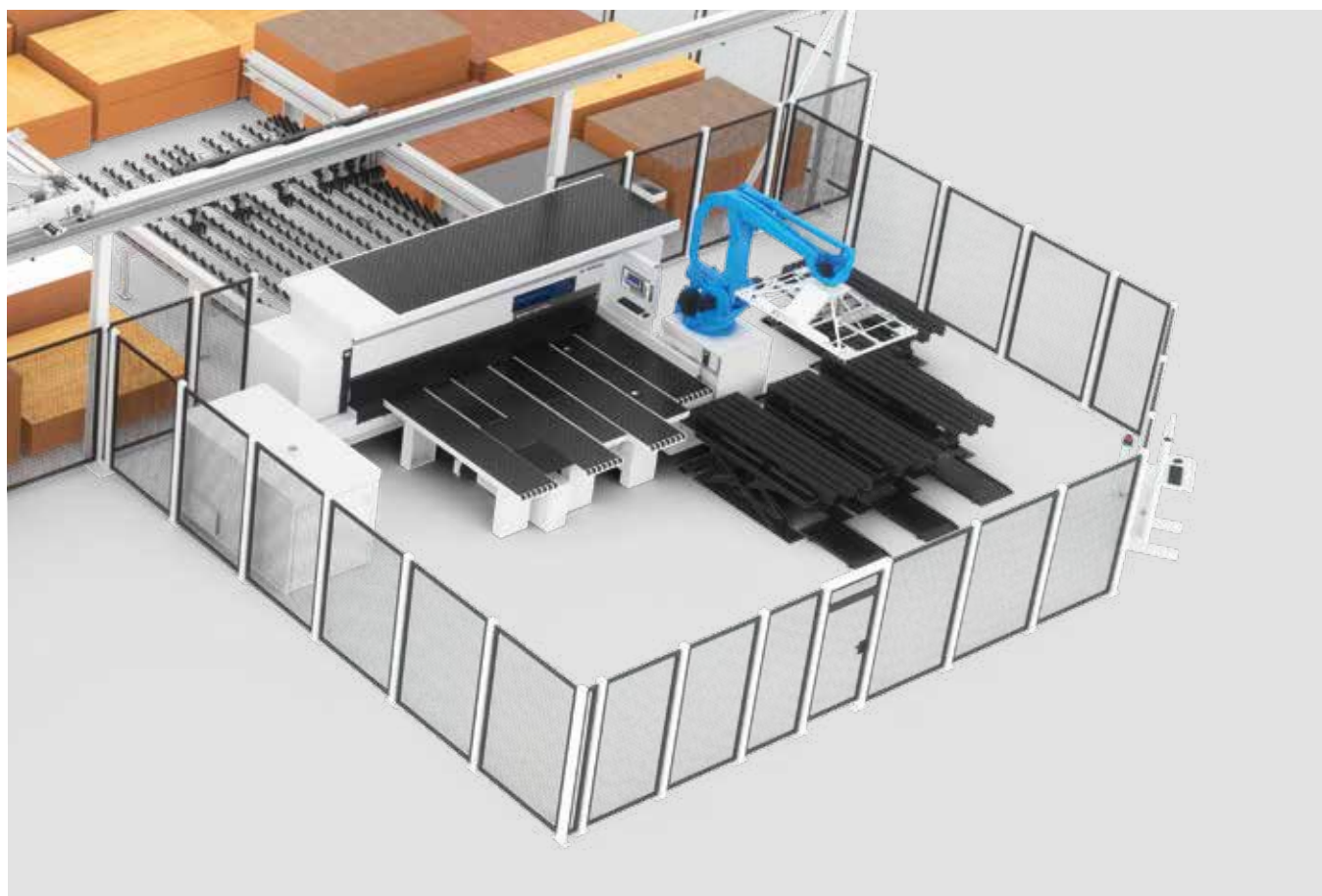
woodStore Analyzer

En un periodo de tiempo que se puede ajustar de forma personalizada, las funciones principales del almacén se examinan de forma específica para cada cliente y se analiza si se está aprovechando el sistema de almacenamiento de forma óptima.



Variantes de carga

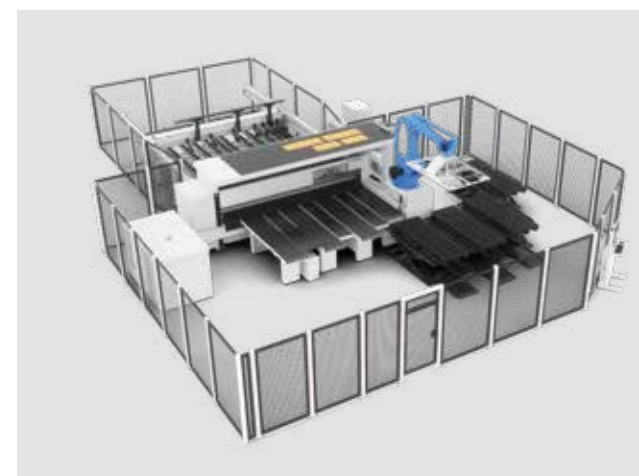
La versatilidad comienza con las sierras robotizadas SAWTEQ S-300/S-310/S-400/S-410 flexTec ya durante la carga.
¿Qué variante es su favorita?



Carga a través del almacén de superficie

Para clientes con exigencias de automatización elevadas, HOMAG ofrece un almacén de superficie a medida, desde pequeñas soluciones para el sector pyme hasta grandes soluciones industriales. Esto le permite acelerar notablemente los procesos y reducir los costes por pieza.

- Poco espacio necesario
- Precio atractivo
- Traslación en sentido X e Y
- Sierra y almacén sincronizados
- Manejo perfecto incluso con un solo operario
- Manejo fácil y ergonómico
- El almacén controla la sierra



Carga mediante la mesa elevadora

- En sierras de mesa elevadora, la carga se realiza mediante una mesa elevadora de cuatro columnas electrohidráulica
- Medición automática de la altura de los paquetes
- Equipada de serie con perfiles longitudinales y dispositivo de palpación
- Adecuada también para materiales finos a partir de un grosor de 9,5 mm. Con los equipamientos adicionales de microalimentación y dispositivo de retención, permite serrar materiales a partir de un grosor de 3 mm en modo manual (página 19)
- Sin mantenimiento ni lubricación
- Para garantizar cortes precisos, el tope de impacto se suelta de la bancada de la máquina



NOVEDAD: Carga mediante dispositivo de carga de un solo eje STORETEQ F-100 (solo para sierras individuales sin mesa elevadora)

El nuevo dispositivo de carga de un solo eje STORETEQ F-100 de HOMAG permite la automatización en las estancias más pequeñas. Coge el siguiente tablero del puesto de apilamiento situado cerca o detrás de la sierra, lo gira en caso necesario y lo coloca en la sierra. Totalmente automático y cuidadoso con el material en el ciclo de sierra.

- Hay disponibles distintas configuraciones en función de las opciones de colocación y las necesidades
- Con dispositivo de elevación desplazable y travesaño de aspiración
- Unidad giratoria para giros de hasta 90 grados
- Con detección automática del peso
- Para un manejo especialmente ergonómico
- Altura de pila: 1800 mm
- Peso máximo de los tableros de 250 kg
- Ampliable a hasta 8 puestos de función en la versión de serie
 - Máx. 3 máquinas
 - Máx. 4 puestos de almacenamiento

Apilamiento inteligente

Perfecta combinación de hardware y software: el software de apilamiento desarrollado expresamente con algoritmo inteligente garantiza el funcionamiento sin intervención humana en recorridos largos de la SAWTEQ S-300/S-310/S-400/S-410 flexTec. El robot y las mesas elevadoras que se reducen automáticamente en la instalación trabajan sin intervención del operario hasta que las pilas están llenas.



Ventaja: no se requiere intervención de los operarios en recorridos largos

Equipadas con mesas elevadoras en el área de acción del robot, las sierras pueden trabajar sin intervención humana en trayectos largos en función de la variante de apilamiento seleccionada.

Funcionamiento: inteligente y altamente automatizado

Las piezas terminadas salen de la sierra en el orden de corte.

El robot forma pilas estables sistemáticamente. Para ello, también utiliza el tope de piezas en el proceso de apilamiento. De esta forma, las mesas elevadoras se utilizan de un modo más inteligente que nunca para formar pilas perfectas.

La celda de corte está equipada con un escáner de superficie. Este mide en tiempo real la altura de las pilas de piezas en las mesas elevadoras para garantizar el posicionamiento óptimo de la altura de las mesas elevadoras.

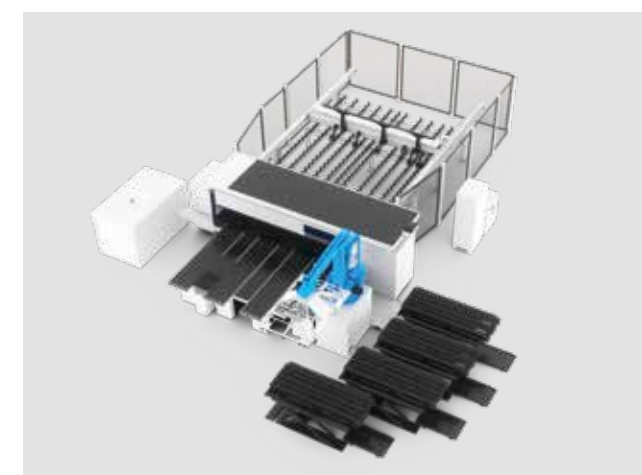
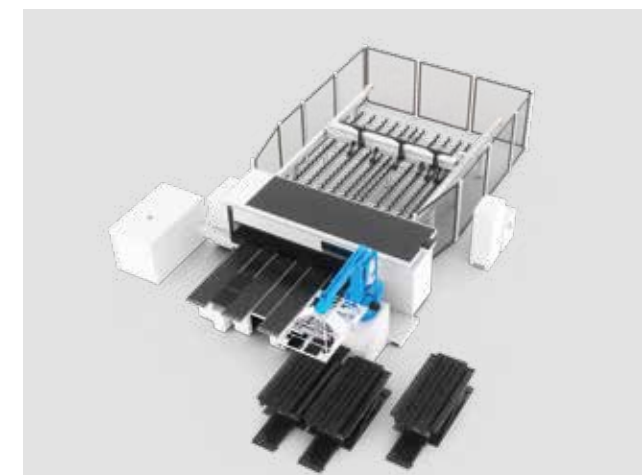
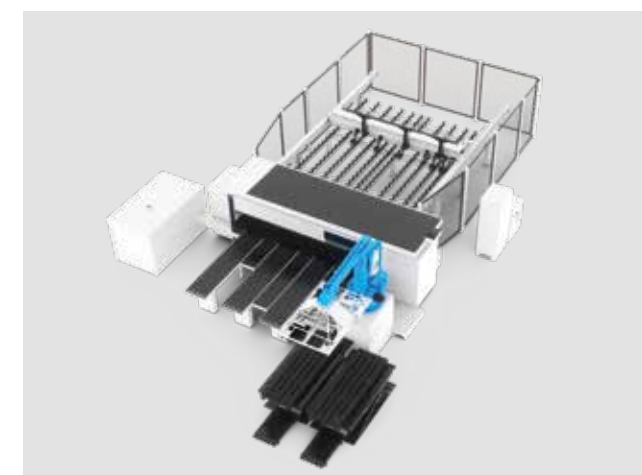
La elevación de las mesas elevadoras de apilamiento permite el apilamiento sin colisiones de las piezas y un posicionamiento notablemente más estrecho. Esto permite colocar hasta cuatro mesas elevadoras de apilamiento grandes en el área de acceso del robot.

El resultado: eficiencia absoluta

- El robot puede optimizar el puesto de apilamiento u optimizarlo para los procesos posteriores
- El robot siempre intenta utilizar la altura máxima de la pila
- Forma una pila absolutamente estable y, al mismo tiempo, menor de lo habitual en el desapilamiento manual
- Apenas se requiere la intervención de los operarios de máquinas y ya no son necesarias en recorridos largos

Esto permite reducir el espacio necesario para las tareas de manipulación. Todo esto, en suma, proporciona un retorno rápido de la inversión.

- Elija usted mismo: apilamiento por tipo o caótico



Variantes de mesa elevadora para cada requisito

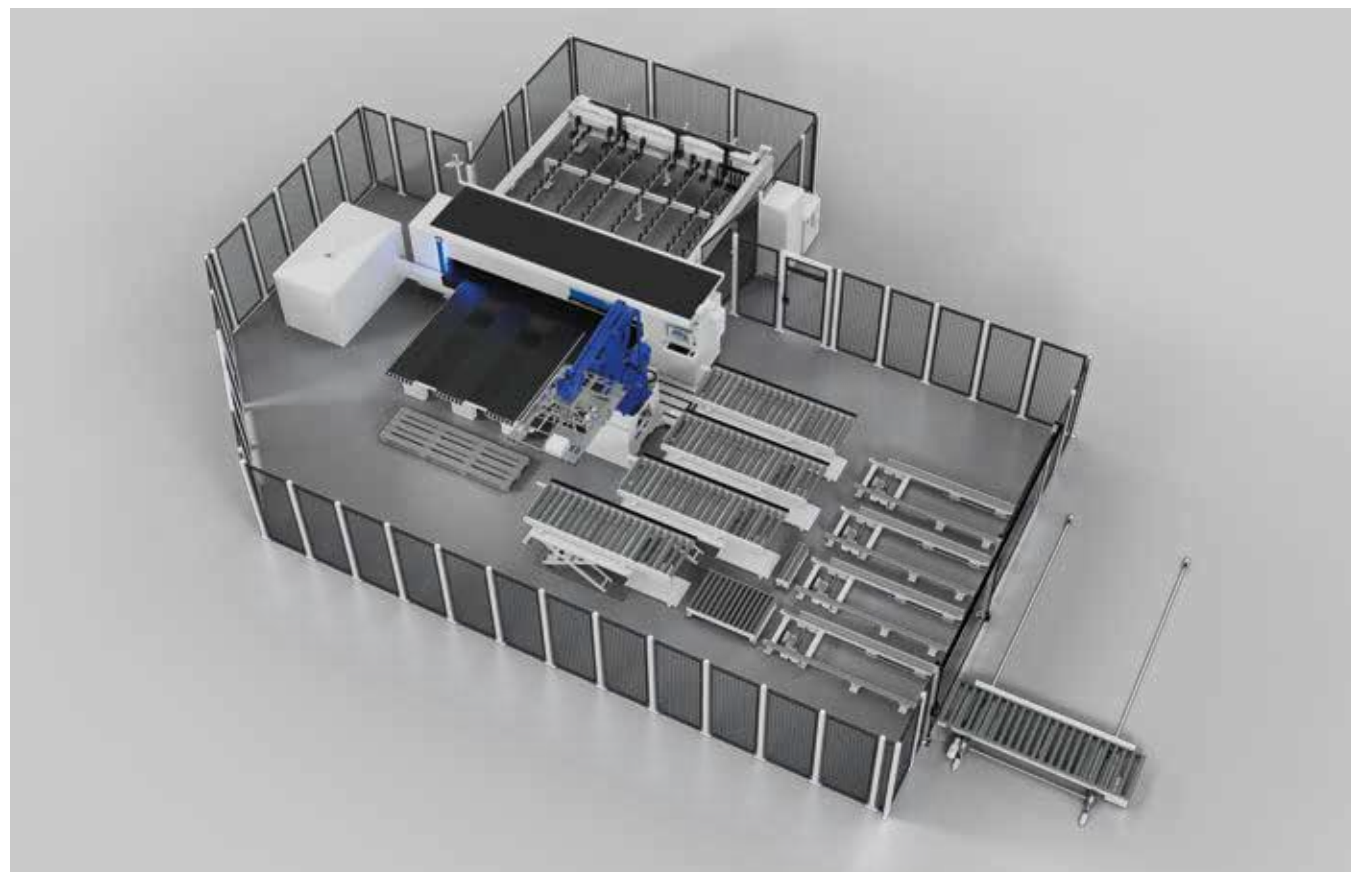
Variación de materiales, objetivos de preparación de pedidos, número de pedidos procesados en paralelo: son muchos los parámetros que determinan la mejor cantidad, tamaño y posicionamiento individuales de las mesas elevadoras. Los requisitos son muy diferentes. Por eso, los profesionales de la división de tableros de HOMAG desarrollarán junto con usted el mejor diseño de mesa elevadora posible para su empresa.

- Se necesita, como mínimo, una mesa elevadora grande y otra pequeña
- Como máximo, se pueden combinar tres mesas elevadoras grandes y dos pequeñas

Observaciones: La experiencia de los últimos años demuestra que la configuración con cuatro mesas elevadoras de apilamiento grandes, por lo general permite la mayor flexibilidad y el mejor resultado de apilamiento.

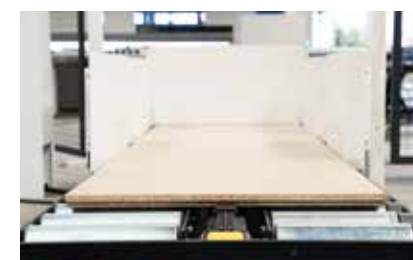
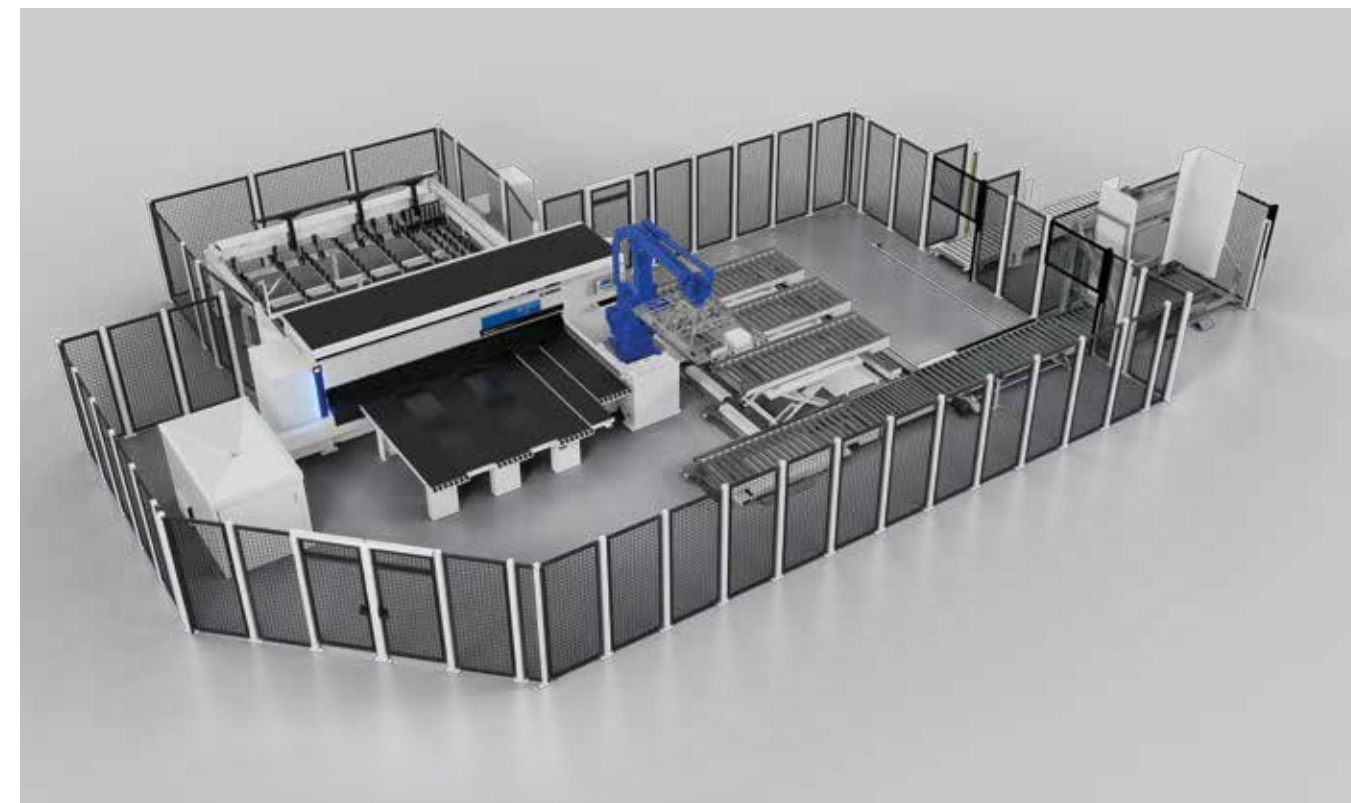
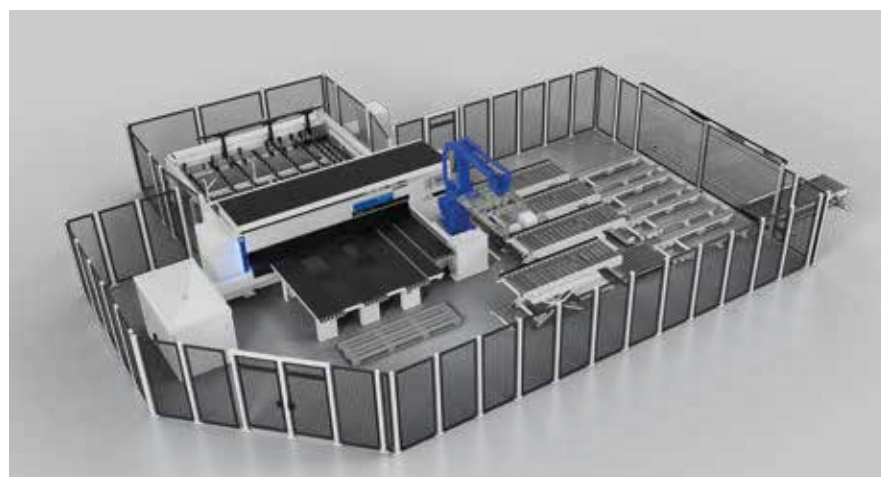
Apilamiento inteligente

Hasta la automatización completa: para reducir aún más la intervención del operario se ha desarrollado el transporte de salida de pilas semiautomático y totalmente automático. En consonancia con el software de apilamiento inteligente, no solo se apilan las piezas, sino que los palés terminados también se transportan fuera de la instalación. Las intervenciones del operario se reducen al mínimo.



Transporte de salida de pilas semiautomático:

- flexTec puede trabajar durante más tiempo sin intervención del operario
- Las pilas se desplazan automáticamente desde la zona de almacenamiento del robot
- El número de pilas que se pueden producir se duplica hasta el siguiente cambio de pila



Transporte de salida de pilas totalmente automático:

- Las piezas producidas se apilan sobre palés o placas de protección. Estos se transportan a través de vías de rodillos desde el área de seguridad.
- No se requiere la intervención del operario.



Transporte de entrada de placas de protección

Las placas de protección se transportan a la instalación puntualmente con ayuda de un transportador de cadenas mecánico

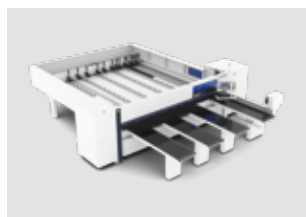
- La carga se ejecuta en paralelo a la producción en curso en los demás puestos de apilamiento
- No se requiere la intervención del operario
- También es posible con palés

Alineación automática

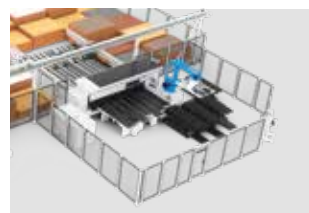
Las placas de protección o los palés se alinean automáticamente durante la entrada en la instalación para posteriormente garantizar una formación de pilas óptima.

Rendimiento y grado de automatización a medida

POTENCIA



SAWTEQ S-300 / S-400 como sierra individual



SAWTEQ S-300 / S-400 como sierra individual + almacén



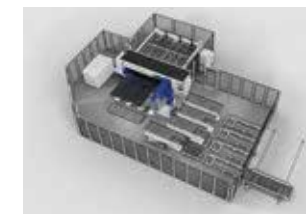
SAWTEQ S-310 / S-410 flexTec como sierra individual con carga de mesa elevadora



SAWTEQ S-300 / S-400 flexTec como sierra individual + carga STORETEQ F-100



SAWTEQ S-300 / S-400 flexTec como sierra individual y almacén



SAWTEQ S-300 / S-400 flexTec, sierra individual + almacén y transporte de salida de piezas automático



SAWTEQ S-320 flexTec + almacén + apilamiento automático

AUTOMATIZACIÓN

DATOS TÉCNICOS*	S-300 FLEXTEC	S-310 FLEXTEC CON MESA ELEVADORA	DATOS TÉCNICOS*	S-400 FLEXTEC	S-410 FLEXTEC CON MESA ELEVADORA
Saliente de hoja de sierra (mm)	80 (95 de forma opcional)	80 (95 de forma opcional)	Saliente de hoja de sierra (mm)	110 (125 de forma opcional)	110 (125 de forma opcional)
Longitud de corte (mm)	3800/4300	3800/4.300	Longitud de corte (mm)	3800/4300	3800/4.300
Anchura de la mesa elevadora (mm)	-	2200	Anchura de la mesa elevadora (mm)	-	2200
Velocidad del empujador (m/min)	hasta 90**	hasta 90**	Velocidad del empujador (m/min)	hasta 90**	hasta 90**
Velocidad del carro de sierra (m/min)	hasta 150 (170 de forma opcional)	hasta 150 (170 de forma opcional)	Velocidad del carro de sierra (m/min)	hasta 150 (170 de forma opcional)	hasta 150 (170 de forma opcional)
Motor de la sierra principal (kW)	50 Hz: 11 (18 o 24 de forma opcional) 60 Hz: 11 (21 o 28 de forma opcional)	50 Hz: 11 (18 o 24 de forma opcional) 60 Hz: 11 (21 o 28 de forma opcional)	Motor de la sierra principal (kW)	50 Hz: 18 (24 de forma opcional) 60 Hz: 21 (28 de forma opcional)	50 Hz: 18 (24 de forma opcional) 60 Hz: 21 (28 de forma opcional)
Motor de la sierra incisora (kW)	1,5 (2,2 de forma opcional)	1,5 (2,2 de forma opcional)	Motor de la sierra incisora (kW)	2,2	2,2
Consumo total medio de aire (NI/min)	400	470	Consumo total medio de aire (NI/min)	420	490
Consumo de aire comprimido (bar)	6	6	Consumo de aire comprimido (bar)	6	6
Tamaño de tablero máx. (mm)	3200 x 2100 (4200 x 2100 de forma opcional)	3200 x 2100	Tamaño de tablero máx. (mm)	3200 x 2100 (4200 x 2100 de forma opcional)	3200 x 2100
Tamaño de pieza máx. (mm)	2800 x 1200	2800 x 1200	Tamaño de pieza máx. (mm)	2800 x 1200	2800 x 1200
Tamaño de pieza mín. (mm)	190 x 80	190 x 80	Tamaño de pieza mín. (mm)	190 x 80	190 x 80
Espesor del tablero máx. (mm)	60	60	Espesor del tablero máx. (mm)	60	60
Espesor del tablero mín. (mm)	8	8	Espesor del tablero mín. (mm)	8	8
Peso de tablero máx. (kg)	125	125	Peso de tablero máx. (kg)	125	125

* Respecto al equipamiento básico

** Avance de 25 m/min

LIFE CYCLE SERVICES

Rendimiento mejorado, procesos más eficientes, ayuda más eficaz, garantía de disponibilidad y trabajo más inteligente.

EQUIPO Y COBERTURA

La red de servicio global más grande del sector con más de 1350 empleados.

INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

Para que la puesta en servicio vaya sobre ruedas, únicamente se encargarán de esta tarea nuestros expertos cualificados.

FUNCIONAMIENTO Y CONTROL

Después de enseñar a su personal el intuitivo sistema de control, nuestras aplicaciones inteligentes facilitarán el día a día de los operarios.

MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Para mantener las instalaciones en funcionamiento, hemos preferido aplicar un enfoque preventivo. Usted decide con qué frecuencia y a qué nivel debemos ayudar. Prevenir siempre es mejor que curar.

eSHOP Y SUS VENTAJAS

Todo listo con un par de clics. Aprovechese de las ventajas exclusivas de la compra de piezas de recambio en línea, según la disponibilidad del mercado.
shop.homag.com.

ASISTENCIA TELEFÓNICA Y DISPONIBILIDAD

Estamos aquí si hay una emergencia. Directamente por teléfono, asistencia digital a través de la aplicación o vídeo, o asistencia en sus instalaciones. Siempre cerca de usted con más de 90 organizaciones regionales de servicios en todo el mundo. Con más de 35 000 piezas de recambio disponibles, podemos entregar el 85 % de sus pedidos de inmediato.

CURSOS Y FORMACIÓN CONTINUA

Ofrecemos todas las formas modernas de obtener conocimientos útiles mediante la formación presencial, la formación en línea en directo o con eLearning. Cada año impartimos más de 4000 cursos de formación de clientes. Para ello, contamos con centros de formación propios in situ hasta en 19 países.

MODERNIZACIÓN Y MEJORAS

Nuestro programa de modernización se adapta a su máquina. Si lo desea, evaluaremos sus datos y le ayudaremos con el siguiente paso.

ANÁLISIS Y SOSTENIBILIDAD

Si nos lo pide, analizamos todos sus procesos con herramientas y procedimientos muy conocidos (LeanSixSigma). Para ello contamos con un gran equipo de expertos certificados.

FINANCIACIÓN Y ASESORAMIENTO

Ofrecemos conceptos de financiación diseñados a medida en todo el mundo. Contamos con más de 60 años de experiencia y una red de socios de confianza formada por bancos y compañías de seguros de primer nivel que nos ayudan a encontrar la solución correcta para cada caso. La transparencia y la fiabilidad están garantizadas durante todo el proceso.

Ayuda rápida:

94 % de problemas solucionados a través de nuestra línea telefónica

Expertos a su alcance:

1350 empleados del servicio técnico en todo el mundo

Movemos

más de 1000 envíos de piezas de recambio al día a nivel mundial

No lo encontrará en ningún otro lado:

Más de 150 000 máquinas documentadas electrónicamente en 28 idiomas en eParts



HOMAG Group AG

info@homag.com
www.homag.com

YOUR SOLUTION