Tradición. Ambición. Visión.

Descubra más sobre el futuro en **randek.com**

ES

2504

CREAMOS EL FUTURO

RANDEK™

TRADICIÓN
AMBICIÓN
VISIÓN

PIONERA SOSTENIBLE Y LÍDER MUNDIAL DEL SECTOR, CON PRESENCIA EN EL MERCADO GLOBAL.

Randek desarrolla y produce máquinas innovadoras de alto rendimiento y sistemas completos para una fabricación eficiente de viviendas prefabricadas. Con un alto nivel técnico y un pensamiento progresista en soluciones automatizadas, los productos y servicios de Randek tienen demanda en el mercado mundial.

LA EMPRESA

Nuestras máquinas se fabrican en nuestras propias fábricas modernas de Falkenberg y Arvika, en Suecia, y se suministran a los principales fabricantes de viviendas offsite de todo el mundo. Las condiciones de producción y las necesidades de capacidad de producción son la base de la distribución en planta y la configuración. Instalamos, ponemos en marcha y probamos cada línea con nuestro propio personal, esté donde esté.

Desde 1943, Randek impulsa procesos eficientes y alta calidad. Usted cuenta con un único socio ágil para la solución completa, de la financiación a la puesta en marcha y el soporte.



SOSTENIBILIDAD

EN RANDEK ASPIRAMOS A UNA GESTIÓN **RESPONSABLE** Y **SOSTENIBLE**.

Somos conscientes de que el equilibrio entre el bienestar de nuestros clientes, nuestros empleados, la sociedad y el medio ambiente es el secreto del éxito. Por eso es fundamental tener en cuenta la responsabilidad social, la sostenibilidad económica y el medio ambiente.

MÁQUINAS DURADERAS
Nuestros sistemas y máquinas están hechos para durar muchísimo tiempo. Además, son fáciles de mantener y reparar. La calidad es clave para el desarrollo sostenible. Por eso nuestros productos ayudan a reducir los residuos y la necesidad de sustitución. Esto beneficia al medio ambiente y supone un ahorro de costes para nuestros clientes, lo que da lugar a una economía circular eficaz y exitosa.

MENOR IMPACTO AMBIENTAL
En nuestra fabricación damos prioridad de forma constante a materiales reutilizables y respetuosos con el medio ambiente. Al adaptar nuestros productos y servicios, podemos seguir atendiendo las necesidades de nuestros clientes. También procuramos dejar la menor huella ambiental posible. Hemos invertido en paneles solares en nuestra fábrica de Falkenberg, que cubren la mayor parte de las necesidades energéticas de la planta.

MATERIAL NATURAL
Que nuestros clientes elijan construir sus viviendas de madera tiene varias ventajas. Desde el punto de vista medioambiental, la madera es un recurso sostenible y renovable, porque el bosque talado se replanta y vuelve a crecer. Al mismo tiempo, puede reducirse la huella de carbono de la fabricación, ya que los árboles absorben dióxido de carbono de la atmósfera mientras crecen. La madera tiene propiedades aislantes naturales, lo que reduce el consumo de energía en calefacción y refrigeración. Su huella también es menor que la de materiales de construcción como el hormigón y el acero.





INNOVACIÓN

EN RANDEK, LA **INNOVACIÓN** NO ES SOLO UNA PALABRA DE MODA. **ES UNA FORMA DE VIDA.**

Para Randek, la innovación siempre ha sido una parte importante del éxito en la fabricación de viviendas prefabricadas. En el centro de nuestro proceso de innovación está la colaboración con nuestros clientes, que nos ayuda a mantenernos a la vanguardia. Colaboramos estrechamente con ellos para identificar sus problemas y ofrecer soluciones con rapidez. Gracias a sus comentarios continuos, comprendemos mejor sus retos y cómo ayudarles de la mejor manera.

SOLUCIONES PIONERAS
Ofrecemos soluciones de vanguardia, adaptadas a las necesidades únicas de nuestros clientes con las metodologías y tecnologías más recientes. Un hilo conductor de nuestro proceso de innovación es ser los primeros del sector con nuevas soluciones. A lo largo de los años hemos presentado varios productos innovadores y pioneros, como el AutoEye Truss System y el ZeroLabor Robotic System. Estos logros han consolidado a Randek como líder del sector y reflejan nuestro compromiso de ofrecer soluciones de vanguardia que impulsan la productividad y la eficiencia.

1943–1980

EL PASADO

RANDEK SUMINISTRA
MÁQUINAS DE ALTO RENDIMIENTO
PARA TRABAJAR LA MADERA
PARA LA FABRICACIÓN EFICIENTE
DE VIVIENDAS EN CUARENTA
PAÍSES DE CUATRO CONTINENTES.

EL BOSQUE SUECO
La mitad de Suecia es bosque, gestionado con esmero para obtener algunas de las mejores maderas del mundo. Suecia tiene una larga tradición de construir casas de madera y siempre ha buscado la manera de levantar viviendas excelentes y bien aisladas con nuestra madera de crecimiento lento. El sueño de tener una vivienda propia se hizo posible gracias a nuestra industria maderera, pionera en usar la producción mecanizada para fabricar edificios asequibles montados con elementos prefabricados.

Randek se fundó en 1943, cuando despegó la demanda de producción en fábrica de viviendas de madera. Fuimos los primeros en especializarnos en este segmento del sector y hemos mejorado constantemente nuestras máquinas para aumentar la capacidad de producción y la eficiencia.

300 000 **VIVIENDAS EN** 30 **AÑOS**

Durante ese tiempo produjimos y entregamos sierras, equipos de fresado y de corte, así como sistemas completos de fabricación automatizada, a los fabricantes suecos de viviendas.

Entre 1950 y 1980, los clientes de Randek en Suecia fabricaron 300 000 viviendas de madera. Myresjöhus fue una de las empresas pioneras y un socio de larga data de nuestro equipo de diseño.

En la década de 1970, Dinamarca, Noruega y Finlandia se interesaron por las ingeniosas viviendas prefabricadas suecas, y las máquinas Randek se exportaron a nuestros países vecinos, después a Rusia y al resto del mundo.



OTRO PIONERO
Otro pionero, Christopher Hultberg, fue nombrado responsable de ingeniería de producción de Myresjöhus en 1970 y supervisó el primer sistema automatizado de producción de viviendas. Es uno de los pioneros suecos de la prefabricación.

«Trabajar con Randek ha sido estupendo: nos esforzamos mucho por desarrollar máquinas y sistemas automatizados que entonces eran totalmente nuevos para el sector. Randek respaldó la construcción de todas las máquinas que nos fabricó. Que yo sepa, todavía no hay otra empresa que ofrezca la solución completa.»

– Christopher Hultberg

Myresjöhus

TRADICIONES

Halvar Nordh participó en la construcción de nuestra primera «småblockslinje» (sistema de bloques pequeños) en la década de 1950. Su bisnieta, Nicole Nordh, continúa la tradición familiar desarrollando sin cesar Randek y su negocio.





EL PRESENTE

LA TRADICIÓN SUECA DE CONSTRUIR CON ALTOS NIVELES DE AUTOMATIZACIÓN SE HA EXTENDIDO. **HOY RANDEK ES UNA PROVEEDORA LÍDER MUNDIAL DE MÁQUINAS DE ALTO RENDIMIENTO** Y SISTEMAS COMPLETOS PARA UNA PRODUCCIÓN EFICIENTE DE VIVIENDAS.

90 %

DE NUESTRA PRODUCCIÓN SE EXPORTA.

UNA DE LAS LÍNEAS DE PRODUCCIÓN DE MUROS MÁS RÁPIDAS DEL MUNDO

En la década de 1990 se nos planteó el reto de automatizar la producción de muros para una gran constructora de viviendas estadounidense. El cliente pedía más capacidad de producción, rentabilidad y flexibilidad de producción, todo en un sistema fácil de manejar. La solución fue nuestro AutoWall System, uno de los más rápidos y eficientes del mundo. Se entregó y optimizó para lograr la máxima eficiencia, con una velocidad de producción de hasta 150 m (490 ft) de muro por hora.

AutoWall también ofrece uno de los plazos de amortización más cortos. Según el cliente, las dos primeras líneas se amortizaron en menos de un año gracias a la reducción de los costes de producción. Hoy tiene en funcionamiento seis líneas Randek.

PIONEROS EN EL TABLERO DE DIBUJO

Randek AutoWall es un sistema a medida para la producción en serie de elementos de muro. Su construcción se basa en una plataforma técnica común y avanzada, y se fabrica con componentes originales estándar en todo el mundo. Trabajamos del mismo modo con toda nuestra gama, que incluye líneas de forjados, de muros y de cubiertas y sistemas de cerchas.

La plataforma técnica base puede adaptarse, en colaboración con nuestros clientes, a sus necesidades concretas según el grado de automatización o las soluciones especiales que se requieran.

LA EXPERIENCIA DE RANDEK ROBOTICS

El secreto de la facilidad de uso, la seguridad y la mejora de la calidad y la capacidad de producción son las soluciones robotizadas innovadoras. En Arvika, Randek Robotics desarrolla, construye y prueba los sistemas robotizados ZeroLabor que se incorporan a las líneas diseñadas en Falkenberg.

Juntos desarrollamos soluciones a medida de alto rendimiento para la industria de la vivienda prefabricada de todo el mundo.

METROS DE MURO POR HORA

150 m



EL PRESENTE

CALIDAD SUECA QUE PERDURA

LAS MÁQUINAS Y SISTEMAS RANDEK PARA LA PREFABRICACIÓN DE ELEMENTOS DE MURO, FORJADO Y CUBIERTA HAN BATIDO RÉCORDS DE PRODUCCIÓN Y LLEVAN DÉCADAS EN FUNCIONAMIENTO.

NÚMERO DE PROYECTOS DE VIVIENDAS EN EL MUNDO EN CUYA LÍNEA DE PRODUCCIÓN SE HA UTILIZADO UN SISTEMA RANDEK:

>1 000 000



PATENTADAS
Estamos orgullosos de nuestras muchas grandes innovaciones, que obtuvieron su patente. La mesa mariposa (Butterfly), inventada en 1963, es manual pero ingeniosa por sus numerosas opciones, y se sigue usando en muchas instalaciones de producción de vanguardia.

En 1985 Randek fue la primera del mundo en accionar máquinas de producción directamente desde un archivo CAD. El primer sistema se desarrolló para el fabricante sueco de viviendas Myresjöhus, y el mismo principio se ha actualizado numerosas veces desde entonces.

Puesto que presumimos, es difícil no mencionar Randek AutoEye, que automatizó y revolucionó la industria de las cerchas de cubierta. El sistema recoge, coloca y posiciona con precisión las placas dentadas con un avanzado sistema de visión artificial.

RENTABILIDAD A LA VISTA
A lo largo de los años nos hemos especializado en optimizar el flujo de material y la eficiencia de la producción. Ofrecemos un estudio de viabilidad que incluye las especificaciones técnicas y las distribuciones en planta, estudios de capacidad de producción, la plantilla de personal y cómo afecta una mayor automatización a los resultados.

A menudo recibimos invitaciones para visitar instalaciones de fabricación de todo el mundo, lo que nos resulta interesante y gratificante.

SERVICIO GLOBAL
Randek desarrolla, vende, entrega y pone en marcha sus sistemas a través de sus propias empresas en Norteamérica, el Reino Unido y Australia, y de distribuidores de confianza en otros once países. Entregamos máquinas individuales en pocos meses. Un sistema completo tarda entre 6 y 18 meses en desarrollarse, producirse, probarse y ponerse en marcha.

SERVICIOS



ESTUDIO DE VIABILIDAD



MANTENIMIENTO



SOPORTE GLOBAL

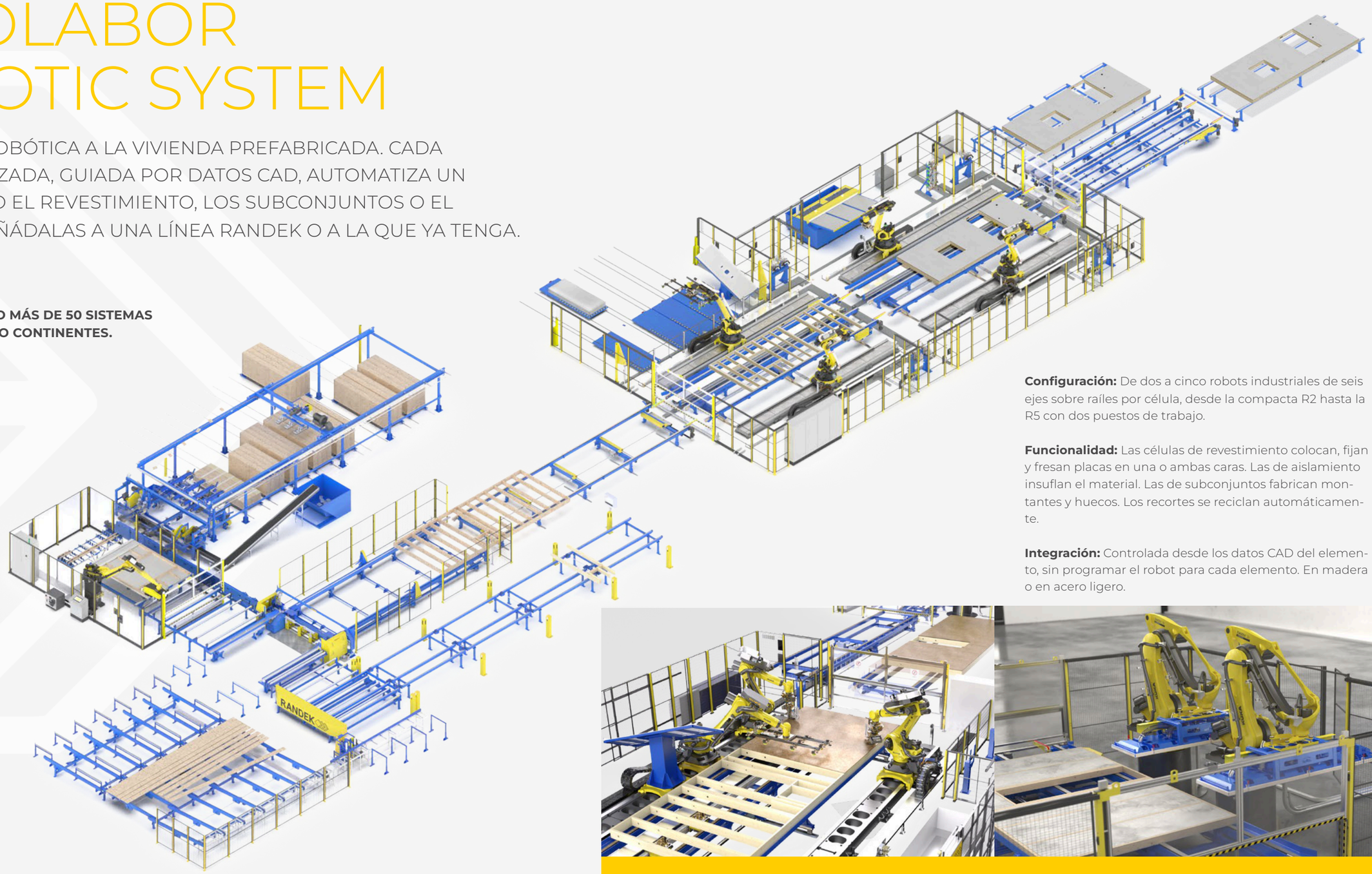


IIOT

ZEROLABOR ROBOTIC SYSTEM

LLEVAMOS LA ROBÓTICA A LA VIVIENDA PREFABRICADA. CADA CÉLULA ROBOTIZADA, GUIADA POR DATOS CAD, AUTOMATIZA UN PROCESO, COMO EL REVESTIMIENTO, LOS SUBCONJUNTOS O EL AISLAMIENTO. AÑÁDALAS A UNA LÍNEA RANDEK O A LA QUE YA TENGA.

RANDEK HA INSTALADO MÁS DE 50 SISTEMAS ZEROLABOR EN CUATRO CONTINENTES.



Configuración: De dos a cinco robots industriales de seis ejes sobre raíles por célula, desde la compacta R2 hasta la R5 con dos puestos de trabajo.

Funcionalidad: Las células de revestimiento colocan, fijan y fresan placas en una o ambas caras. Las de aislamiento insuflan el material. Las de subconjuntos fabrican montantes y huecos. Los recortes se reciclan automáticamente.

Integración: Controlada desde los datos CAD del elemento, sin programar el robot para cada elemento. En madera o en acero ligero.

AUTOWALL SYSTEM

EL AUTOWALL SYSTEM PERMITE PRODUCIR ELEMENTOS DE MURO DE FORMA AUTOMATIZADA, CON TRANSFERENCIA DIRECTA DE DATOS CAD. CONFIGURABLE PARA VARIOS TIPOS DE MURO, INCLUIDOS PANELES ABIERTOS Y CERRADOS.



Capacidad de producción: Hasta 150 m de muro por hora.

Funcionalidad: El sistema, con un alto grado de automatización, gestiona las frecuentes variaciones de altura, espesor y longitud de muro sin manipulación manual. Alineación de elementos de muro. Ensamblado automático de soleras superior e inferior, alimentación de montantes, clavado, taladrado, fresado, corte, corte de placas, manipulación de bloqueos, alineación de montantes, integración de robots, estación de armado de bastidores, apilado, control de comba, corte de montantes, taladrado de montantes y marcado. Transporte rápido entre estaciones mediante accionamientos con variador de frecuencia.

Flexibilidad: Plataforma técnica base avanzada, configurable y adaptable a todas las necesidades de producción.

TIPOS DE LÍNEA

Convierta sus archivos CAD en muros perfectamente acabados con Randek Planner.

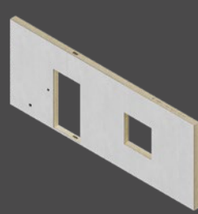
AUTOWALL BASTIDOR



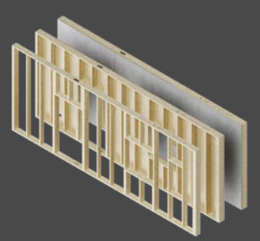
AUTOWALL PANELES ABIERTOS



AUTOWALL PANELES CERRADOS

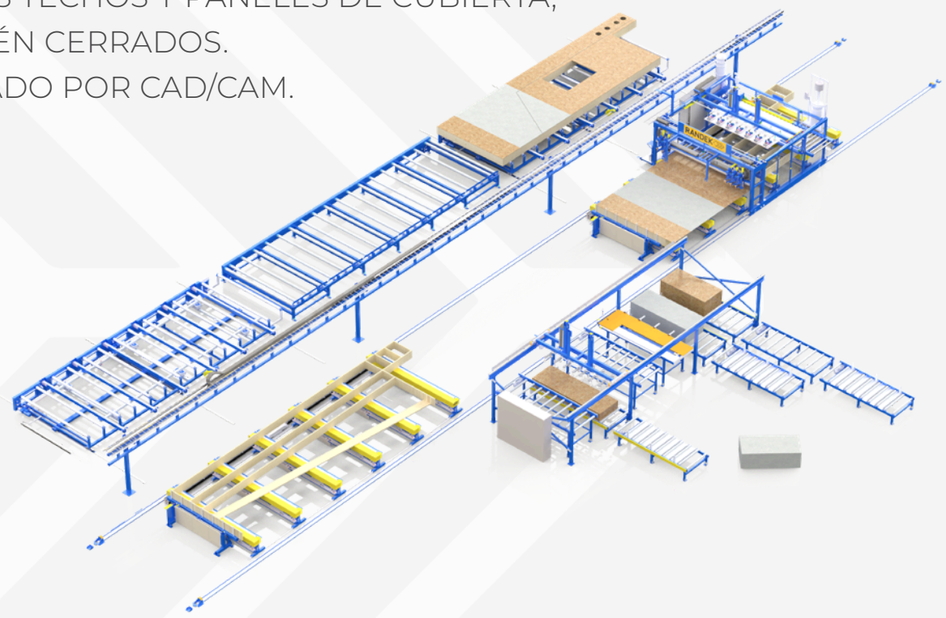


AUTOWALL PANELES MIXTOS



AUTOFLOOR SYSTEM

EL SISTEMA MÁS AUTOMÁTICO DEL MUNDO PARA PRODUCIR ELEMENTOS DE FORJADO, PANELES DE FORJADO, FALSOS TECHOS Y PANELES DE CUBIERTA, TAMBIÉN CERRADOS.
OPERADO POR CAD/CAM.





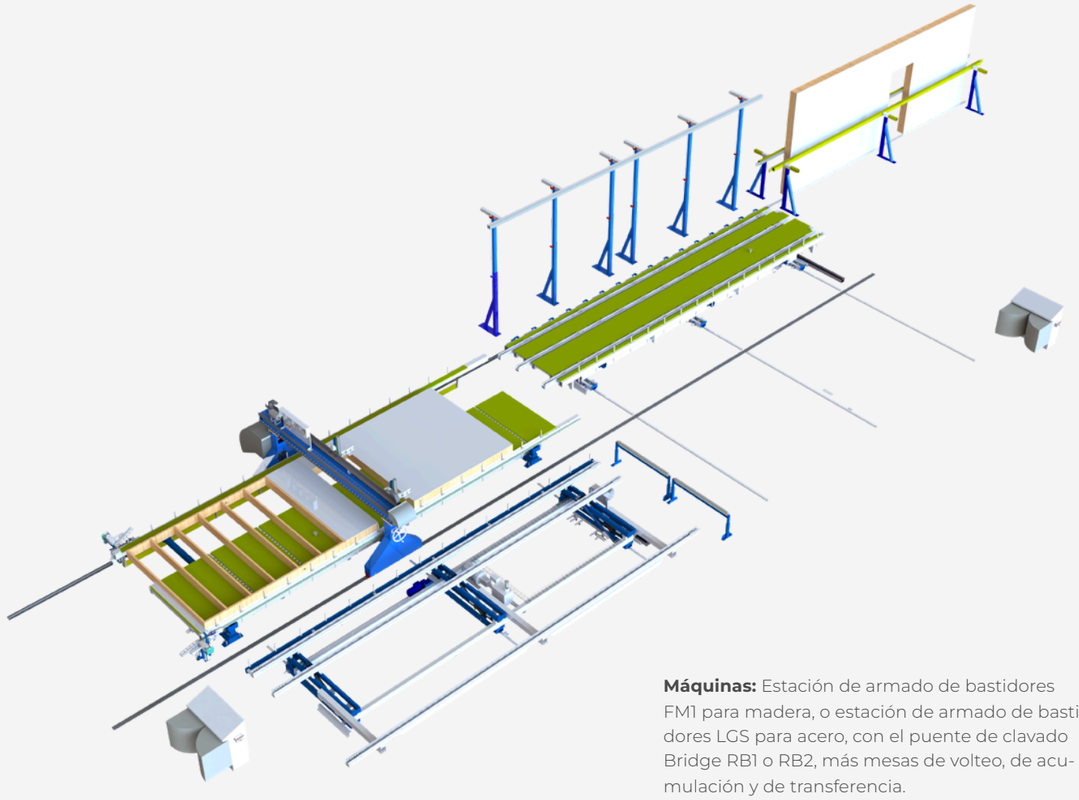
Capacidad de producción: Hasta 90 m² de forjado por hora.

Funcionalidad: Los robots ZeroLabor añaden y fijan los tableros de serie, o bien un pórtico automático. Corte, encolado y fresado automáticos para instalaciones de climatización y eléctricas. Corte para marcos de puertas y ventanas. Marcado automático para colocar los muros interiores. Sistema de plantillas de montaje flexible y abierto, operado por CAD, para todo tipo de elementos.

Flexibilidad: Plataforma técnica base avanzada, configurable y adaptable a todas las necesidades de producción.

EASYWALL

UNA LÍNEA MODULAR SEMIAUTOMÁTICA PARA ELEMENTOS DE MURO DE MADERA O ACERO LIGERO. EMPIECE CON LAS ESTACIONES QUE NECESITE Y AMPLÍELA DESPUÉS.



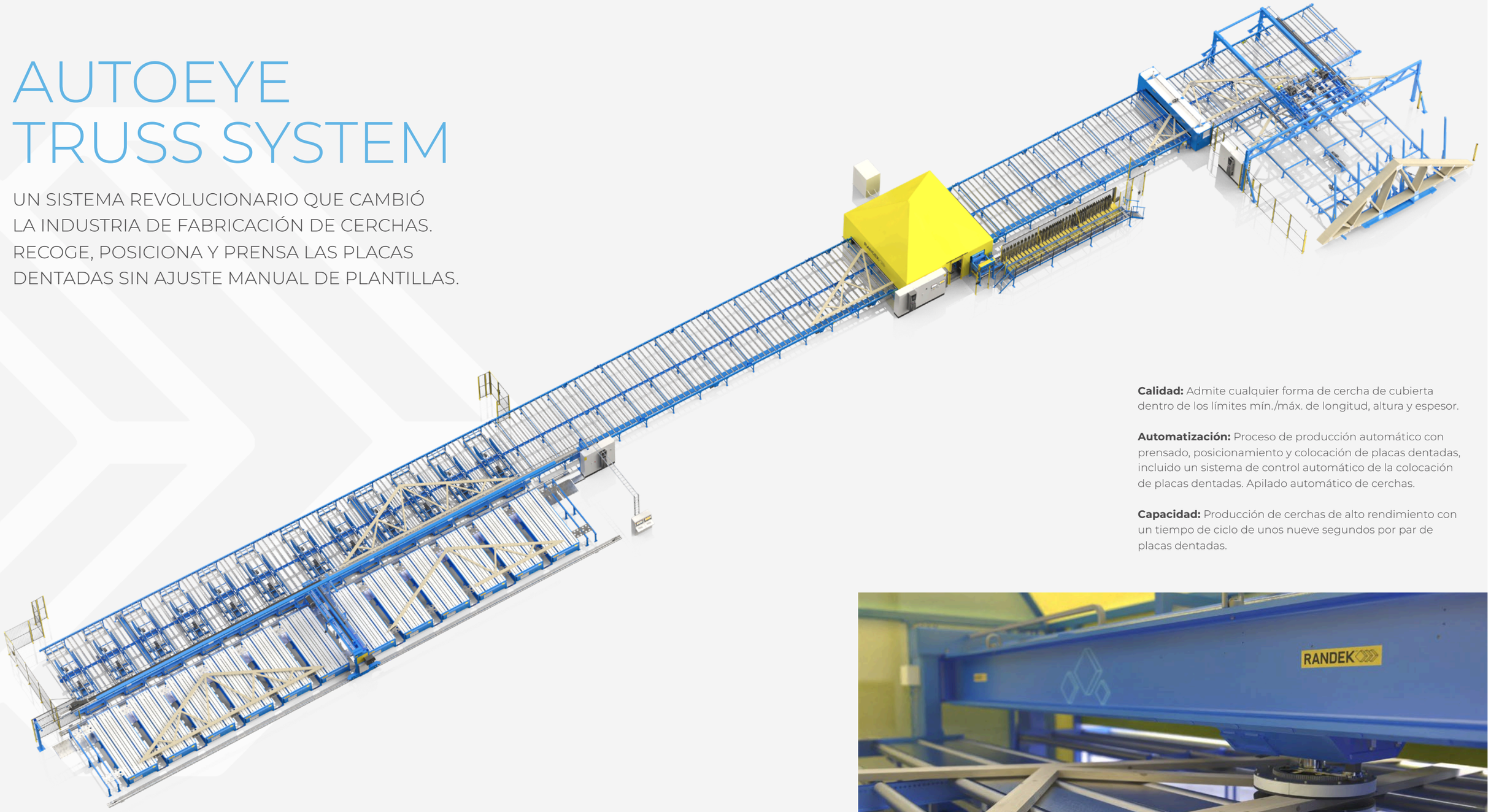
Máquinas: Estación de armado de bastidores FM1 para madera, o estación de armado de bastidores LGS para acero, con el puente de clavado Bridge RB1 o RB2, más mesas de volteo, de acumulación y de transferencia.

Flexibilidad: Bastidores, paneles abiertos, cerrados y mixtos. Fijación de placas a mano, con la RB1 o con la RB2 operada por CAD/CAM.

Capacidad: Elementos de muro de 2400–3900 mm de altura y hasta 12 m de longitud. Añada estaciones a medida que crezcan los volúmenes.

AUTOEYE TRUSS SYSTEM

UN SISTEMA REVOLUCIONARIO QUE CAMBIÓ LA INDUSTRIA DE FABRICACIÓN DE CERCHAS. RECOGE, POSICIONA Y PRENSA LAS PLACAS DENTADAS SIN AJUSTE MANUAL DE PLANTILLAS.



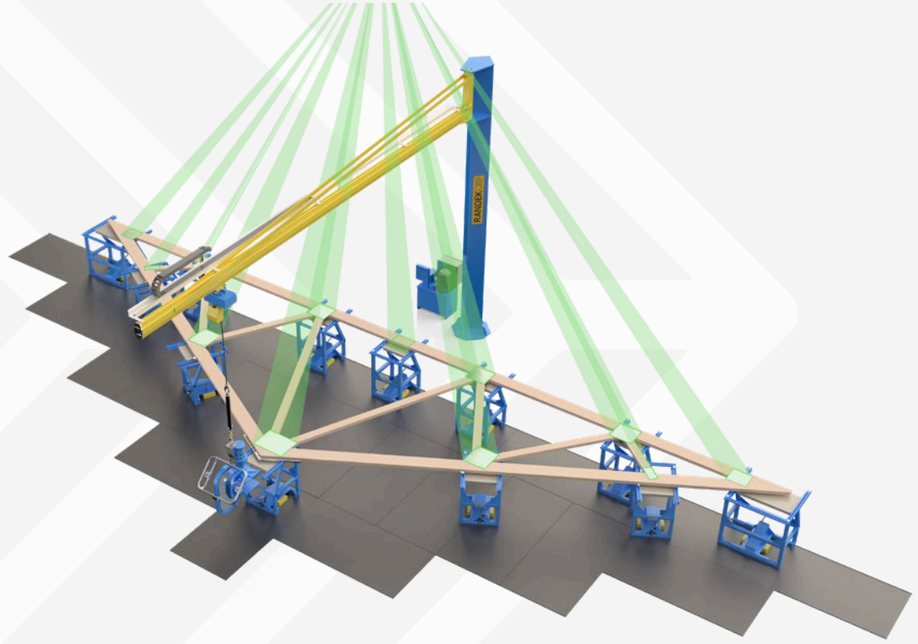
Calidad: Admite cualquier forma de cercha de cubierta dentro de los límites mín./máx. de longitud, altura y espesor.

Automatización: Proceso de producción automático con prensado, posicionamiento y colocación de placas dentadas, incluido un sistema de control automático de la colocación de placas dentadas. Apilado automático de cerchas.

Capacidad: Producción de cerchas de alto rendimiento con un tiempo de ciclo de unos nueve segundos por par de placas dentadas.

TRUSS SYSTEM NT

PRENSADO FLEXIBLE PARA CERCHAS:
CABEZALES EN C SOBRE GRÚA, UTILLAJE MAGNÉTICO
SOBRE SUELO DE ACERO Y PROYECCIÓN LÁSER.
UN CLÁSICO FIABLE PARA TODO TIPO DE CERCHAS.



Capacidad: Cabezales de prensa de 23 a 50 toneladas (225–490 kN).

Flexibilidad: Polipasto (p. ej., grúa de pared, de columna, puente, puente ligera o contrapesada) elegido según el diseño de la instalación y las placas dentadas utilizadas. Una prensa hidráulica robusta con estructura en C facilita un buen flujo de trabajo.

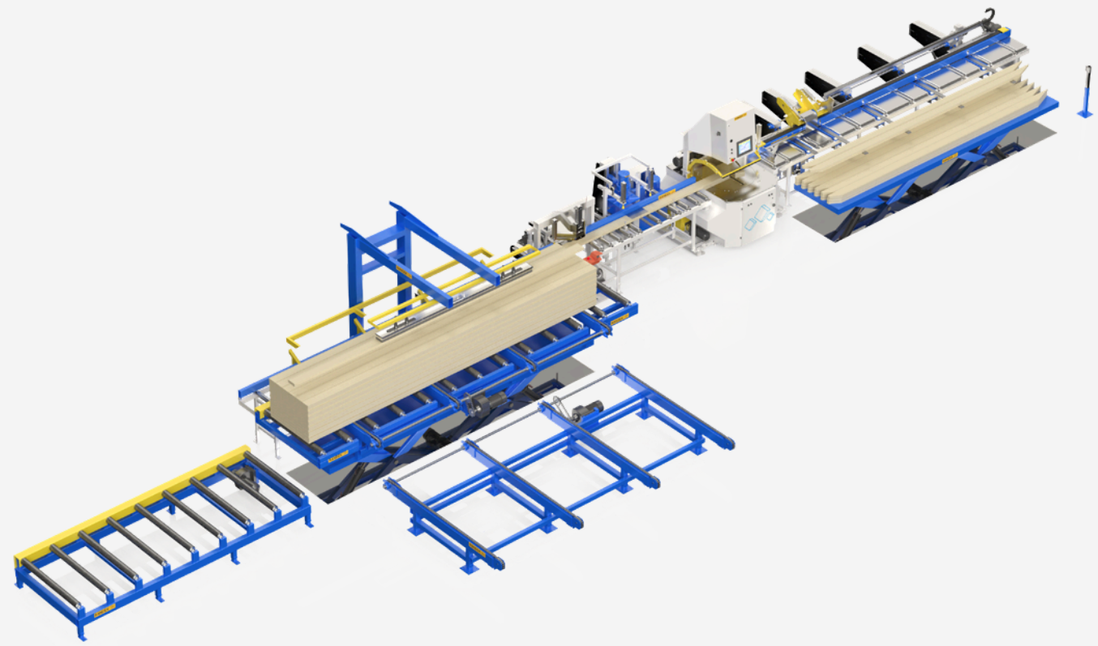
Accesorios: Soportes redondos, de cabeza de cercha y largos, y elementos de fijación de agarre rápido y excéntricos que forman y fijan la cercha según el diseño correcto.





SIERRAS TRONZADORAS SP720

SIERRAS TRONZADORAS FIABLES, SUMINISTRADAS A
FABRICANTES DE PREFABRICADOS EN MÁS DE 25 PAÍSES.
CORTES EN ÁNGULO E INCLINADOS EN UNA MÁQUINA,
CON POSIBILIDADES FLEXIBLES DE CONFIGURACIÓN.



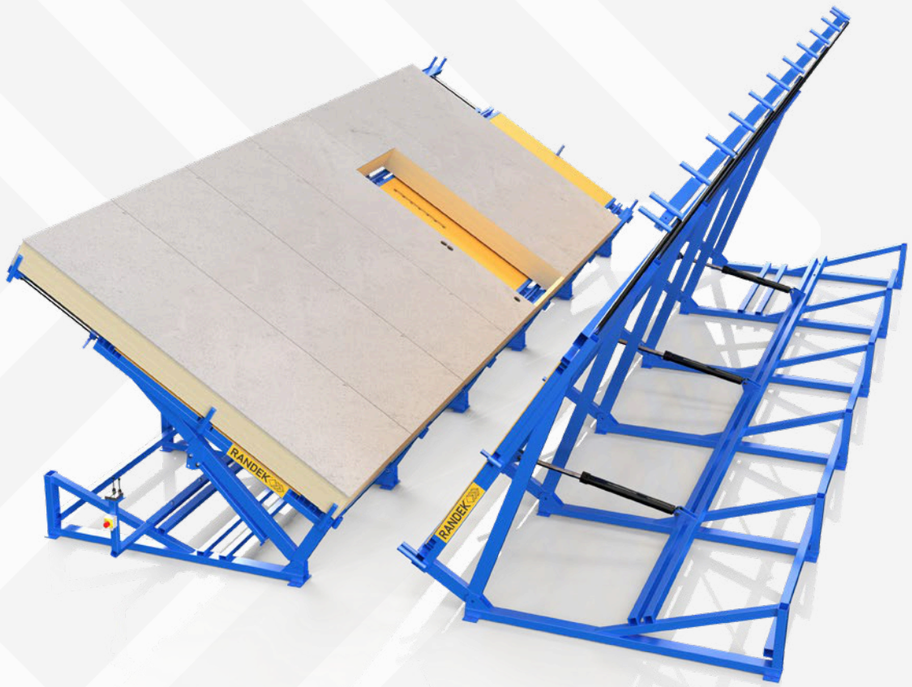
Funcionalidad: Los topes de longitud controlados por ordenador posicionan cada corte y compensan el ángulo de corte. En la SPL728 la hoja gira 0°–360° y se inclina 90°–28°. Autónoma o integrada en una línea Randek.

Capacidad: Corta hasta tres capas de tablas a la vez, con una altura de pila de hasta 250 mm.



MESA MARIPOSA (BUTTERFLY) BS20

NUESTRA PRIMERA INVENCIÓN, DE 1963, Y TODAVÍA EN PLENA FORMA. UN CLÁSICO PARA FABRICANTES DE PREFABRICADOS: UN SISTEMA FLEXIBLE PARA PRODUCIR MUROS, FORJADOS Y HASTIALES.



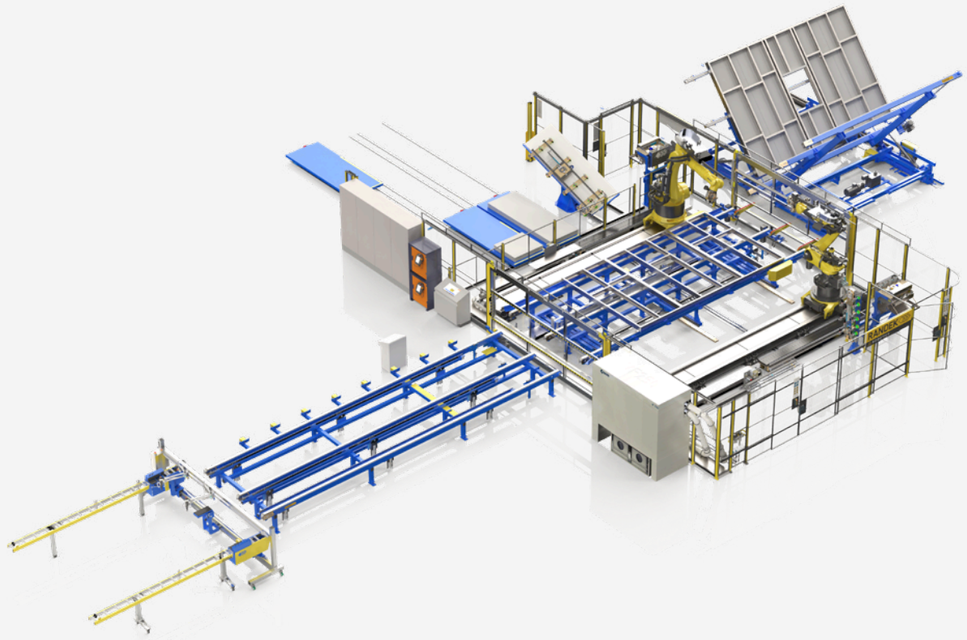
Flexibilidad: Se puede usar como mesa de trabajo independiente y también en una línea de producción. Longitud de 6 a 12 m.

Funcionalidad: Alineación neumática o hidráulica para enderezar madera aserrada alabeada. Volteo hidráulico para manipular los elementos de forma segura y eficiente. Posición vertical a 90° (modo de volteo) y 80° (modo de levantamiento).

Complementos: Herrajes y equipamiento.

LGS – SISTEMA DE ESTRUCTURA DE ACERO LIGERO

EL LIGHT GAUGE STEEL FRAME SYSTEM (LGS) SE HA DESARROLLADO PARA FABRICAR MUROS, FORJADOS Y FALSOS TECHOS.



Hemos adaptado nuestro sistema estándar para trabajar la madera a la fabricación de componentes de estructura de acero. El sistema puede configurarse con el máximo nivel de automatización, lo que ofrece a nuestros clientes las mismas ventajas de calidad, precisión, alta velocidad de producción y flexibilidad.

El núcleo es la estación de armado de bastidores LGS, manual o con hasta seis unidades de atornillado automático controladas desde el archivo CAD/CAM. Se integra en una AutoWall o EasyWall para acero ligero, y las células ZeroLabor colocan y fijan los tableros igual que sobre madera.

SOFTWARE
DE DESARROLLO PROPIO



EL EQUIPO DE DESARROLLO DE SOFTWARE DE RANDEK ABORDA EL FLUJO DE PROCESO DE LA LÍNEA DE MÁQUINAS DESDE TODOS LOS ÁNGULOS.

Garantizamos un alto grado de automatización en la gestión de datos, desde la oficina de diseño hasta la nave de producción, empezando por la programación de PLC, HMI y robots y continuando con la planificación de la producción y la integración con los principales proveedores de CAD del mercado.

La programación del PLC es una base importante para el control de las máquinas de la línea de producción. Desarrollamos software que permite a los clientes automatizar sus procesos de producción y aumentar la eficiencia y la calidad de su producción.

La programación de HMI permite a los usuarios interactuar con las máquinas y supervisar la producción. Una HMI intuitiva y fácil de usar ayuda a nuestros clientes a optimizar su producción y a reducir el riesgo de errores e interrupciones.

La programación de robots permite a los clientes integrar robots en su producción y automatizar tareas que antes requerían manipulación manual. Esta tecnología aumenta la eficiencia de la producción y, al mismo tiempo, reduce el riesgo de lesiones de los empleados.

La planificación de la producción es una función que todos necesitan, pero que puede ser muy distinta según la fábrica. Randek Planner permite a los clientes gestionar su planificación entre el CAD y la línea de producción. También ofrecemos una API abierta, para que los sistemas ERP o SCADA controlen la planificación mediante llamadas a la API.

Con un equipo completo de programadores en nuestra organización, podemos ofrecer a los clientes una solución integral para su proceso de producción. Con amplios conocimientos y experiencia en desarrollo de software, nuestro equipo colabora para ofrecer a los clientes soluciones creativas, eficaces y adaptadas a sus necesidades.



MYRANDEK
PLATAFORMA IIOT **AVANZADA**

MyRandek, que se entrega con cada sistema Randek, es una completa plataforma de IoT industrial (IIoT) para la supervisión en tiempo real y el seguimiento de KPI. Lee los datos directamente de las máquinas: producción en directo, paradas y pérdidas, y cronologías codificadas por colores que ponen de manifiesto los cuellos de botella. **MyRandek** mejora la eficiencia y maximiza la productividad.

CREAMOS EL FUTURO

LA TENDENCIA SON LAS TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAMENTE EFICIENTES, LOS MÉTODOS MODERNOS DE CONSTRUCCIÓN INDUSTRIAL, LAS VIVIENDAS PREFABRICADAS, LOS PROCESOS AUTOMATIZADOS Y LAS SOLUCIONES ROBOTIZADAS. RANDEK CONSTRUYE EL FUTURO.

NUESTRA VISIÓN ES SER UNA PIONERA SOSTENIBLE LÍDER MUNDIAL DEL SECTOR, CON PRESENCIA EN EL MERCADO GLOBAL

EL MÉTODO SUECO
Randek desarrolla y suministra máquinas y sistemas de alto rendimiento a fabricantes de viviendas de madera de toda Suecia. Las viviendas se entregan como elementos de muro, forjado y cubierta totalmente preparados, cerrados y energéticamente eficientes. Todo se prefabrica fuera de la obra y luego puede montarse con rapidez en ella.

EL FUTURO ES PREFABRICADO
El concepto de «vivienda sueca» es cada vez más conocido en todo el mundo. La tendencia son los edificios de madera de varias plantas energéticamente eficientes, construidos más rápido que nunca gracias a módulos prefabricados que se izan y montan en su sitio.

Se avecinan tiempos apasionantes: las nuevas técnicas de construcción y la construcción offsite nos brindan la oportunidad de crecer en nuevos mercados.

UN OFICIO AUTOMATIZADO
Rapidez, rentabilidad y excelente calidad: ese es el concepto ganador para el futuro. Randek Robotics forma parte de la solución, combinada con sistemas de automatización tradicionales. Para nosotros se trata de estandarizar de forma flexible. Un buen ejemplo es que ahora podemos producir distintos tipos de cerchas de cubierta en una misma máquina que antes solo podía producir un único modelo. Tenemos muchos años de experiencia y mantenemos la motivación para desarrollar aún más esta innovación.

RANDEK™
BUILDING THE FUTURE

LOS **PIONEROS**

RANDEK ES PIONERA EN LA CREACIÓN DE SOLUCIONES DE AUTOMATIZACIÓN INNOVADORAS PARA CLIENTES DEL SECTOR DE LA FABRICACIÓN DE VIVIENDAS PREFABRICADAS.



1943

Comienzan las operaciones en Suecia.



1960

El sueño de la casa propia. En la década posterior a 1965 se construyó en Suecia un millón de viviendas nuevas. Randek fue un socio esencial en la automatización de la industria de la vivienda prefabricada.



1963

Nace la mesa mariposa (Butterfly): nuestra primera invención y todavía la máquina básica para construir elementos de muro, forjado y cubierta. Fischer Haus, en Alemania, encarga una de las primeras mesas. Todavía la utiliza.

1965

The Beatles lanzan el sencillo «Help!». Randek lanza una sierra tronzadora para cortes rectos, oblicuos e inclinados. Es la primera generación de la serie 720, que se sigue utilizando en más de 25 países de todo el mundo.



1968

Los paneles machihembrados se sustituyen a menudo por distintos tipos de tableros. Se fabrican elementos de muro cada vez más grandes y aparecen nuevos tipos de aislamiento. Randek inventa el puente de clavado totalmente automático para elementos de muro, para facilitar el trabajo.



1972

La crisis del petróleo estaba a la vuelta de la esquina, pero las fábricas de viviendas seguían en auge. Hacía falta una máquina que acelerara el armado de bastidores. Randek inventa una estación de armado de bastidores que se convierte en el estándar del sector en las líneas de producción de elementos de muro.



1985

Apple lanzó el ordenador Macintosh en 1984. Al año siguiente fuimos los primeros del mundo en conectar nuestras máquinas directamente al sistema de dibujo CAD/CAM, de modo que las máquinas producían elementos de muro directamente a partir del dibujo en el ordenador. El cliente fue Myresjöhus.



1992

El AutoWall System: uno de los sistemas de producción de muros más rápidos del mundo, desarrollado para el mercado estadounidense. Las dos primeras líneas se amortizaron en menos de un año. Quizá también un récord.

1960 1963 1965 1968 1972 1977 1985 1990 1992 1998 2008 2012 2016 2017 2018 2021 2022 2025



1998

Tras el éxito de AutoWall y numerosas entregas de sistemas de producción de elementos de muro en el mercado estadounidense, desarrollamos también un sistema para elementos de forjado: ¡AutoFloor!



2008

Las preferencias individuales, como las alturas de muro a medida, personalizan más las viviendas. Para producirlas con eficiencia, desarrollamos un sistema que recoge automáticamente los montantes de los paquetes de madera correctos y alimenta las líneas de producción.



2012

¡Revolución en el sector de las cerchas! El primer sistema del mundo que recoge, posiciona y prensa las placas dentadas automáticamente, con un tiempo de preparación mínimo. Se lanza Randek AutoEye.



2017

¡Llegan los robots!
ZeroLabor Robotic es el primer sistema robotizado del mundo para producir paneles de muro abiertos y cerrados de distintos tamaños. Un proceso de producción muy eficiente y totalmente automatizado, con reciclaje y gestión de residuos automáticos.



2018

Los robots entran en las estaciones de armado de bastidores. La tarea del robot es recoger el montante y el bloqueo del manipulador de bloqueos y colocarlos en la estación, que clava el bloqueo al bastidor. El sistema maneja automáticamente montantes dobles, en L y en U. Muy eficiente.



2021

El mundo afronta la pandemia de Covid. La robotización de la fabricación de muros ha avanzado. La última versión, ZeroLabor 3.0, ofrece más velocidad y más funciones. El sistema robotizado se configura con 2–5 robots y ya está disponible para bastidores de muro de acero ligero.



2022

Presentamos la primera célula de aislamiento insuflado totalmente robotizada del mundo. Los robots permiten una capacidad de producción mucho mayor por longitud de muro y ofrecen posiciones de servicio fuera de la mesa para las placas de insuflado. Disponible en varias configuraciones y para distintos materiales aislantes.



2025

La célula de subconjuntos ZeroLabor se presentó en LIGNA 2025, lo que permitió por primera vez automatizar con robots la producción de subelementos complejos.

REFERENCIAS DE **CLIENTES**



BRITISH OFFSITE

Tras evaluar a cuatro integradores de sistemas, British Offsite eligió a Randek para desarrollar conjuntamente una línea de paneles de acero ligero para producción en gran volumen, con capacidad para 5000–6000 unidades al año en sus fábricas.

«Junto con Randek hemos creado una de las líneas de montaje de paneles de acero ligero más automatizadas de Europa, y una de las mayores líneas de producción únicas del Reino Unido.»

Shaun Weston
Director general, British Offsite

«Trabajando juntos, han cuadruplicado nuestra capacidad de producción hasta 10 000 m lineales, el equivalente a 6000 viviendas al año.»

British Offsite



FOOTERS STRUCTURAL TIMBER

Footers Structural Timber es una empresa familiar de tercera generación de South Australia que vende cerchas de cubierta y bastidores de forjado prefabricados, además de madera aserrada suelta y ferretería auxiliar. Eligió el AutoEye Truss System al trasladar su fábrica de cerchas. El sistema combina una alta calidad industrial con una capacidad excepcional, y el menor coste de mano de obra facilita añadir un segundo turno cuando hace falta.



HOLZBAU POTTS

La empresa familiar Holzbau Potts produce cubiertas y construcciones de madera que entrega en toda Alemania. El traslado a unas nuevas instalaciones dejó sitio para un AutoEye Truss System, con un apilador vertical desarrollado junto con Randek para cerchas de hasta 24,5 m. La productividad se triplicó, hasta 125 cerchas de cubierta por turno.

«Con el sistema de Randek podemos garantizar una calidad siempre alta de las cerchas con placas dentadas. El sistema elimina cualquier fuente de error.» Richard Potts



BOKLOK

BoKlok, propiedad conjunta de Skanska e IKEA, combina construcción de calidad con diseño de vida inteligente. En 20 años se han construido unas 14 000 viviendas con módulos de madera prefabricados y energéticamente eficientes, en Suecia, Finlandia, Noruega y el Reino Unido. Se eligió su línea de muros robotizada Randek ZeroLabor para duplicar el ritmo de producción.



RIVERBEND BUILDING SUPPLY

Como primer proveedor de componentes para el sector de la vivienda en Canadá, Riverbend Building Supply, en Manitoba, eligió un sistema robotizado de fabricación de muros ZeroLabor y alcanzó un mayor nivel de productividad y precisión. La célula compacta gestiona tableros, fijación, cortes y residuos en un solo lugar, con cada proceso automatizado controlado directamente desde el archivo CAD.

SERVICIOS

RANDEK OFRECE SERVICIOS PARA LA PRODUCCIÓN INDUSTRIALIZADA DE VIVIENDAS. LA OFERTA SE BASA EN UNA AMPLIA EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTO DEL SECTOR.



ESTUDIO DE VIABILIDAD DE RANDEK

El estudio de viabilidad de Randek identifica la solución de automatización ideal, con la guía de un jefe de proyecto dedicado. Abarca sistemas a medida o existentes adaptados a sus necesidades, y varias funciones hoy estándar en nuestras gamas se desarrollaron por primera vez en el estudio de viabilidad de un cliente.



MANTENIMIENTO

El mantenimiento proactivo prolonga la vida útil de sus equipos y garantiza resultados de alta calidad. Randek ofrece un método probado para mantener los equipos de producción de prefabricados, dividido en mantenimiento correctivo y preventivo. El nivel de servicio se basa en sus necesidades, y le proporcionamos un plan de acción a medida.



SOPORTE PARA SERVICIOS GLOBALES

Al contactar con Randek, usted recibe un Support ID y acceso directo al equipo adecuado. Ofrecemos soporte por teléfono, correo electrónico, Ewon o TeamViewer, con diagnóstico remoto de averías y actualizaciones. Un SLA a medida puede incluir mantenimiento anual y respuesta rápida para minimizar el tiempo de parada.



IIOT

MyRandek, que se entrega con cada sistema Randek, es una plataforma de IoT industrial para la supervisión en tiempo real, el seguimiento de KPI y el análisis de la producción. Ayuda a optimizar los flujos de trabajo, identificar cuellos de botella y aumentar la eficiencia.

RANDEK™

Randek AB · **Teléfono:** +46 346 55 700 · **Correo electrónico:** sales@randek.com · **www.randek.com**