Tradición. Ambición. Visión.

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

ES-419

2504

CREANDO EL FUTURO

RANDEK™

TRADICIÓN
AMBICIÓN
VISIÓN

PIONERA SOSTENIBLE Y LÍDER MUNDIAL EN LA INDUSTRIA, CON PRESENCIA EN EL MERCADO GLOBAL.

Randek desarrolla y produce máquinas innovadoras de alto desempeño y sistemas completos para la fabricación eficiente de viviendas prefabricadas. Con una gran competencia técnica y un pensamiento progresista en soluciones automatizadas, los productos y servicios de Randek tienen demanda en el mercado global.

LA EMPRESA

Fabricamos nuestras máquinas en plantas modernas propias en Falkenberg y Arvika, Suecia, y las entregamos a los principales fabricantes de viviendas offsite del mundo. Las condiciones de producción y los requisitos de capacidad son la base de la distribución en planta y la configuración. Instalamos, ponemos en marcha y probamos cada línea con personal propio, esté donde esté.

Desde 1943, Randek impulsa procesos eficientes y alta calidad. Usted cuenta con un solo socio ágil para la solución completa, desde el financiamiento hasta la puesta en marcha y el soporte.



SOSTENIBILIDAD

EN RANDEK BUSCAMOS OPERAR DE FORMA **RESPONSABLE** Y **SOSTENIBLE**.

Sabemos 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 que tengamos en cuenta la responsabilidad social, la sostenibilidad financiera y el medio ambiente.

MÁQUINAS DURADERAS
Nuestros sistemas y máquinas están hechos para durar mucho tiempo y son fáciles de mantener y reparar. La calidad es clave para lograr un desarrollo sostenible. Por eso, nuestros productos ayudan a reducir los residuos y la necesidad de reemplazo. Esto beneficia al medio ambiente y, a la vez, significa ahorros para nuestros clientes, lo que da como resultado una economía circular exitosa y eficiente.

MENOR IMPACTO AMBIENTAL
En nuestra fabricación damos prioridad constante a materiales reutilizables y respetuosos del medio ambiente.

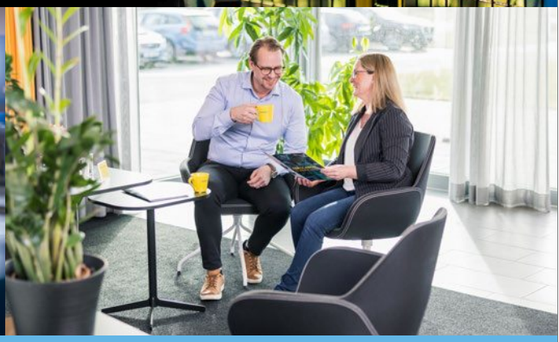
Al adaptar nuestros productos y servicios, seguimos respondiendo a las necesidades de nuestros clientes. También procuramos dejar la menor huella ambiental posible. Invertimos en paneles solares en nuestra planta de Falkenberg, que cubren la mayor parte de su demanda de energía.

MATERIAL NATURAL
Que nuestros clientes elijan construir sus viviendas en madera tiene varias ventajas. Desde el punto de vista ambiental, la madera es un recurso sostenible y renovable, porque el bosque talado se replanta y vuelve a crecer. Al mismo tiempo, se puede reducir 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. Además, deja una huella menor que materiales de construcción como el concreto 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 mantiene a la vanguardia. Colaboramos estrechamente con ellos para identificar sus problemas y entregar soluciones con rapidez. Gracias a la retroalimentación continua, comprendemos mejor sus desafíos y cómo podemos ayudar de la mejor manera.

SOLUCIONES PIONERAS
Ofrecemos soluciones de vanguardia, adaptadas a las exigencias 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, entre ellos 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 aumentan la productividad y la eficiencia.

1943–1980

EL PASADO

RANDEK ENTREGA
MÁQUINAS DE ALTO DESEMPEÑO PARA MADERA
PARA LA FABRICACIÓN EFICIENTE DE VIVIENDAS A CUARENTA PAÍSES DE CUATRO CONTINENTES.

EL BOSQUE SUECO
La mitad de Suecia es bosque, gestionado con cuidado para producir algunas de las maderas de mejor calidad del mundo. Suecia tiene una larga tradición de construir casas de madera y siempre ha buscado formas de levantar viviendas de excelente calidad y bien aisladas con nuestra madera de crecimiento lento. El sueño de tener casa propia fue posible gracias a nuestra industria maderera, que fue pionera en usar la producción en máquinas para fabricar viviendas asequibles armadas con elementos prefabricados.

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

300 000 **VIVIENDAS EN** 30 **AÑOS**

En ese período produjimos y entregamos sierras, equipos de fresado y de corte, y sistemas completos de fabricación automatizada para los fabricantes suecos de viviendas.

Entre 1950 y 1980, los clientes de Randek en Suecia fabricaron 300 000 viviendas de madera. Myresjöhus fue uno de los pioneros 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 de Randek se exportaron a los países vecinos, luego a Rusia y al resto del mundo.



OTRO PIONERO
Otro pionero, Christopher Hultberg, fue Gerente de Ingeniería de Producción de Myresjöhus desde 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 excelente: nos esforzamos mucho por desarrollar máquinas y sistemas automatizados que en ese momento eran completamente nuevos para el sector. Randek respaldó la construcción de todas las máquinas que nos fabricó. Hasta donde sé, todavía no hay otra empresa que entregue la solución completa.»

– Christopher Hultberg

Myresjöhus

TRADICIONES

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





EL PRESENTE

LA TRADICIÓN SUECA DE CONSTRUIR CON ALTA AUTOMATIZACIÓN SE HA EXTENDIDO. **HOY RANDEK ES PROVEEDORA LÍDER MUNDIAL DE MÁQUINAS DE ALTO DESEMPEÑO** Y SISTEMAS COMPLETOS PARA LA 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 de EE. UU. El cliente pedía mayor capacidad de producción, eficiencia de costos y flexibilidad productiva, todo en un sistema fácil de operar. La solución fue nuestro AutoWall System, uno de los más rápidos y eficientes del mundo. Se entregó y optimizó para la máxima eficiencia, con una tasa de producción de hasta 150 m (490 ft) de muro por hora.

AutoWall también ofrecía uno de los plazos de amortización más cortos. Según el cliente, las dos primeras líneas se pagaron solas en menos de un año gracias a la reducción de los costos de producción. Hoy operan seis líneas Randek.

PIONEROS EN LA MESA DE DIBUJO
Randek AutoWall es un sistema a medida para la producción en serie de elementos de muro. La construcción se basa en una plataforma técnica común y avanzada, y se arma con componentes originales que son estándar en todo el mundo. Trabajamos del mismo modo con toda nuestra gama, que incluye líneas de entrepisos, líneas de muros, líneas de techos y sistemas de cerchas.

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

EXPERIENCIA DE RANDEK ROBOTICS
El secreto de unas máquinas fáciles de usar y seguras, con mejor calidad y producción, está en las soluciones robotizadas innovadoras. En Arvika, Randek Robotics desarrolla, construye y prueba los sistemas robotizados ZeroLabor que se suman a las líneas diseñadas en Falkenberg.

Juntos desarrollamos soluciones a medida de alto desempeño 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 PREFABRICAR ELEMENTOS DE MURO, ENTREPISO Y TECHO HAN BATIDO RÉCORDS DE PRODUCCIÓN Y FUNCIONAN POR DÉCADAS.

NÚMERO DE PROYECTOS DE VIVIENDA EN EL MUNDO EN CUYA LÍNEA DE PRODUCCIÓN SE HA USADO UN SISTEMA RANDEK:

>1 000 000



PATENTADO
Nos enorgullecen muchas de nuestras grandes innovaciones, que llegaron a patentarse. La mesa mariposa (Butterfly), inventada en 1963, es manual pero ingeniosa por sus múltiples opciones, y todavía se usa en muchas plantas de producción de última generación.

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.

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

ESPERE RENTABILIDAD
Con los años nos hemos vuelto especialistas en flujo de material optimizado y eficiencia productiva. Ofrecemos un estudio preliminar que incluye especificaciones técnicas, distribuciones en planta, estudios de capacidad, dotación de personal y el efecto de una mayor automatización en los resultados.

Recibimos a menudo invitaciones a visitar plantas de todo el mundo, algo interesante y gratificante para nosotros.

SERVICIO GLOBAL
Randek desarrolla, vende, entrega y pone en marcha sus sistemas a través de empresas propias 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 PRELIMINAR



MANTENIMIENTO



SOPORTE GLOBAL

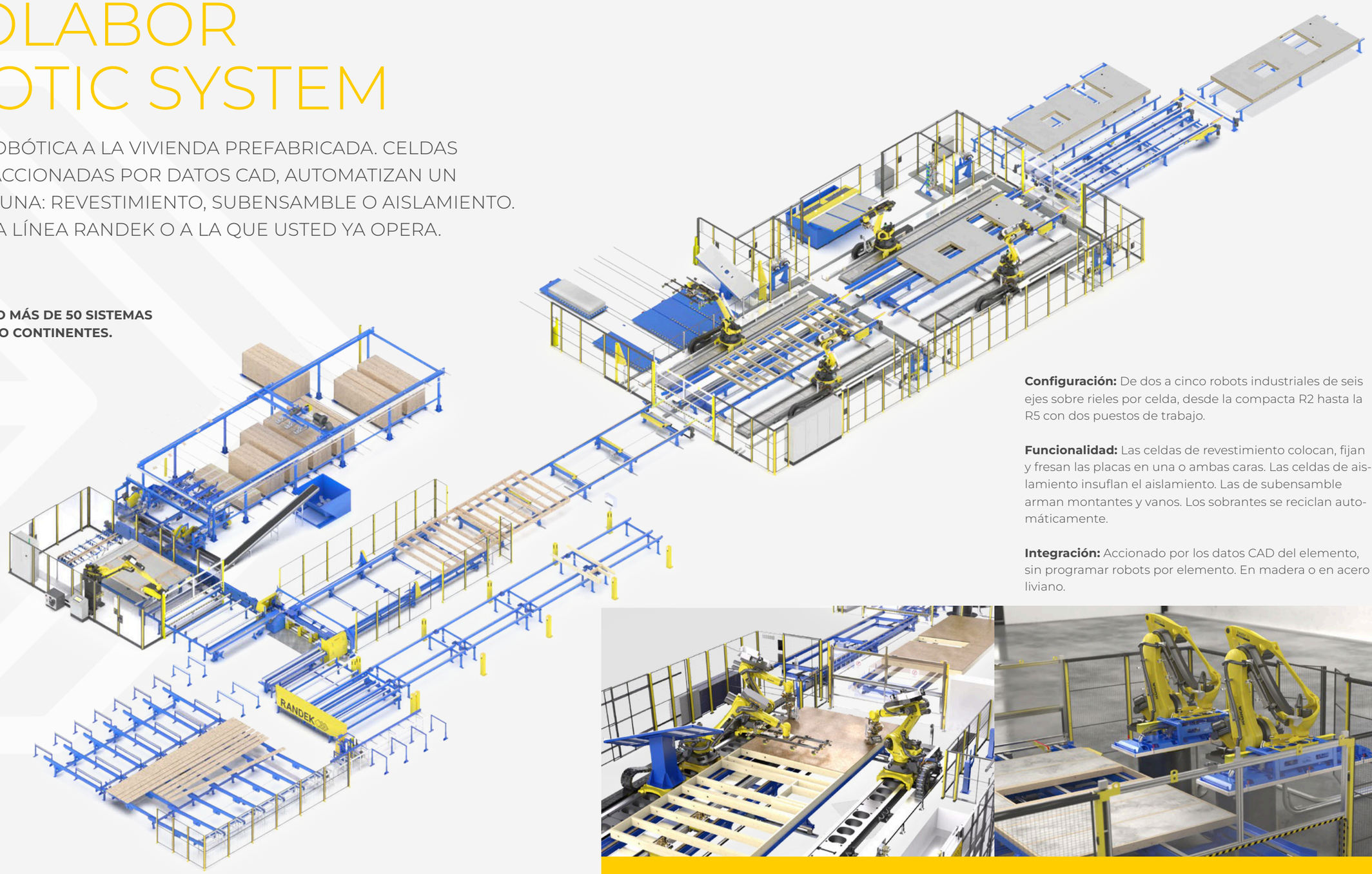


IIOT

ZEROLABOR ROBOTIC SYSTEM

LLEVAMOS LA ROBÓTICA A LA VIVIENDA PREFABRICADA. CELDAS ROBOTIZADAS, ACCIONADAS POR DATOS CAD, AUTOMATIZAN UN PROCESO CADA UNA: REVESTIMIENTO, SUBENSAMBLE O AISLAMIENTO. SE SUMAN A UNA LÍNEA RANDEK O A LA QUE USTED YA OPERA.

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



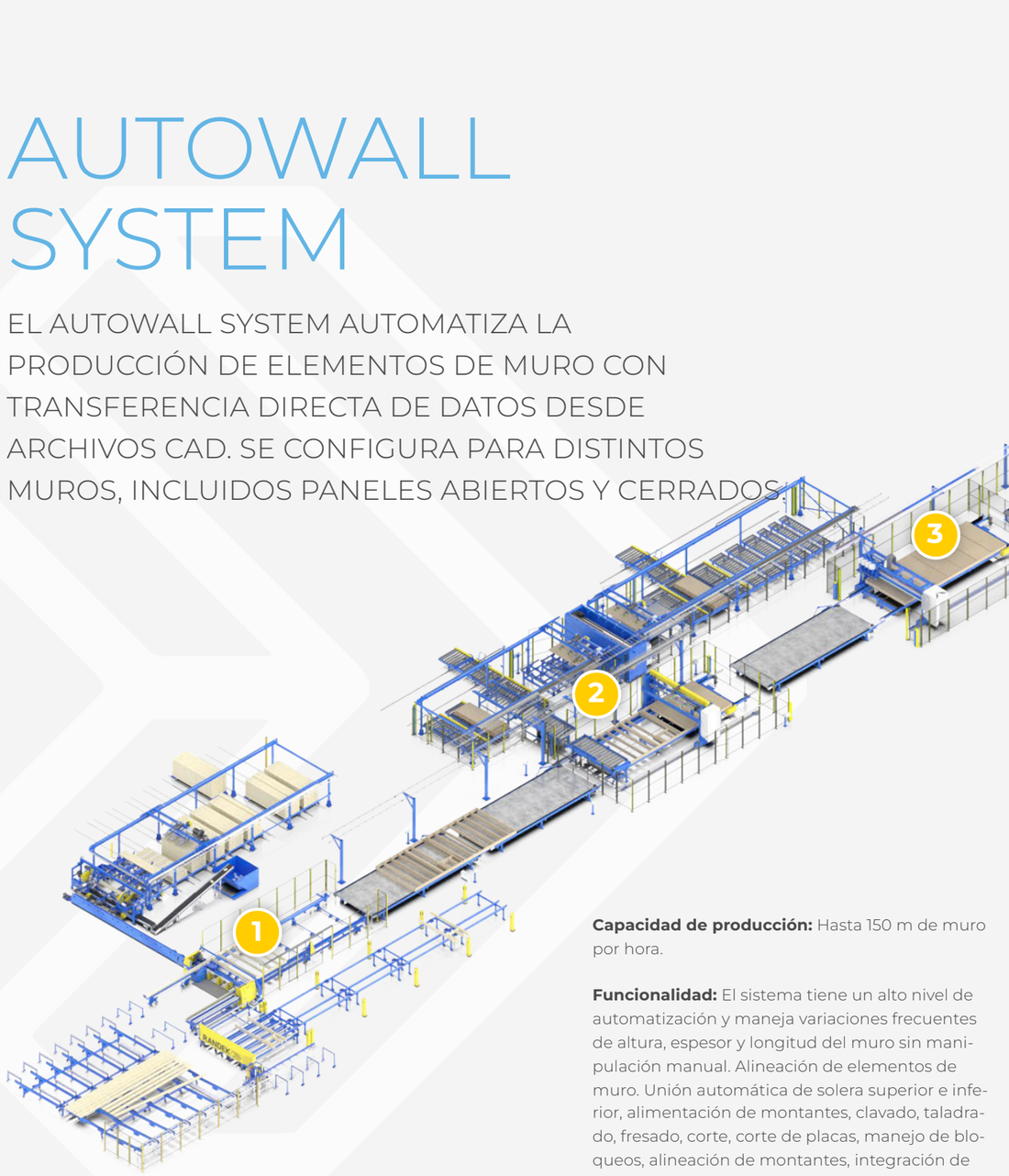
Configuración: De dos a cinco robots industriales de seis ejes sobre rieles por celda, desde la compacta R2 hasta la R5 con dos puestos de trabajo.

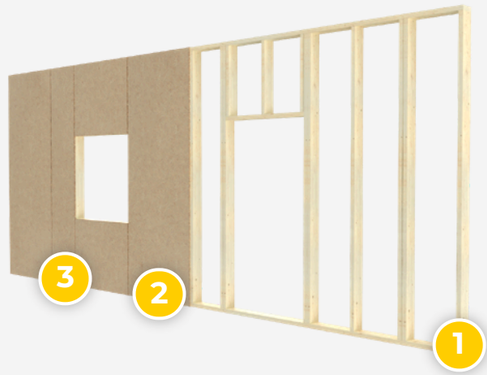
Funcionalidad: Las celdas de revestimiento colocan, fijan y fresan las placas en una o ambas caras. Las celdas de aislamiento insuflan el aislamiento. Las de subensamble arman montantes y vanos. Los sobrantes se reciclan automáticamente.

Integración: Accionado por los datos CAD del elemento, sin programar robots por elemento. En madera o en acero liviano.

AUTOWALL SYSTEM

EL AUTOWALL SYSTEM AUTOMATIZA LA PRODUCCIÓN DE ELEMENTOS DE MURO CON TRANSFERENCIA DIRECTA DE DATOS DESDE ARCHIVOS CAD. SE CONFIGURA PARA DISTINTOS MUROS, INCLUIDOS PANELES ABIERTOS Y CERRADOS.





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

Funcionalidad: El sistema tiene un alto nivel de automatización y maneja variaciones frecuentes de altura, espesor y longitud del muro sin manipulación manual. Alineación de elementos de muro. Unión automática de solera superior e inferior, alimentación de montantes, clavado, taladrado, fresado, corte, corte de placas, manejo de bloqueos, alineación de montantes, integración de robots, estación de armado de bastidores, apilado, control de arqueamiento, corte de montantes, taladrado de montantes y marcado. Transporte rápido entre estaciones mediante variadores de frecuencia.

Flexibilidad: Plataforma técnica base avanzada que puede configurarse y adaptarse a todas las necesidades de producción.

TIPOS DE LÍNEA

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

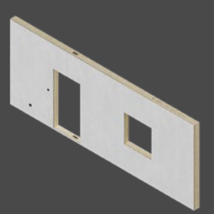
AUTOWALL BASTIDORES



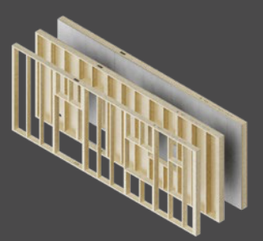
AUTOWALL PANELES ABIERTOS



AUTOWALL PANELES CERRADOS

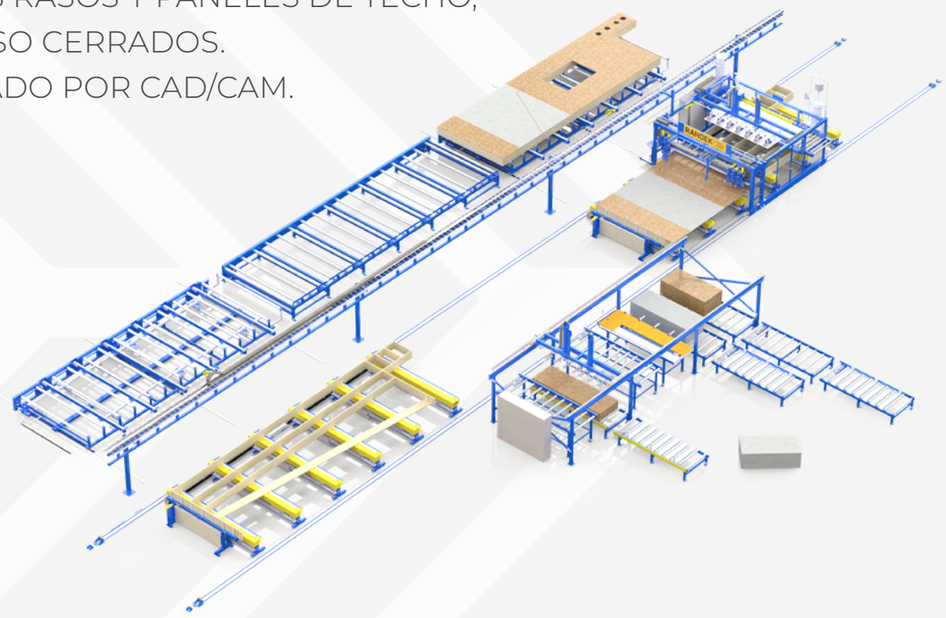


AUTOWALL PANELES MIXTOS



AUTOFLOOR SYSTEM

EL SISTEMA MÁS AUTOMÁTICO DEL MUNDO PARA PRODUCIR PANELES DE ENTREPISO, CIELOS RASOS Y PANELES DE TECHO, INCLUSO CERRADOS. OPERADO POR CAD/CAM.





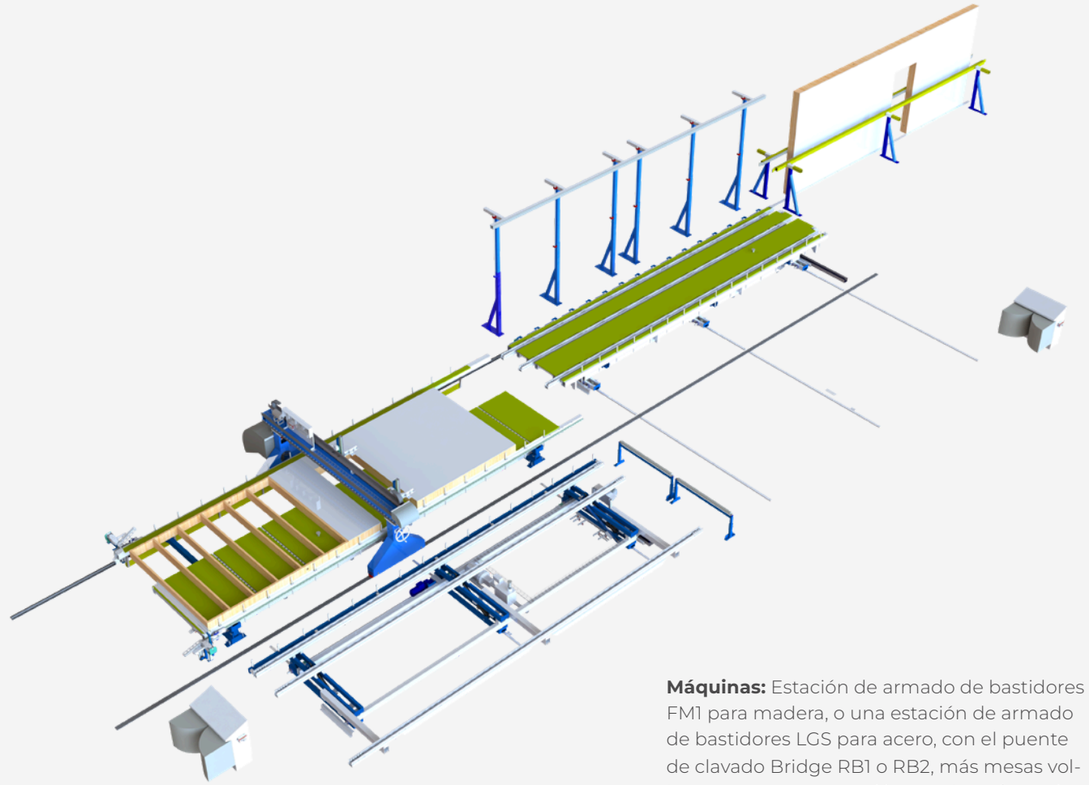
Capacidad de producción: Hasta 90 m² de entrepiso por hora.

Funcionalidad: Las placas las agregan y fijan robots ZeroLabor de serie, o un pórtico automático. Corte, encolado y fresado automáticos para instalaciones de climatización y eléctricas. Corte para marcos de puertas y ventanas. Marcado automático para ubicar los muros interiores. Sistema de plantillas flexible y abierto, operado por CAD, para todo tipo de elementos.

Flexibilidad: Plataforma técnica base avanzada que puede configurarse y adaptarse a todas las necesidades de producción.

EASYWALL

UNA LÍNEA MODULAR Y SEMIAUTOMÁTICA PARA ELEMENTOS DE MURO EN MADERA O ACERO LIVIANO. COMIENCE CON LAS ESTACIONES QUE NECESITA Y AMPLÍELA DESPUÉS.



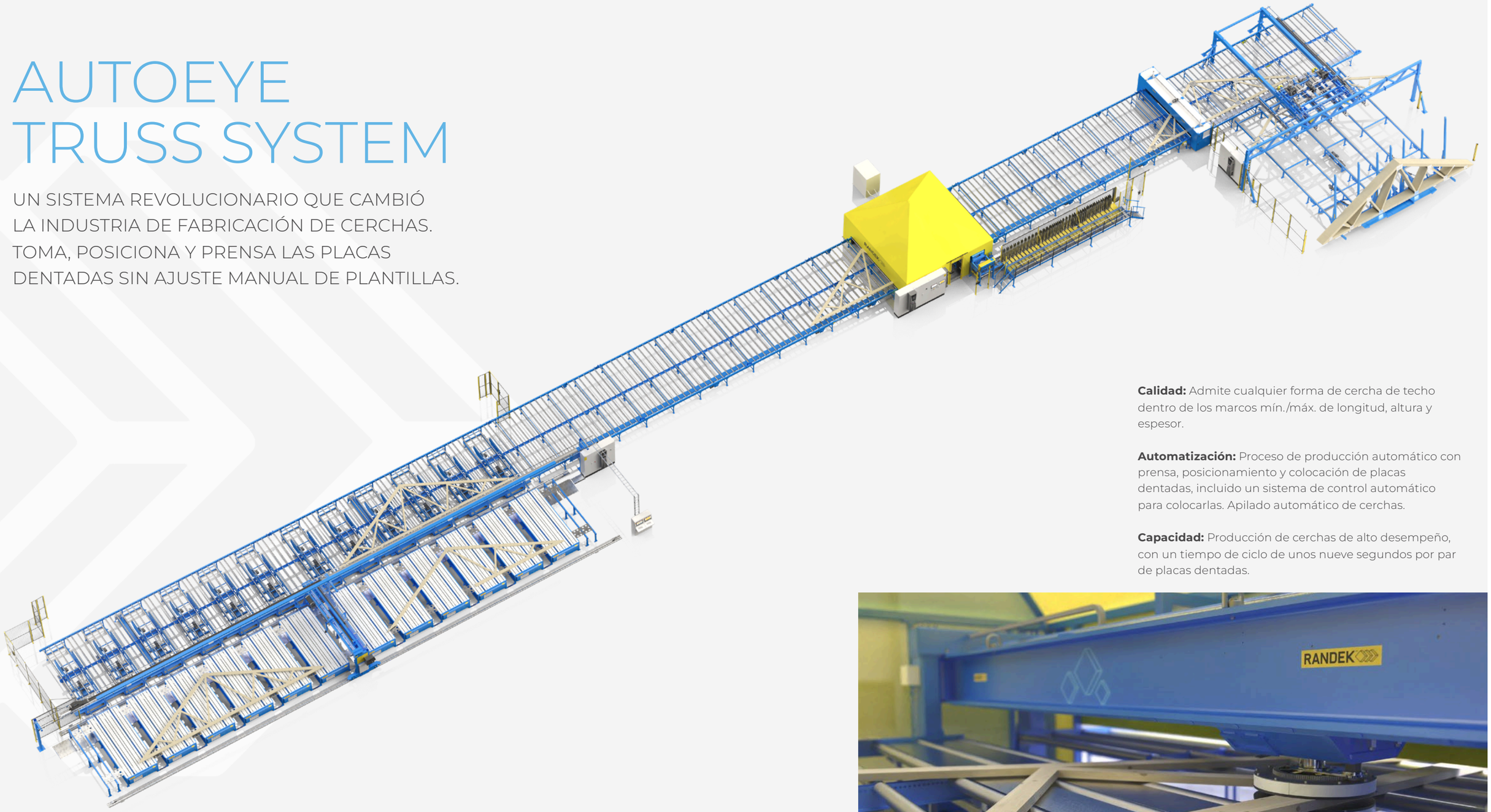
Máquinas: Estación de armado de bastidores FM1 para madera, o una estación de armado de bastidores LGS para acero, con el puente de clavado Bridge RB1 o RB2, más mesas volteadoras, de acumulación y de transferencia.

Flexibilidad: Bastidores, paneles abiertos, cerrados y mixtos. Fije las placas a mano, con el RB1 o con el RB2 operado por CAD/CAM.

Capacidad: Elementos de muro de 2400–3900 mm de altura y hasta 12 m de largo. Sume estaciones al crecer el volumen.

AUTOEYE TRUSS SYSTEM

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



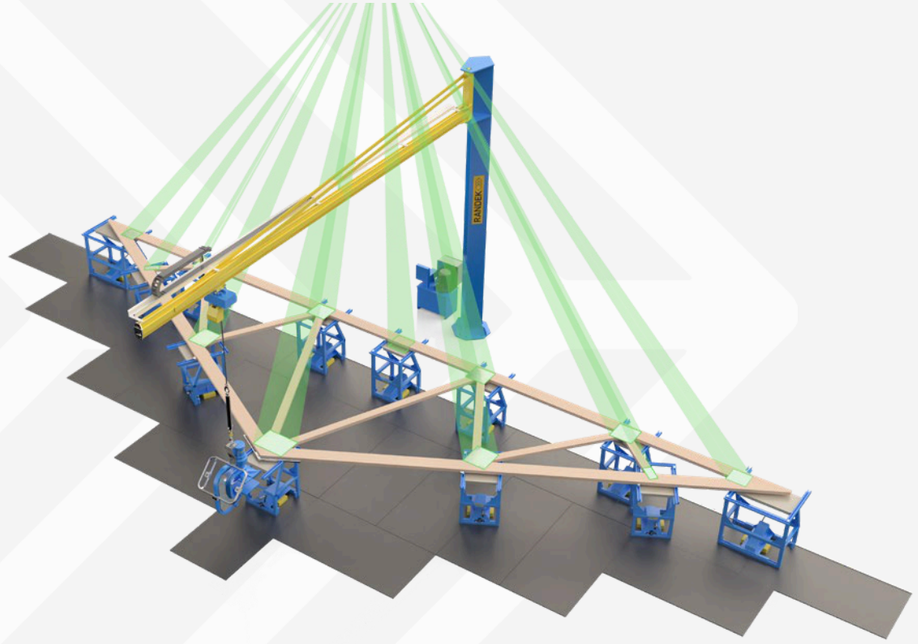
Calidad: Admite cualquier forma de cercha de techo dentro de los marcos mín./máx. de longitud, altura y espesor.

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

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

TRUSS SYSTEM NT

PLANTA DE PRENSADO FLEXIBLE PARA PRODUCIR CERCHAS:
CABEZALES DE PRENSA EN C SOBRE UNA GRÚA, PLANTILLAS
MAGNÉTICAS SOBRE PISO DE ACERO Y PROYECCIÓN LÁSER.
UN CLÁSICO CONFIABLE PARA TODO TIPO DE CERCHA DE TECHO.



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

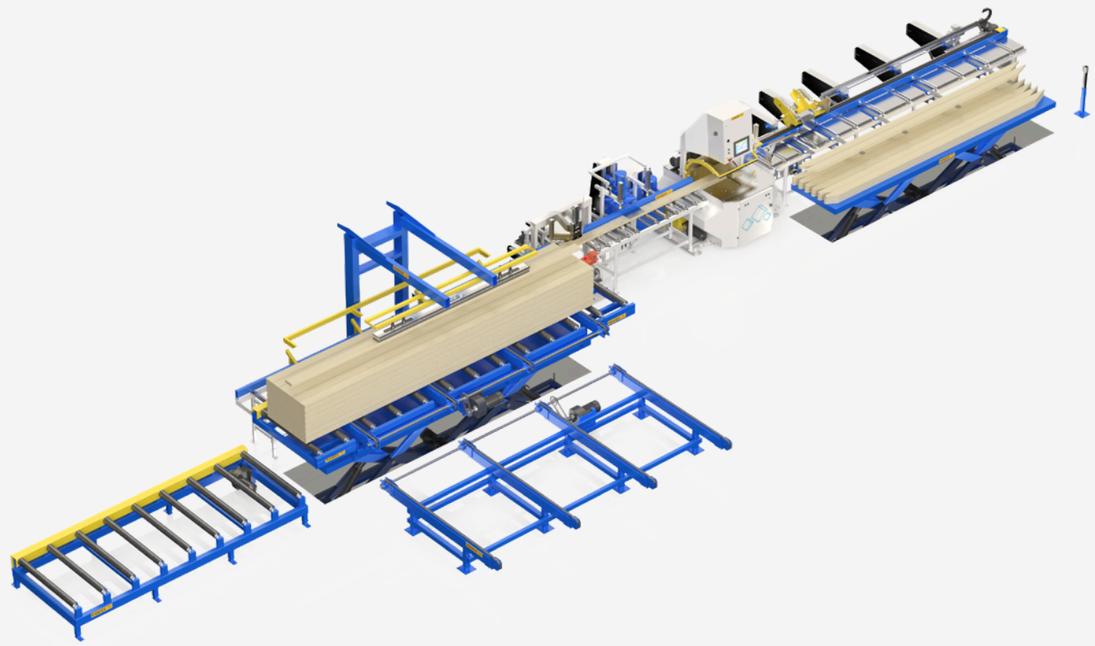
Flexibilidad: El equipo de izaje (p. ej., grúa de pared, de columna, puente grúa, puente grúa liviano o grúa con contrapeso) se elige según el diseño de la planta y las placas dentadas que se usen. Una prensa hidráulica robusta con estructura en C ofrece un buen flujo de trabajo.

Accesorios: Soportes redondos, de cabeza de cercha y largos, y sujetadores rápidos y excéntricos que dan forma a la cercha y la fijan según el diseño correcto.



SIERRAS TRONZADORAS SP720

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



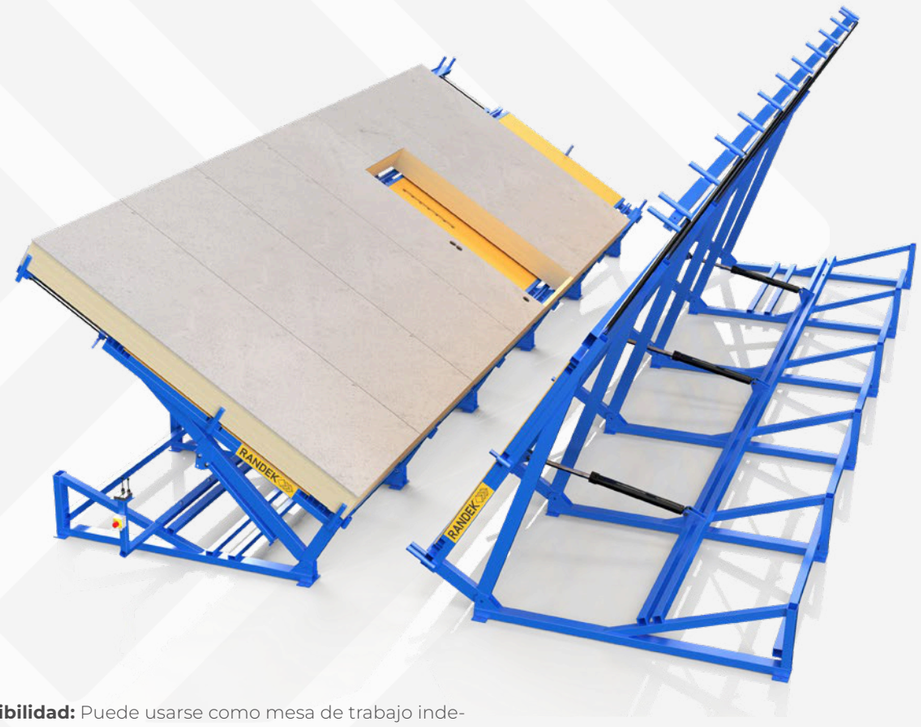
Funcionalidad: Los topes de longitud controlados por computadora posicionan cada corte y compensan el ángulo de corte. En la SPL728 la hoja gira de 0° a 360° y se inclina de 90° a 28°. Funciona de forma independiente o integrada en una línea Randek.

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



MESA MARIPOSA BS20

NUESTRA PRIMERA INVENCIÓN, DE 1963, SIGUE VIGENTE.
UN CLÁSICO PARA FABRICANTES DE PREFABRICADOS: UN SISTEMA FLEXIBLE PARA PRODUCIR MUROS, ENTREPISOS Y HASTIALES.



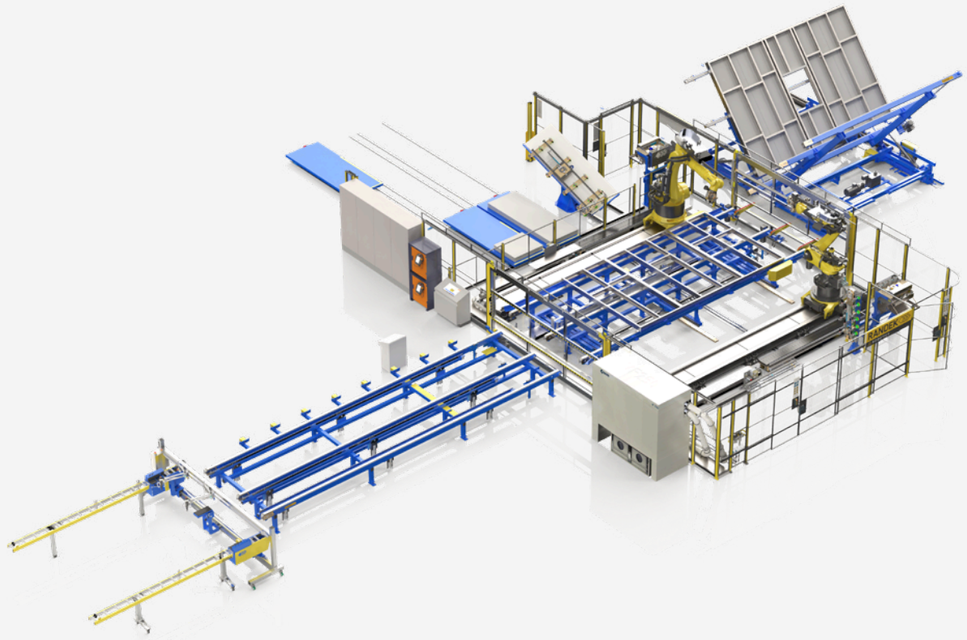
Flexibilidad: Puede usarse como mesa de trabajo independiente o dentro de una línea de producción. Longitud de 6 a 12 m.

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

Adicionales: Herrajes y equipamiento.

LGS – SISTEMA DE STEEL FRAMING (ACERO LIVIANO)

EL LIGHT GAUGE STEEL FRAME SYSTEM (LGS) SE DESARROLLÓ PARA FABRICAR MUROS, ENTREPISOS Y CIELOS RASOS.



Aquí adaptamos nuestro sistema estándar para trabajar la madera a la fabricación de componentes de estructura de acero. El sistema puede configurarse con el mayor nivel de automatización, lo que da a nuestros clientes los mismos beneficios en calidad, precisión, alta tasa de producción y flexibilidad.

El núcleo es la estación de armado de bastidores LGS, manual o con hasta seis unidades de atornillado automático accionadas desde el archivo CAD/CAM. Se integra en un AutoWall o EasyWall para acero liviano, y las celdas ZeroLabor colocan y fijan las placas igual que en madera.

DESARROLLO DE **SOFTWARE** 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 nivel de automatización en la gestión de datos, desde la oficina de diseño hasta la planta, 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 de PLC es una base importante para controlar las máquinas de la línea de producción. Desarrollamos software que permite a los clientes automatizar sus procesos de producción y aumentar su eficiencia y calidad.

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 optimizar la 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. La tecnología aumenta la eficiencia productiva 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 planta. 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 dentro de nuestra organización, podemos ofrecer a los clientes una solución integral para su proceso de producción. Con amplio conocimiento y experiencia en desarrollo de software, nuestro equipo colabora para ofrecer soluciones creativas y eficaces, adaptadas a sus necesidades.



MYRANDEK PLATAFORMA IIOT **AVANZADA**

MyRandek, entregado con cada sistema Randek, es una completa plataforma de IoT industrial (IIoT) para monitoreo en tiempo real y seguimiento de KPI. Lee los datos directamente de las máquinas: producción en vivo, paradas y pérdidas, y líneas de tiempo codificadas por color que dejan a la vista los cuellos de botella. **MyRandek** aumenta la eficiencia y maximiza la productividad.

CREANDO EL FUTURO

LA TENDENCIA: TECNOLOGÍA EFICIENTE EN ENERGÍA, MÉTODOS MODERNOS DE CONSTRUCCIÓN INDUSTRIAL, VIVIENDAS PREFABRICADAS, PROCESOS AUTOMATIZADOS Y SOLUCIONES ROBOTIZADAS. RANDEK CONSTRUYE EL FUTURO.

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

EL MÉTODO SUECO
Randek desarrolla y entrega máquinas y sistemas de alto desempeño a fabricantes de viviendas de madera de toda Suecia. Las viviendas se entregan como elementos de muro, entrepiso y techo totalmente preparados, cerrados y energéticamente eficientes. Todo se prefabrica fuera de la obra y luego puede montarse con rapidez en el sitio de construcción.

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

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

UN OFICIO AUTOMATIZADO
Rapidez, rentabilidad y excelente calidad son el concepto ganador para el futuro. Randek Robotics es parte de la solución, junto con los 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 techo en una sola máquina que antes solo producía un modelo. Tenemos muchos años de experiencia y seguimos motivados para desarrollar aún más esta innovación.

RANDEK™
BUILDING THE FUTURE

LOS **PIONEROS**

RANDEK ES PIONERA EN CREAR SOLUCIONES DE AUTOMATIZACIÓN INNOVADORAS PARA CLIENTES DE LA INDUSTRIA DE 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 un millón de viviendas nuevas en Suecia. Randek fue un socio esencial en la automatización de la industria de la vivienda prefabricada.



1963

Se inventa la mesa mariposa (Butterfly): nuestra primera invención y aún la máquina básica para construir elementos de muro, entrepiso y techo. Fischer Haus, en Alemania, encarga una de las primeras mesas mariposa. Todavía la usa.

1965

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



1968

Los paneles machihembrados suelen reemplazarse por distintos tipos de materiales en placa. 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, que facilita el trabajo.



1972

Se acercaba la crisis del petróleo, 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 vuelve el estándar del sector en las líneas de muros.



1985

Apple lanzó la computadora 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 desde el plano en la computadora. El cliente fue Myresjöhus.



1992

El AutoWall System: uno de los sistemas de producción de muros más rápidos del mundo, desarrollado para el mercado de EE. UU. Las dos primeras líneas se pagaron solas 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 de EE. UU., desarrollamos también un sistema para elementos de entrepiso: ¡AutoFloor!



2008

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



2012

¡Revolución en la industria de cerchas! El primer sistema del mundo que toma, posiciona y prensa placas dentadas de forma automática, 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 muros abiertos y cerrados de distintos tamaños. Un proceso de producción totalmente automatizado y muy eficiente, que incluye reciclaje y manejo de residuos automáticos.



2018

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



2021

El mundo enfrenta el desafío de la pandemia de COVID. La robotización de la fabricación de muros ha avanzado. La última iteración, ZeroLabor 3.0, ofrece más velocidad y mayor funcionalidad. El sistema robotizado se configura con 2–5 robots y ya está disponible para bastidores de muro de acero liviano.



2022

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



2025

El subensamble ZeroLabor se lanzó en LIGNA 2025, lo que hizo posible por primera vez automatizar con robots la producción de subelementos complejos.

CLIENTE
REFERENCIAS



BRITISH OFFSITE

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

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

Shaun Weston
Director General, British Offsite

«Trabajando juntos han cuadruplicado nuestra capacidad de producción a 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 en South Australia que vende cerchas de techo y marcos de entrepiso prefabricados, además de madera aserrada y herrajes auxiliares. Eligió el AutoEye Truss System al trasladar su planta de cerchas. El sistema combina una alta calidad industrial con una capacidad excepcional, y el menor costo de mano de obra facilita agregar un segundo turno cuando hace falta.



HOLZBAU POTTS

La empresa familiar Holzbau Potts produce techos y construcciones de madera que entrega en toda Alemania. El traslado a un nuevo emplazamiento dio lugar a 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 techo por turno.

«Con el sistema de Randek podemos garantizar una calidad siempre alta de las cerchas de 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 inteligente para vivir. 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 robotizada de muros Randek ZeroLabor para duplicar la tasa de producción.



RIVERBEND BUILDING SUPPLY

Como primer proveedor de componentes para la industria de la vivienda de 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 celda compacta maneja placas, fijación, recortes y residuos en un solo lugar, con cada proceso automatizado controlado directamente desde el archivo CAD.

SERVICIOS

RANDEK OFRECE SERVICIOS RELACIONADOS CON EL CONCEPTO DE PRODUCCIÓN INDUSTRIALIZADA DE VIVIENDAS. LA OFERTA DE SERVICIOS SE BASA EN UNA LARGA EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTO DEL SECTOR.



ESTUDIO PRELIMINAR DE RANDEK

El estudio preliminar 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 que hoy son estándar en nuestras gamas se desarrollaron primero en el estudio preliminar de un cliente.



MANTENIMIENTO

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



SOPORTE PARA SERVICIOS GLOBALES

Al contactar a Randek, usted recibe un ID de soporte y acceso directo al equipo adecuado. Ofrecemos soporte por teléfono, correo electrónico, Ewon o TeamViewer, incluidos la resolución remota de problemas y las actualizaciones. Un SLA a medida puede incluir mantenimiento anual y respuesta rápida para minimizar el tiempo de parada.



IIOT

MyRandek, entregado con cada sistema Randek, es una plataforma de IoT industrial para monitoreo en tiempo real, seguimiento de KPI y análisis de 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**