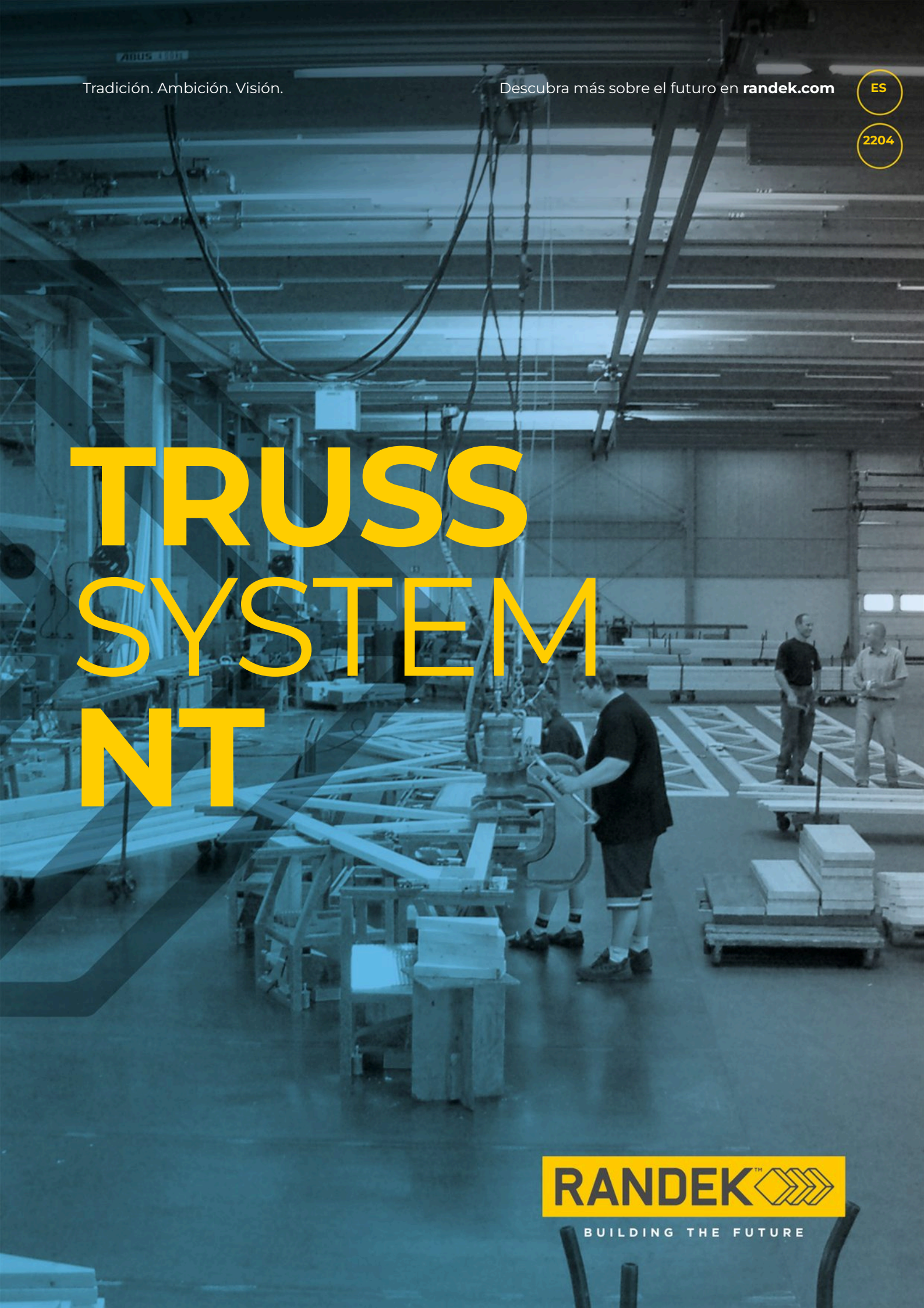
Tradición. Ambición. Visión.

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

ES

2204

TRUSS SYSTEM NT



RANDEK™

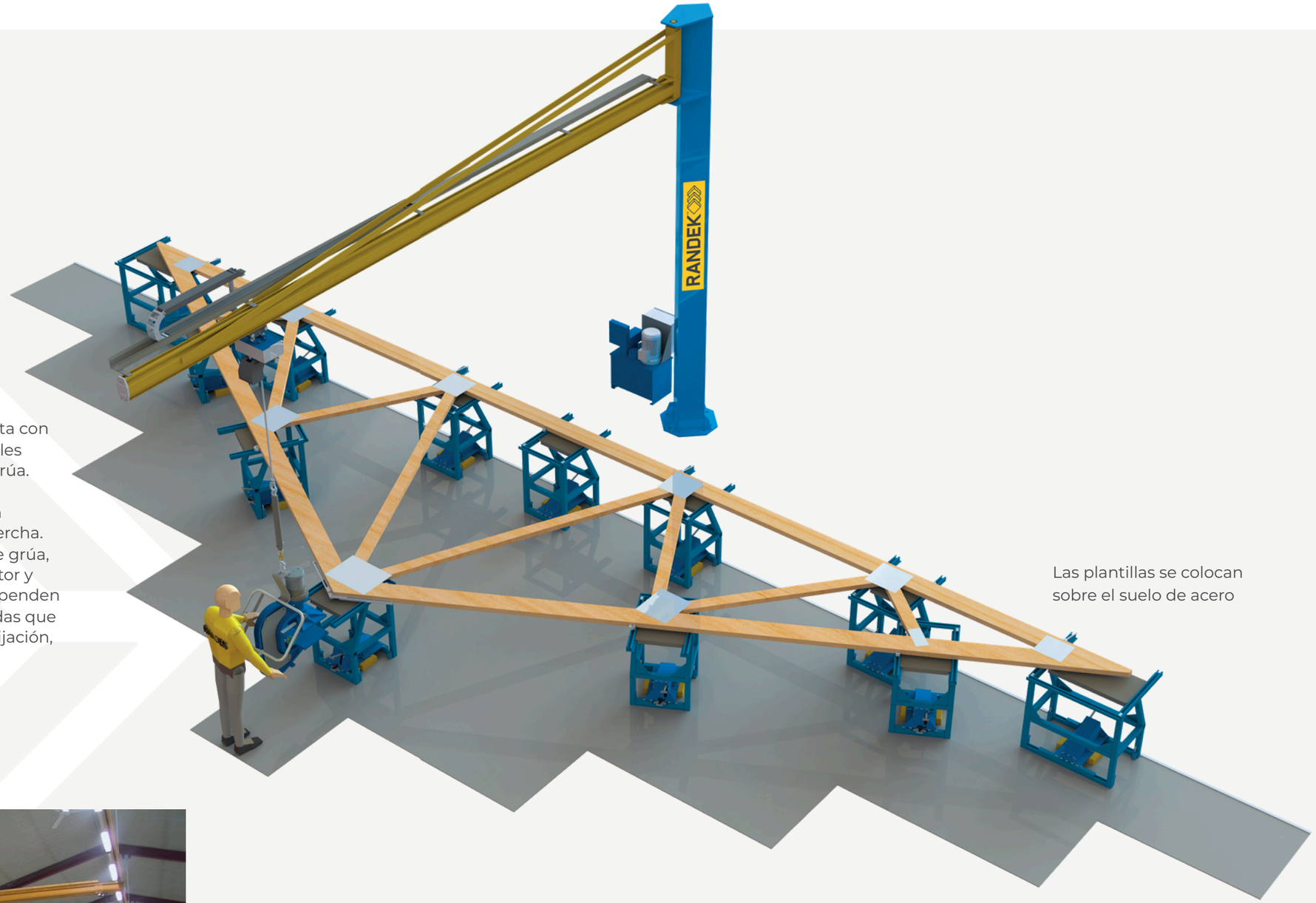
BUILDING THE FUTURE

TRUSS SYSTEM NT

FABRICACIÓN INDUSTRIAL DE CERCHAS DE CUBIERTA

Randek Truss System NT produce cerchas de cubierta con cabezales de prensa en C, plantillas magnéticas móviles sobre un suelo de acero y uno de cinco sistemas de grúa.

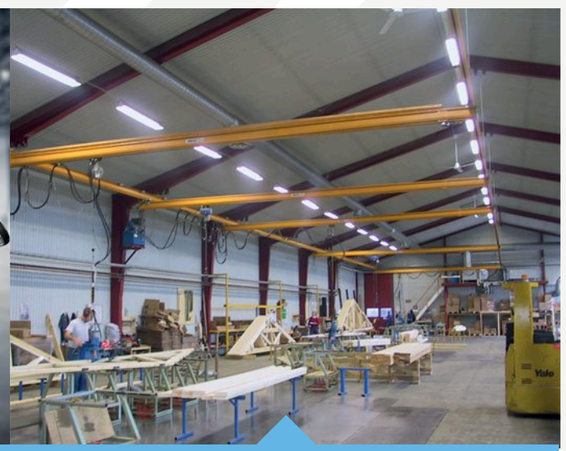
El armazón de la cercha se coloca sobre plantillas con imanes permanentes, situadas en cada unión de la cercha. La prensa en C, suspendida de uno de los sistemas de grúa, se desplaza de plantilla en plantilla a mano o con motor y prensa cada unión. La prensa y la grúa adecuadas dependen de las condiciones de la fábrica y de las placas dentadas que utilice. Con accesorios como apoyos y elementos de fijación, la cercha se conforma antes del prensado.



Las plantillas se colocan sobre el suelo de acero



Cabezal de prensa 35 t



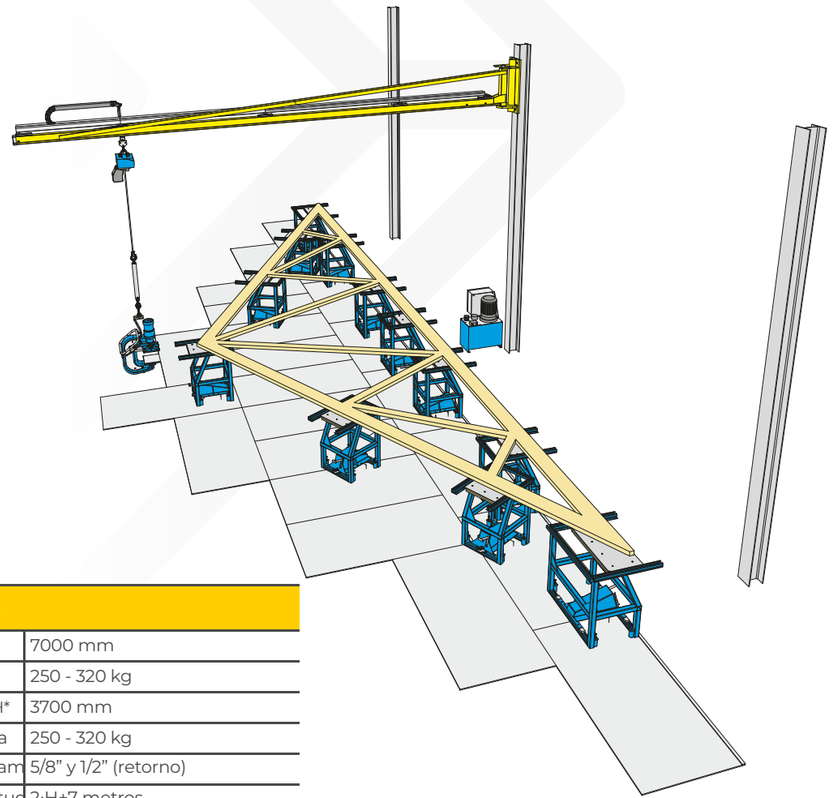
Línea de prensado con puente grúa ligero

- Cabezales de prensa de 23 a 50 toneladas
- Grúa de pared, de columna, puente grúa, puente grúa ligero o con contrapeso
- Sistema flexible para producir todos los tipos de cerchas

LÍNEA DE PRENSADO CON GRÚA DE PARED
TIPO PLUMA



La línea de prensado Randek con grúa de pared es una solución sencilla y funcional para producir todos los tipos de cerchas. La grúa se sujeta con abrazaderas o se atornilla a las columnas existentes de la pared, a la altura deseada. Mide 7 metros de longitud y admite cargas de hasta 320 kg. Lleva cadenas portacables por las que discurren de forma guiada los cables y las mangueras hidráulicas. La altura de trabajo de la prensa se ajusta con un polipasto eléctrico de cadena. Un resorte de gas compensa la carrera de la prensa durante el ciclo de prensado. El polipasto de cadena permite elevar la prensa por encima de la cercha con facilidad, de modo que se puede prensar desde el interior de la cercha.



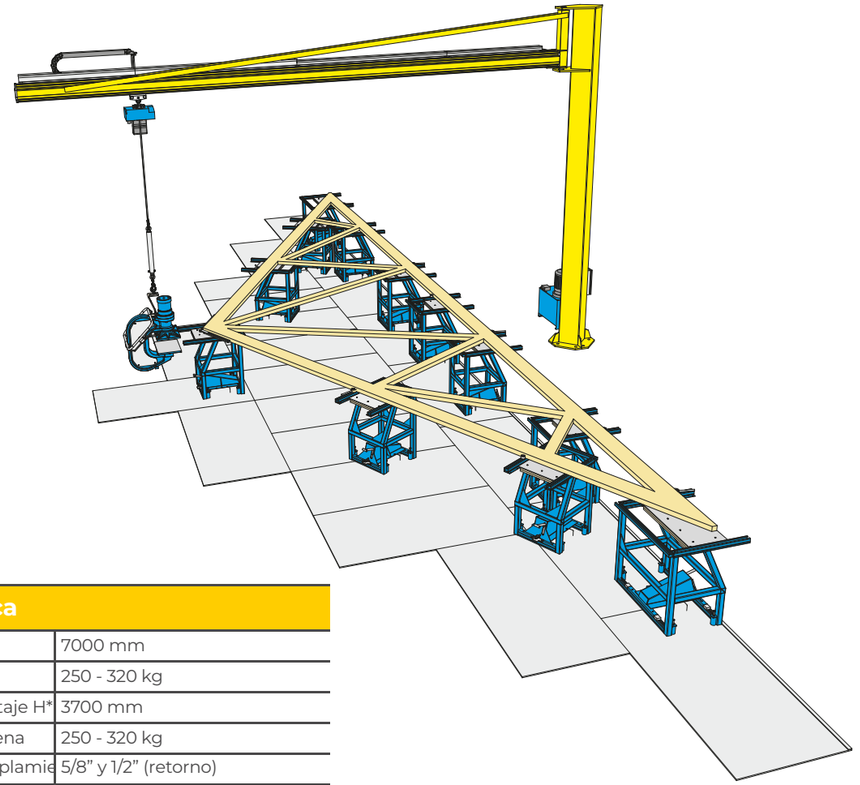
Descripción técnica	
Longitud de la grúa	7000 mm
Grúa - Carga máx.	250 - 320 kg
Grúa - Altura mín. de montaje H*	3700 mm
Polipasto eléctrico de cadena	250 - 320 kg
Manguera hidráulica - Acoplam	5/8” y 1/2” (retorno)
Manguera hidráulica - Longitud	2·H+7 metros
Consumo - Eléctrico	Configurado según el mercado de dest

* H = Distancia entre el suelo y el borde inferior de la grúa

LÍNEA DE PRENSADO CON GRÚA DE COLUMNA
TIPO PLUMA



La grúa de columna es una buena opción cuando las columnas de pared existentes son demasiado débiles o cuando no se desea situar la estación junto a una pared existente. La columna se empotra y se atornilla en el suelo de hormigón y puede pedirse con la altura necesaria. Mide 7 metros de longitud y admite cargas de hasta 320 kg. Lleva cadenas portacables por las que discurren de forma guiada los cables y las mangueras hidráulicas. La altura de trabajo de la prensa se ajusta con un polipasto eléctrico de cadena. Un resorte de gas compensa la carrera de la prensa durante el ciclo de prensado. El polipasto de cadena permite elevar la prensa por encima de la cercha con facilidad, de modo que se puede prensar desde el interior de la cercha.



Descripción técnica	
Longitud de la grúa	7000 mm
Grúa - Carga máx.	250 - 320 kg
Grúa - Altura mín. de montaje H*	3700 mm
Polipasto eléctrico de cadena	250 - 320 kg
Manguera hidráulica - Acoplamie	5/8” y 1/2” (retorno)
Manguera hidráulica - Longitud*	2·H+7 metros
Consumo - Eléctrico	Configurado según el mercado de dest

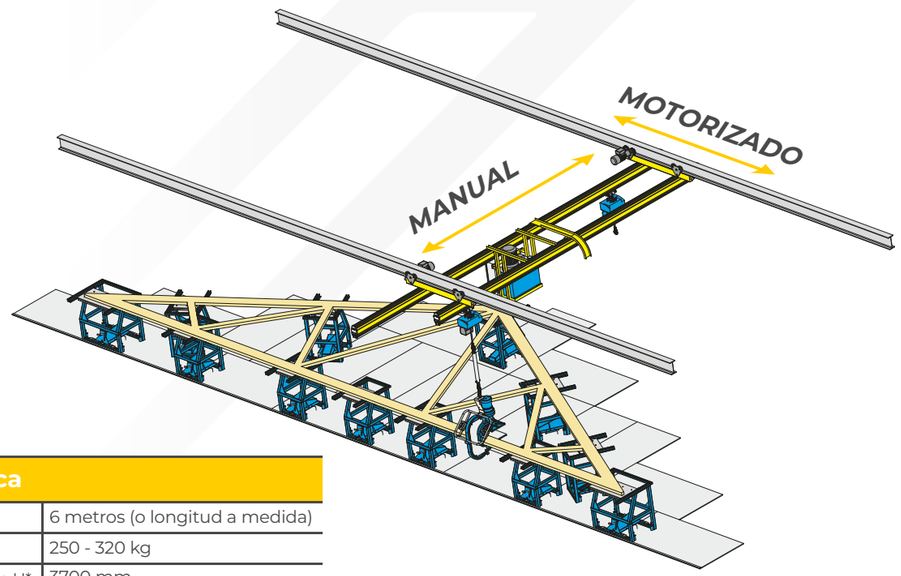
* H = Distancia entre el suelo y el borde inferior de la grúa

LÍNEA DE PRENSADO CON PUENTE GRÚA



El puente grúa motorizado es una buena opción para los cabezales de prensa más pesados (27 y 35 toneladas), ya que la prensa nunca se arrastra a lo largo de la cercha. La grúa se maneja con los controles del cabezal de prensa, y los motores con control de frecuencia, de velocidad alta o baja, garantizan una aceleración y una deceleración suaves. El puente grúa se monta sobre una vía transversal existente y se diseña según las necesidades de cada caso. El grupo hidráulico va montado entre las dos vigas, por lo que recorre toda la zona de trabajo, que puede incluir una o varias estaciones de prensado. La altura de trabajo de la prensa se ajusta con un polipasto eléctrico de cadena.

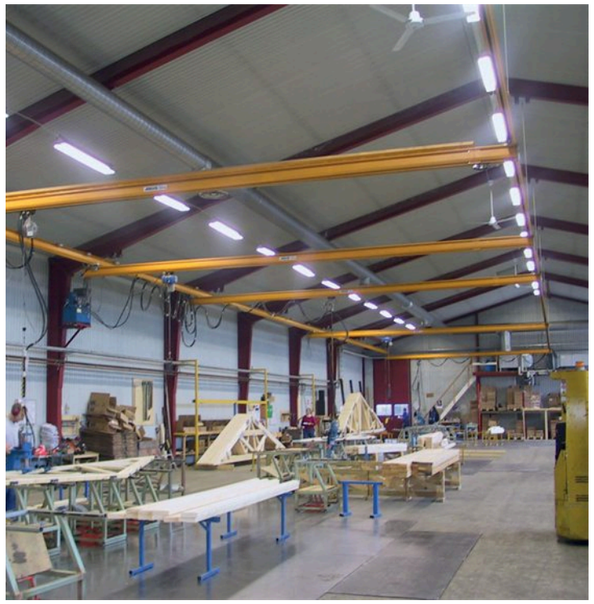
Un resorte de gas compensa la carrera de la prensa durante el ciclo de prensado. El polipasto de cadena permite elevar la prensa por encima de la cercha con facilidad, de modo que se puede prensar desde el interior de la cercha.



Descripción técnica	
Longitud de la grúa	6 metros (o longitud a medida)
Grúa - Carga máx.	250 - 320 kg
Grúa - Altura mín. de montaje H*	3700 mm
Polipasto eléctrico de cadena	250 - 320 kg
Manguera hidráulica - Acoplam	5/8” y 1/2” (retorno)
Manguera hidráulica - Longitud	H+B/2+2,5 metros
Consumo - Eléctrico	Configurado según el mercado de dest

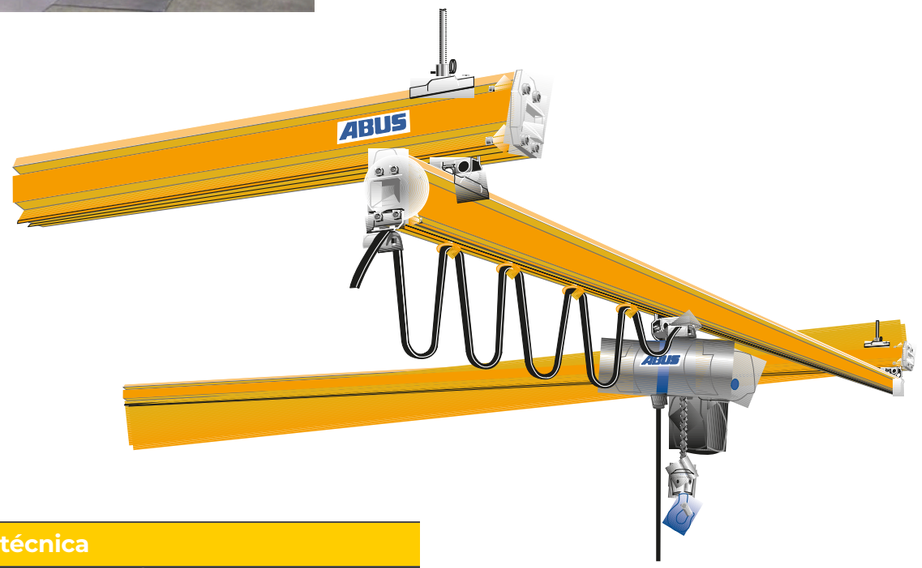
* H = Distancia entre el suelo y el borde inferior de la grúa
B = Anchura de la grúa (6 metros)

LÍNEA DE PRENSADO LIGERA CON PUENTE GRÚA



El puente grúa ligero es una buena opción para los cabezales de prensa más ligeros (23 - 27 toneladas), ya que no tiene accionamiento motorizado. Pesa poco, por lo que se mueve fácilmente a mano. Su baja altura de construcción lo hace ideal para naves de producción con techo bajo. Las vigas longitudinales se fijan a las cerchas existentes del edificio.

La altura de trabajo de la prensa se ajusta con un polipasto eléctrico de cadena. Un resorte de gas compensa la carrera de la prensa durante el ciclo de prensado. El polipasto de cadena permite elevar la prensa por encima de la cercha con facilidad, de modo que se puede prensar desde el interior de la cercha.



Descripción técnica	
Longitud de la grúa	6 metros (o longitud a medida)
Grúa - Carga máx.	250 kg
Grúa - Altura mín. de montaje H*	3700 mm
Polipasto eléctrico de cadena	250 kg
Manguera hidráulica - Acoplamien	3/4” y 5/8” (retorno)
Consumo - Eléctrico	Configurado según el mercado de dest

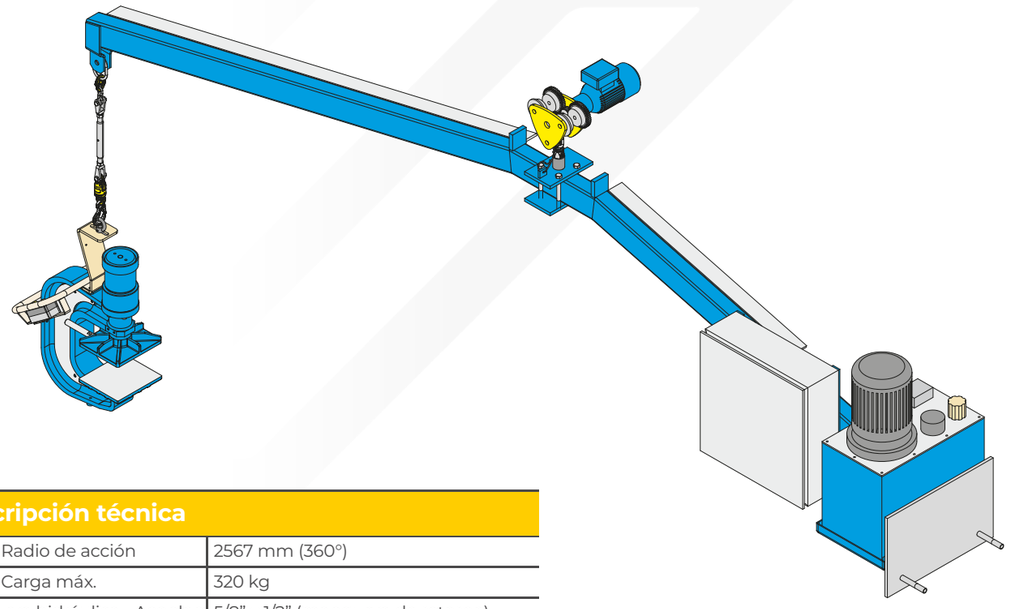
* H = Distancia entre el suelo y el borde inferior de la grúa

LÍNEA DE PRENSADO CON GRÚA CON CONTRAPESO



Igual que el puente grúa, la grúa con contrapeso es motorizada y admite cabezales de prensa de 23 a 35 toneladas. Se maneja con los controles del cabezal de prensa, que accionan un motor con control de frecuencia a velocidad alta o baja para una aceleración y una deceleración suaves.

La grúa con contrapeso se monta sobre una vía transversal existente, directamente encima de la zona de producción. El grupo hidráulico va montado en la parte trasera de la grúa y actúa como contrapeso. Como la grúa se monta sobre la vía transversal, su zona de trabajo abarca toda la longitud de la vía y puede cubrir una o varias estaciones de prensado. La altura se ajusta con la cadena y un tensor.



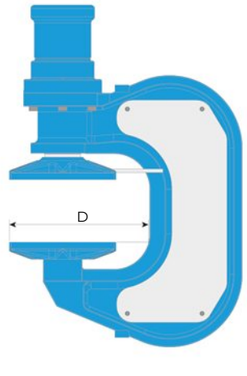
Descripción técnica	
Grúa - Radio de acción	2567 mm (360°)
Grúa - Carga máx.	320 kg
Manguera hidráulica - Acoplam	5/8” y 1/2” (manguera de retorno)
Manguera hidráulica - Longitud	23 toneladas = H+B/2+2,5 metros 27 y 35 toneladas = H+B/2+2,5 metros
Consumo - Eléctrico	Configurado según el mercado de destino

* H = Distancia entre el suelo y el borde inferior de la grúa

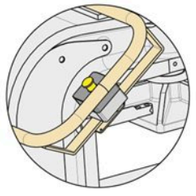
CABEZAL DE PRENSA

Una prensa utilizada para fabricar cerchas de cubierta se ve sometida repetidamente a fuerzas elevadas. Por eso nuestras prensas hidráulicas son robustas, y su diseño en forma de C las hace fáciles y flexibles de usar. La fuerza máxima de prensado es de entre 23 y 50 toneladas, según el modelo. Las prensas son especialmente adecuadas para empalmar madera aserrada.

La prensa se acciona con un mando a dos manos para evitar el riesgo de lesiones.







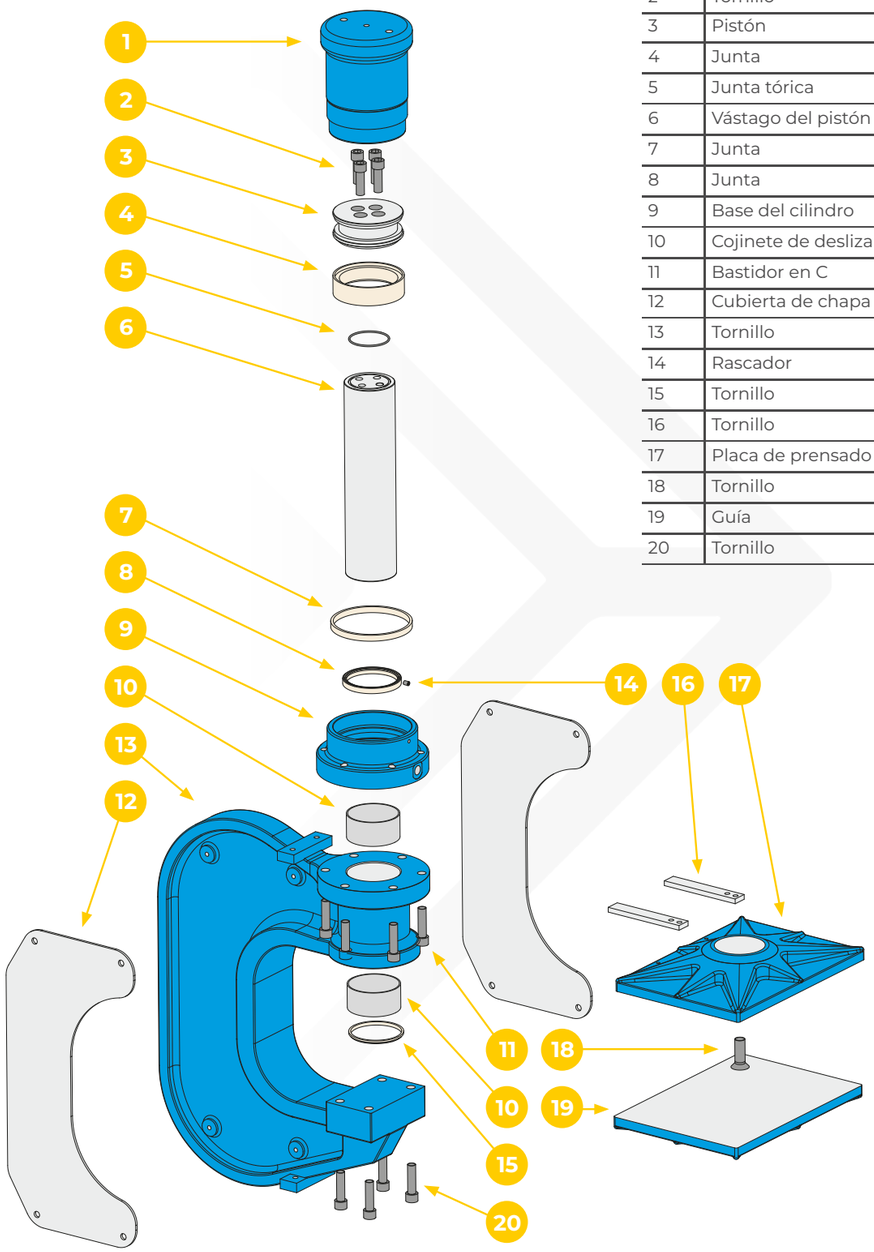
Pulsador de activación



Empuñadura de pistola de activación

Descripción técnica					
Cabezal de prensa	23 t	27 t	30 t	35 t	50 t
Presión hidráulica máx. (bar)	242	175	195	227	196
Profundidad de trabajo D (mm	315	355	350	390	445
Altura de trabajo H (mm)	169	175	153	177	170
Anchura de placa dentada B (	260	400	400	420	460
Peso (kg)	126	190	200	240	450

CABEZAL DE PRENSA - PIEZAS DE RECAMBIO

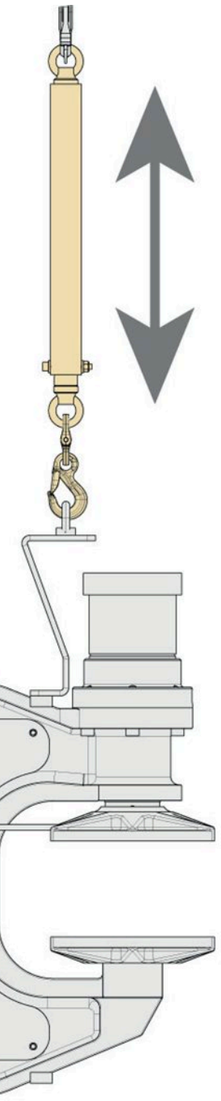


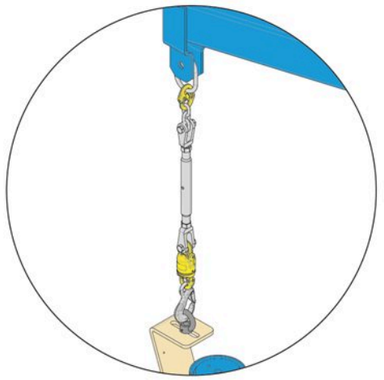
Pos	Pieza
1	Cilindro
2	Tornillo
3	Pistón
4	Junta
5	Junta tórica
6	Vástago del pistón
7	Junta
8	Junta
9	Base del cilindro
10	Cojinete de deslizamiento
11	Bastidor en C
12	Cubierta de chapa de acero
13	Tornillo
14	Rascador
15	Tornillo
16	Tornillo
17	Placa de prensado inferior
18	Tornillo
19	Guía
20	Tornillo

SUSPENSIÓN DE LA PRENSA

El resorte de gas es una mejora respecto a las suspensiones anteriores con equilibradores de muelle para compensar la carrera de la prensa. El resorte de gas, más robusto, mejora la durabilidad y el funcionamiento del ciclo de prensado. Según el cabezal de prensa que utilice, la fuerza del resorte que contrarresta la carrera es distinta. Junto con el polipasto eléctrico de cadena, la prensa es más segura y fácil de manejar.

Descripción técnica			
Cabezal de prensa	23 toneladas	27 toneladas	35 toneladas
Peso - Amortiguador de resorte	9,2 kg	9,2 kg	9,2 kg
Resorte de gas	900 N	1400 N	1700 N
Polipasto de cadena - Fuerza de	320 kg	320 kg	320 kg



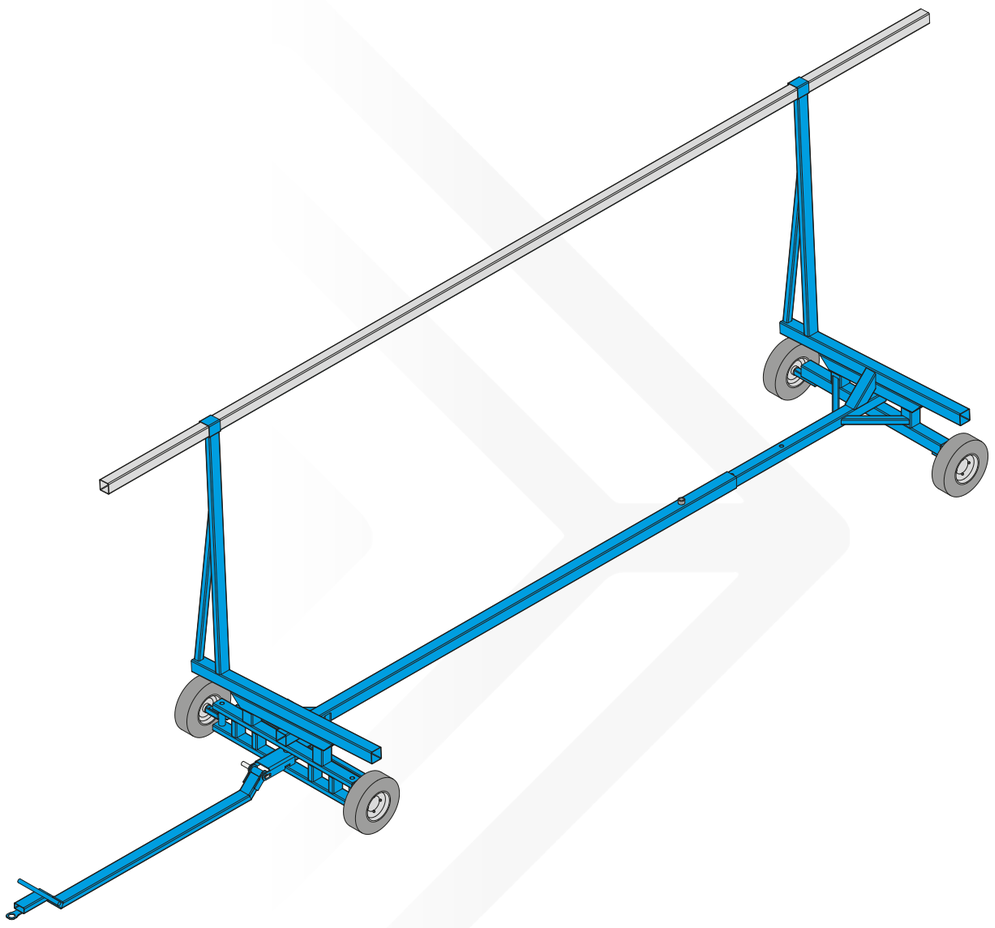


Tensor

Resorte de gas

ROOF TRUSS WAGON

El Randek Roof Truss Wagon es un carro sencillo pero flexible, con ruedas robustas y acoplamiento para carretilla elevadora. Las cerchas se cargan en el carro sobre vigas inclinadas, apoyadas contra un soporte. La distancia entre las vigas se puede ajustar de 5 a 8 metros para admitir cerchas de distintos tamaños. La anchura máxima de pila es de 1500 mm.



Descripción técnica		
Capacidad de producción	Mín	Máx
Longitud de pila*	4980 mm	7980 mm
Anchura de pila	1500 mm	

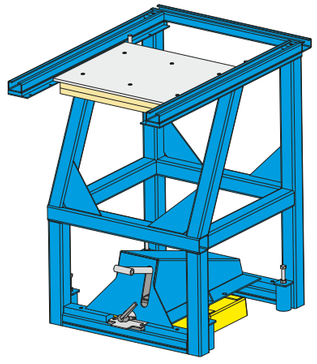
* Distancia entre vigas

PLANTILLAS

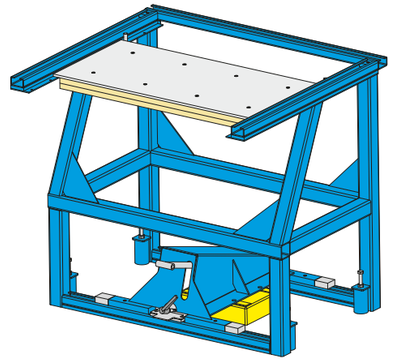
Las plantillas Randek llevan imanes permanentes y se fijan a un suelo de acero de 10 mm de espesor. Existen en distintos modelos y tamaños y, una vez liberadas, se desplazan con facilidad por el suelo de acero. El imán se levanta del suelo con un gato hidráulico y se libera fácilmente con un pedal. La plantilla NTD está disponible en dos tamaños, 550 mm y 900 mm. Una estación de prensado normal tiene diez plantillas de 550 mm y dos de 900 mm. La plantilla más ancha es una buena alternativa en el pie de la cercha, donde los ángulos son agudos y largos. Sobre las plantillas se pueden colocar apoyos, elementos de fijación de agarre rápido, elementos de fijación excéntricos y otras herramientas para alinear y conformar la madera aserrada antes de prensar la cercha.

Modelo	Anchura	Altura
NTD	550 mm	832 mm
NTD	900 mm	832 mm
NTP	615 mm	890 mm
Apoyo redondo		
Apoyo de cabeza de cercha		
Apoyo largo		
Elemento de fijación de agarre rápido		
Elemento de fijación excéntrico		

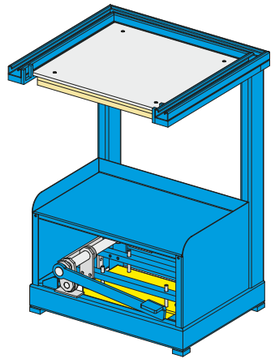
Las plantillas se colocan sobre un suelo de acero soldado y nivelado de 10 mm de espesor.



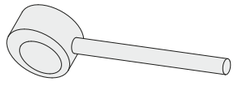
NTD550



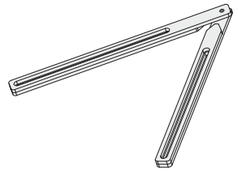
NTD900



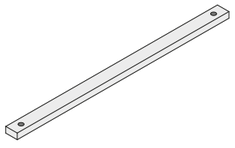
NTP615



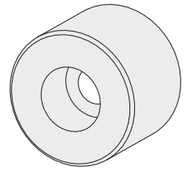
Elemento de fijación excéntrico



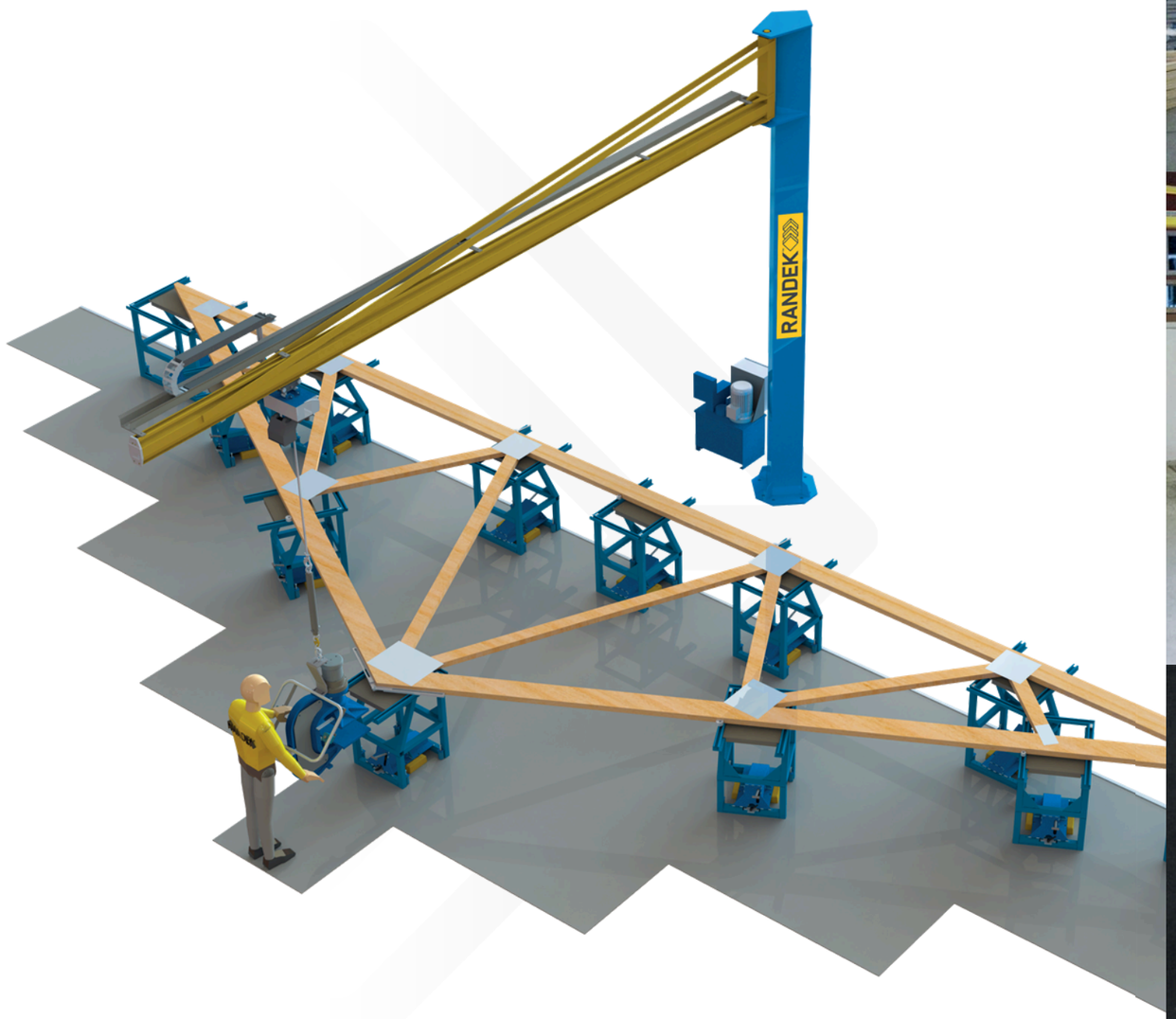
Apoyo de cabeza de cercha



Apoyo largo



Apoyo redondo


RANDEK






RANDEK


RANDEK



LA CALIDAD SUECA PERDURA

Randek desarrolla automatización para la fabricación de viviendas prefabricadas desde 1943. Hoy suministra máquinas de alto rendimiento, soluciones robotizadas y líneas de producción completas a fabricantes de viviendas de 40 países de cuatro continentes.

PRODUCTOS/SISTEMAS



SIERRAS TRONZADORAS SERIE SP720

Sierras tronzadoras robustas y fiables para fabricantes de viviendas y cerchas, con topes de longitud por ordenador.



LÍNEAS DE MUROS, FORJADOS Y CUBIERTAS

Sistemas a medida para muros, forjados y cubiertas prefabricados. De manuales a totalmente automatizados.



SISTEMAS ROBOTIZADOS

Randek Robotics desarrolla el ZeroLabor Robotic System: células robotizadas para revestimiento, subconjuntos y aislamiento.



SISTEMAS DE CERCHAS DE CUBIERTA

Randek Truss System NT para la producción tradicional de cerchas y AutoEye System para el prensado automatizado.



MESAS MARIPOSA (BUTTERFLY)

Mesas de volteo de muros, un invento de Randek de 1963. De una sola mesa manual a una línea completa.

SERVICIOS RANDEK



ESTUDIO DE VIABILIDAD RANDEK



MANTENIMIENTO



SOPORTE GLOBAL



MYRANDEK

Randek no se responsabiliza de erratas o errores en este folleto

Randek AB · Vagnsvägen 1, SE-311 32 Falkenberg, Suecia · **Teléfono:** +46 346 55 700
Randek Robotics · Snickaregatan 9, SE-671 34 Arvika, Suecia · **Teléfono:** +46 570 180 80
Correo electrónico: sales@randek.com · www.randek.com

RANDEK™
BUILDING THE FUTURE