

25 AÑOS RATEC
25 AÑOS – MEET THE BETTER IDEAS



NOVEDADES Y SOLUCIONES ESPECÍFICAS 2019

RATEC
MEET THE BETTER IDEAS

Desde hace 25 años, las mejores ideas proceden de Hockenheim

La innovación y tradición son el fundamento de nuestro trabajo. Hoy, como ayer, seguimos sentando cátedra.

RATEC es uno de los líderes en la provisión de equipos y servicios para el sector de los prefabricados de hormigón. Sentamos cátedra en el desarrollo y la producción de tecnologías magnéticas y soluciones complejas para el encofrado.

Precedido por las ideas de racionalización de Reymann Technik GmbH, RATEC se ha labrado un nombre a base de innovación y calidad desde su fundación en el año 1994.

Somos precursores en el uso de imanes para el encofrado en la producción de piezas prefabricadas. También fuimos pioneros en integrar los imanes conmutables directamente en el encofrado, lo cual supuso una pequeña revolución en la industria de los prefabricados de hormigón. Hoy día las soluciones magnéticas para el encofrado son la regla en muchas empresas de producción de prefabricados de hormigón. El saber hacer de 25 años de trabajo intensivo de desarrollo

en estrecha colaboración con clientes de todo el mundo permite actualmente a RATEC proporcionar una respuesta adecuada a cualquier tarea de encofrado imaginable. Además de la madurez técnica, nuestras soluciones tienen presente en todo momento la rentabilidad, la eficiencia y la optimización de procesos.

Nuestros más de 80 empleados, dos centros de producción en Alemania y Estados Unidos, otros centros en España y Singapur y una red de distribución mundial hacen posible que RATEC esté presente en todos los continentes.

Nuestro lema «MEET THE BETTER IDEAS!» forma parte de una cultura empresarial que se vive a diario y que, junto con la innovación y el amplio saber hacer, conduce a alcanzar soluciones innovadoras y eficientes con el máximo nivel de calidad.

A continuación le presentamos una vista general de algunas de nuestras novedades y soluciones específicas para clientes como complemento a nuestro catálogo de productos.

Con mucho gusto desarrollaremos una solución adecuada también para usted. ¡Aproveche nuestra experiencia y flexibilidad:



¿TODAVÍA NO TIENE NUESTRO CATÁLOGO GENERAL 2018/2019?

Escanee el código QR para consultarlo en línea o pedir su propio ejemplar.





La ingeniería y la producción en fábrica son la clave de las soluciones innovadoras

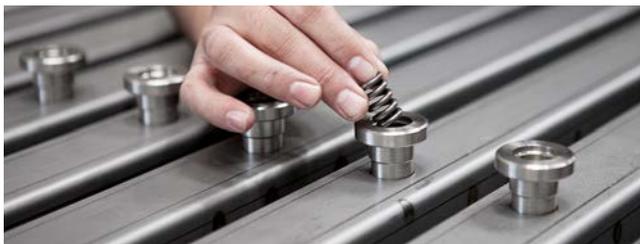
Nuestra especialización en soluciones racionales en cuanto a técnica de encofrado para prefabricados de hormigón ha convertido los componentes y sistemas de encofrado de RATEC en líderes del sector.

El acervo de experiencia alcanzado por la incorporación del grupo Reymann favorece que las novedades en prefabricados de hormigón puedan integrarse, incluso antes de acceder a los procesos de producción, directamente en el desarrollo avanzado de nuestros componentes para el encofrado.

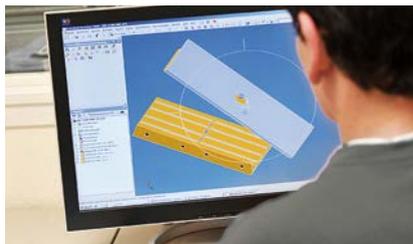
Sobre la base de una producción íntegramente en fábrica podemos dar respuesta en cualquier momento a las solicitudes individuales.

La capacidad de innovar, la fiabilidad y la rapidez de nuestros empleados, junto con unos canales breves de toma de decisiones en colaboración con nuestros clientes constituyen la piedra angular de los procesos de desarrollo constantes.

Otra pieza fundamental de nuestros buenos resultados es la producción propia de imanes de la cual proceden todos los componentes de las soluciones de encofrado RATEC y que aúna al mismo tiempo la transparencia total, la fiabilidad y la calidad «Made in Germany».



Todos los encofrados se desarrollan y se producen de manera centralizada en Hockenheim y desde allí se distribuyen a clientes de más de 70 países del mundo.



La producción en fábrica garantiza una gran calidad y flexibilidad.



Planta de producción de 4000 m² aprox. en Hockenheim

La ampliación de las naves de producción en Hockenheim proporciona actualmente más de 4000 m² útiles de superficie. Con esto se dispone de espacio adicional destinado especialmente a la producción de componentes para upcrete® como el encofrado en batería, encofrado de módulos para estancias y estaciones de bombeo. Otro de nuestros centros productivos se encuentra en EE.UU., donde se fabrican los productos para el mercado americano. Por lo demás, los encofrados y componentes RATEC se fabrican exclusivamente en Hockenheim, Alemania. Desde allí parten hacia destinos de todo el mundo.



Nuevo láser para una mayor precisión

Los encofrados de precisión requieren herramientas de precisión en su fabricación. Con el objetivo de producir de manera todavía más rápida y eficiente, hemos realizado inversiones pioneras en nuestro parque de maquinaria. De este modo contamos desde septiembre de 2015 con un láser de estado sólido Trumpf de nueva generación con 8kW de potencia.

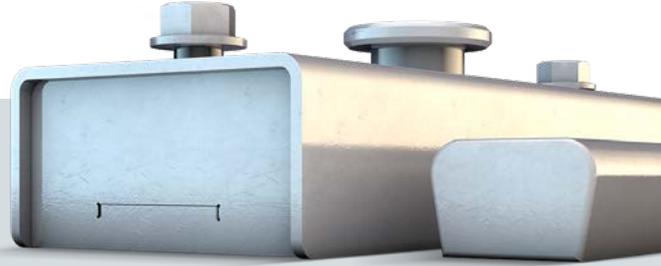
La ventaja consiste en una manipulación más rápida de la chapa y un corte absolutamente preciso.



¡Todos los sistemas de encofrado RATEC se pueden personalizar conforme a las necesidades de cada cliente!

IMANES PARA ENCOFRADO

El catálogo de imanes RATEC ofrece una solución detallada perfecta para cada tarea de encofrado imaginable. A través del socio MTK Magnet-Fabrik Solingen GmbH, el grupo RATEC cuenta en fábrica con un desarrollador, fabricante y proveedor de sistemas de imanes para la construcción y soluciones especiales de alta calidad.



ENCOFRADOS 3D

Hemos ampliado nuestro catálogo de encofrados para la producción de elementos volumétricos como módulos de estancias, centros de transformación, huecos de ascensor, etc. En función de cada necesidad, diseñamos y producimos la solución de encofrado adecuada acorde a sus instrucciones.



TECNOLOGÍA UPCRETE®

El procedimiento especial para la producción de prefabricados complejos con los requisitos más exigentes en cuanto a calidad de la superficie. Upcrete® combina una tecnología de bombeo inteligente con un encofrado resistente a la presión.



NOVEDADES Y SOLUCIONES ESPECÍFICAS

Aproveche nuestra experiencia y flexibilidad

Dedicamos mucho tiempo y energía al desarrollo continuado de nuestra gama de productos y al desarrollo de nuevas soluciones para los desafíos propios de la construcción. Muchas de nuestras novedades solucionan problemas recurrentes, mientras que otros desarrollos están hechos a medida para clientes específicos y no se pueden aplicar a otras situaciones.



ADECUACIÓN DEL SISTEMA Y CARACTERÍSTICAS:



Imanes conmutables integrados



Apto para elementos macizos y multicapa



Apto para prelosas y paneles dobles



Apto para piezas de barras, pilares, vigas



Tablero de encofrar de madera



Apto para armadura ininterrumpida



Manipulable manualmente

EASY FORM

Página **8**

MST

Página **10**

SAS

Página **11**

SOLUCIONES PARA HUECOS

Página **12**

SOLUCIONES ESPECÍFICAS

Página **13**

Easy Form

➤ Soporte vertical para Easy Form



Siempre la respuesta adecuada para cada tarea de encofrado: Ahora también puede emplear Easy Form para encofrar piezas de barras, pilares y vigas de distintas medidas. Para ello se ha ampliado el sistema modular Easy Form con soportes verticales que se pueden acoplar a SPB Standard Pro Box para fijar el encofrado verticalmente. Otras posibles aplicaciones como, por ejemplo, la producción de huecos de ascensor se encuentran en fase de pruebas.

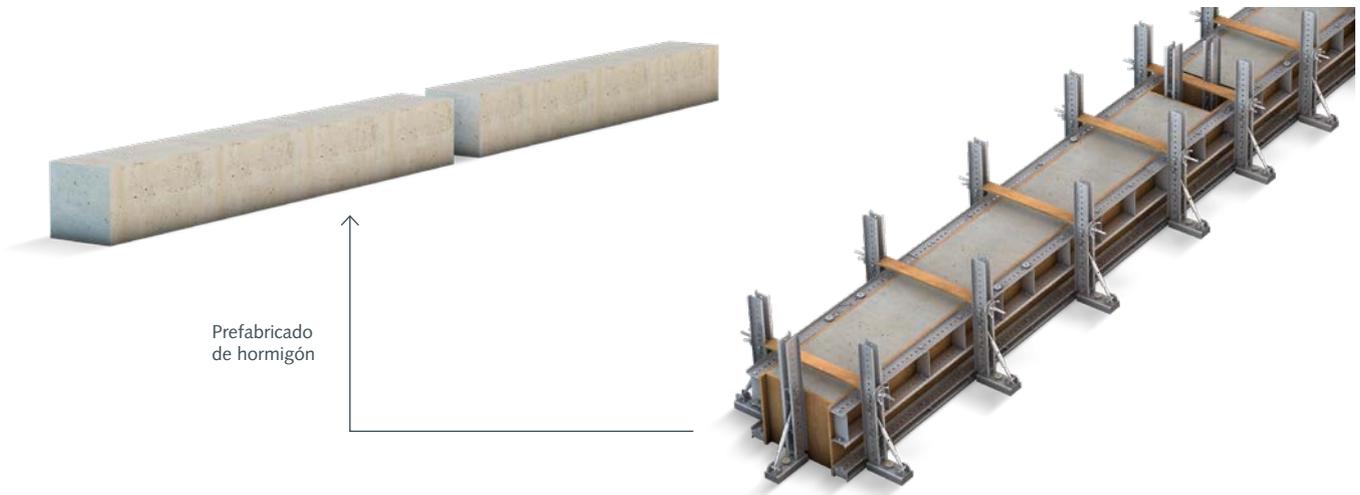


Referencia	64459
------------	-------

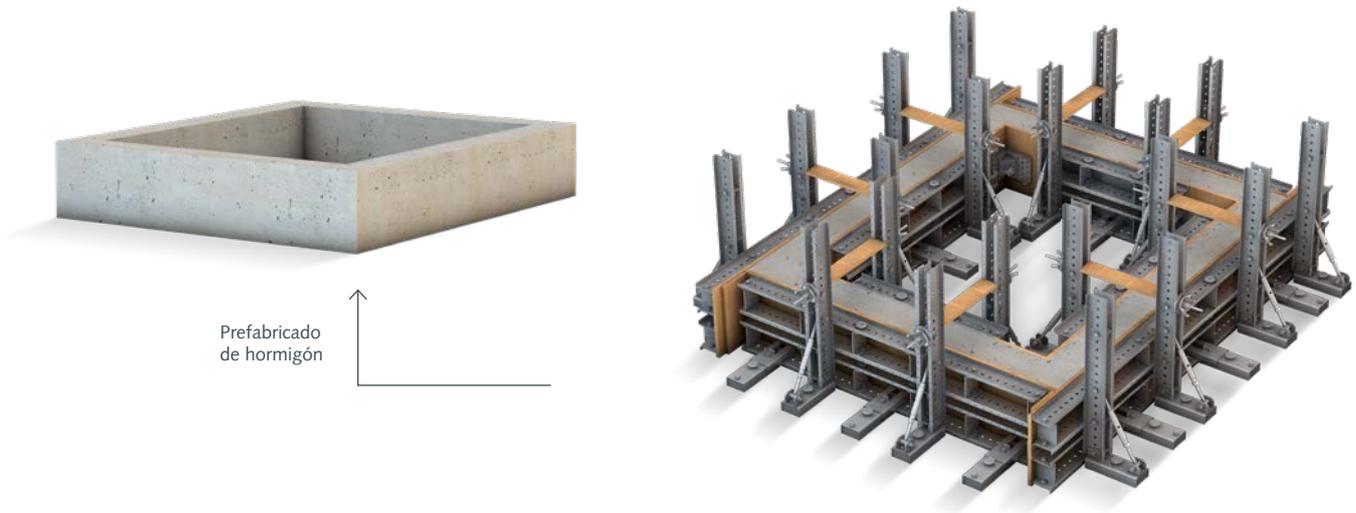
Más componentes del sistema modular Easy Form en el catálogo a partir de la **página 34**



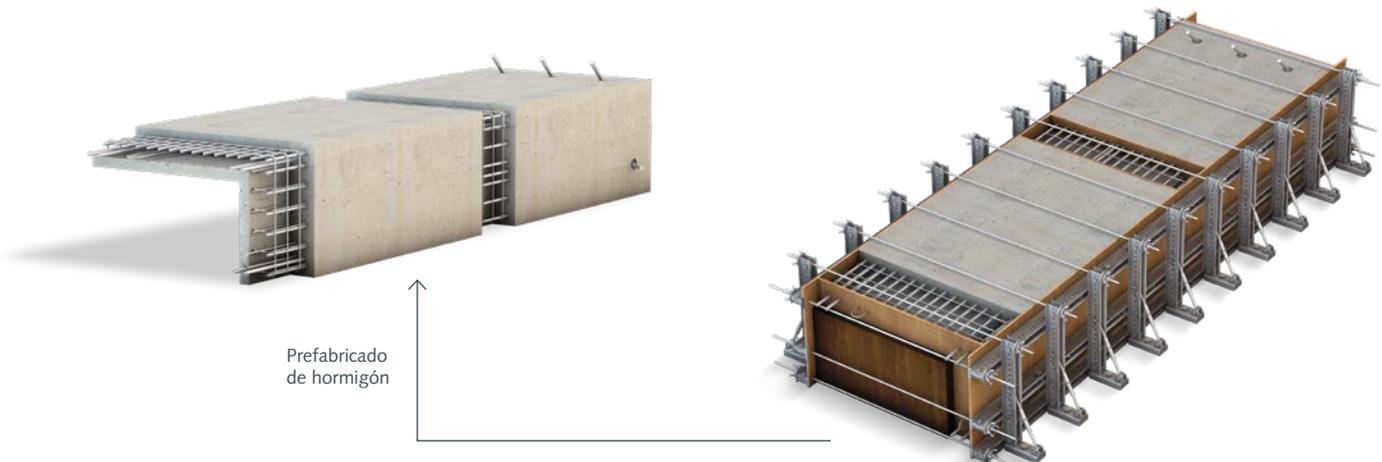
➤ Posible aplicación: pilares, piezas de barras



➤ Posible aplicación: huecos de ascensor



➤ Posible aplicación: formas especiales como, p. ej. elementos en U

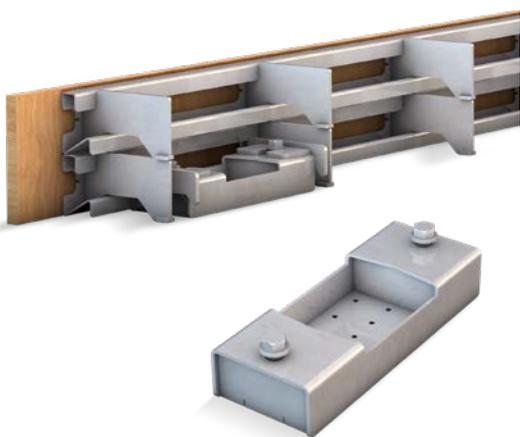


Soporte de encofrado modular MST

➤ Soporte de encofrado modular MST para tablas de madera



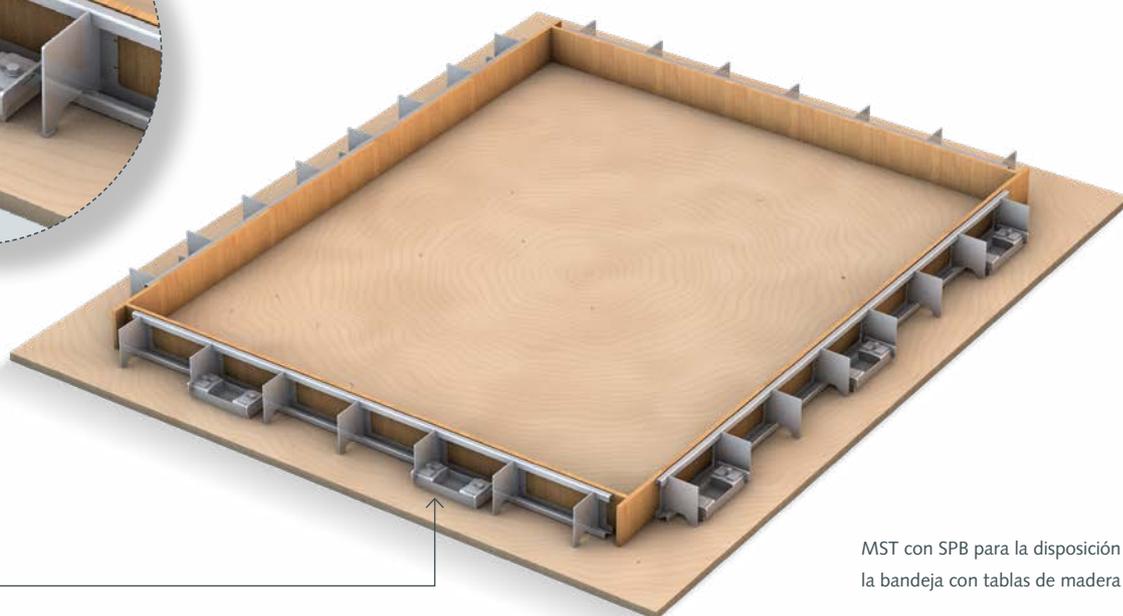
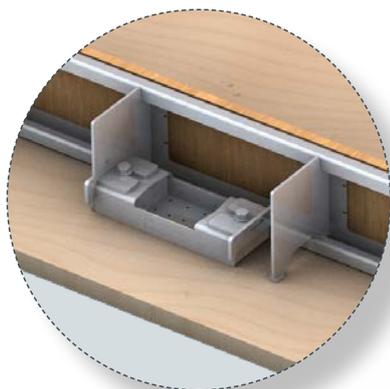
Hemos adaptado nuestra apreciada solución para el encofrado sencillo de elementos macizos, MST, al uso de tablas de encofrado de madera. La clave de la solución específica es un SPB Standard Pro Box especial cuya estructura cuenta con orificios para tornillos en lugar de imanes. El soporte básico MST se sujeta al Box por medio de una pinza de fijación, como siempre. Al realizar las mediciones, MST se instala y se coloca y el Box se atornilla a la bandeja. Para el desencofrado solo se deben retirar las pinzas y el soporte de encofrado. Así ya no es necesario repetir las mediciones en la producción de elementos de las mismas dimensiones.



Referencia Núm. Art.	SPB Madera 40531
L (mm)	320
A (mm)	120
Al caja (mm)	60

Además: SPB para tablas de madera también permite emplear las soluciones de adaptador para SPB y los sistemas de encofrado flexibles Easy Form y PSV con tablas de encofrado de madera.

Más productos de MST y toda la gama de accesorios en el catálogo a partir de la **página 42**



MST con SPB para la disposición de la bandeja con tablas de madera

Encofrado automático estándar SAS

➤ Ampliación frontal para SAS

Encofrado SAS con alojamiento frontal para equipos adicionales para una mayor flexibilidad. Los encofrados SAS presentan una tuerca frontal soldada. Los equipos adicionales de distintas longitudes se pueden atornillar a ella. De este modo se puede modificar la longitud del encofrado por medio de piezas de ajuste.



Referencia	bajo pedido
L (mm) de – hasta	En función de la longitud de base y la capacidad de sujeción de los imanes integrados. ¡Contacte con nosotros para más detalles!



Lado delantero



Cara posterior

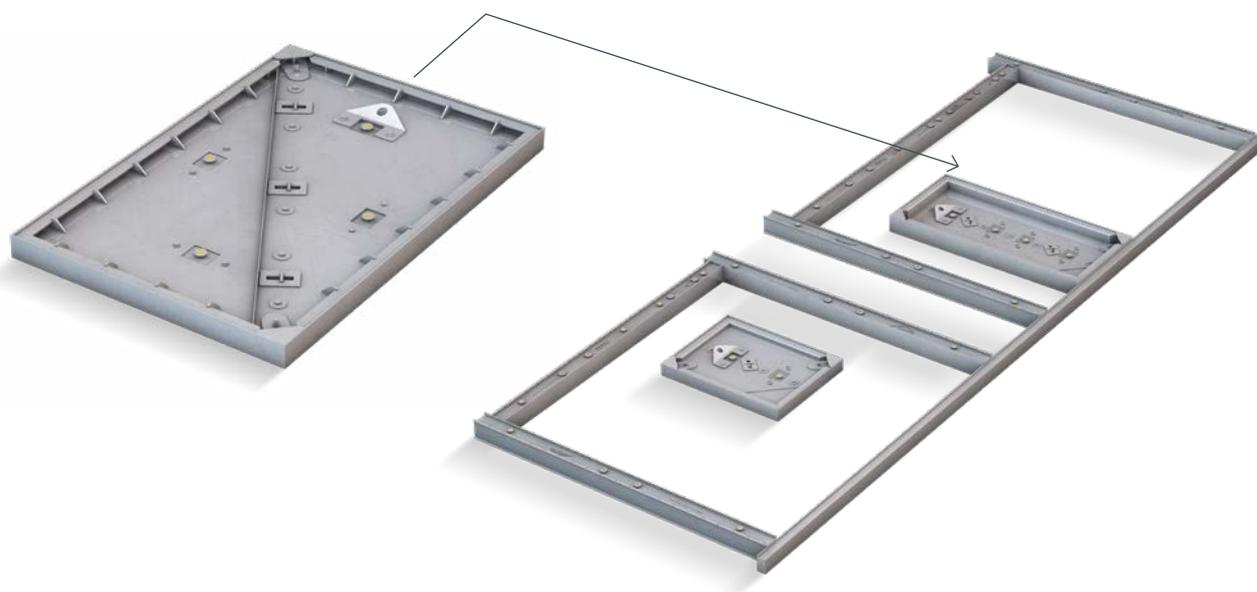
Más productos de SAS en el catálogo a partir de la **página 62**

Soluciones para huecos

➤ Solución contraíble para puertas y ventanas

Soluciones innovadoras para el encofrado eficiente de huecos en producciones de muchas unidades, especialmente ideal para ventanas de tamaño estándar.

El marco de acero se fabrica con las medidas que indica el cliente y se compone de dos mitades. Para desencofrar se extraen los ángulos cónicos hacia arriba. A continuación, las dos mitades se contraen mecánicamente para retirarlas fácilmente. Esto permite desencofrar sin fisuras. El proceso de encofrado y desencofrado se acelera notablemente. Apto tanto para la producción vertical (encofrado en batería o para estancias) como para la horizontal.



Todas las soluciones para huecos en el catálogo a partir de la **página 92**.



Ejemplo hueco de puerta



Ejemplo hueco de ventana



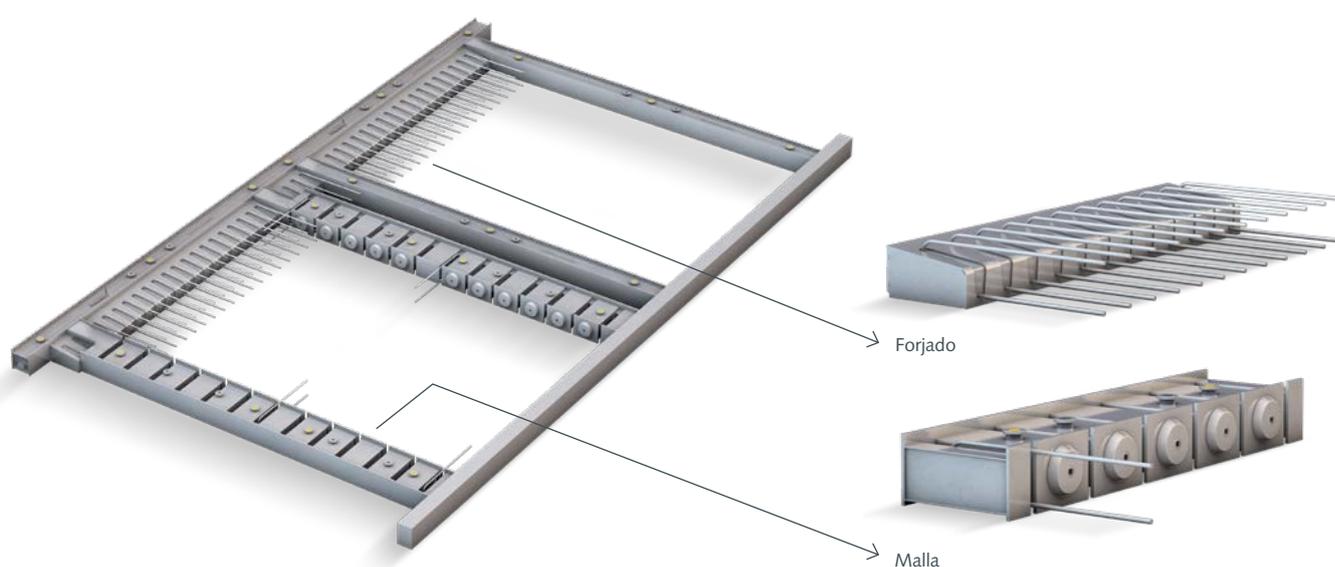
Soluciones específicas

➤ Soluciones específicas para elementos con armadura de conexión



Hemos desarrollado para un cliente austriaco una solución compatible con robots para la producción de elementos con armadura de conexión y forjado. El objetivo es reducir el trabajo manual y el uso de madera de encofrado. La solución se ha materializado en forma de mallas estandarizadas con imanes integrados además de una caja especial para forjado con ranuras para la armadura de conexión. Las mallas presentan un mecanismo desplazable dentado de perfil redondo.

Unos pomos permiten manejar las mallas con travesaño o robot de encofrado, mientras que las cajas para forjado se manipulan con electroimán. Lo importante era que los desencofrados especiales pudieran emplear la misma pantalla para el transporte y la limpieza, igual que todos los otros encofrados automatizados. Asimismo se ha desarrollado un auxiliar de desencofrado adecuado para el desencofrado magnético.



Prefabricado



Encofrado con mecanismo desplazable dentado y orificio para armadura y prefabricado



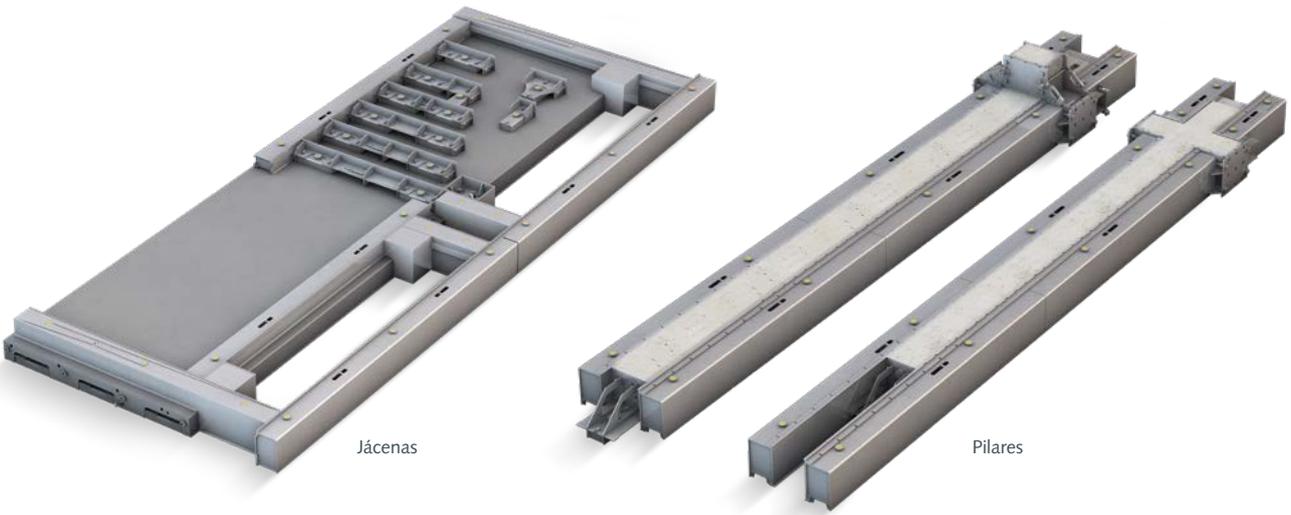
Encofrado con caja para forjado

Soluciones específicas

➤ Solución específica para pilares y jácnas



Un cliente solicitó una solución específica para la producción de pilares y jácnas a partir del encofrado automático estándar SAS. El objetivo era alcanzar una disposición óptima de la bandeja en tiempo de encofrado más rápidos y una precisión de medición de ± 1 mm.



Jácnas

Pilares



Nuestras referencias internacionales

Suministramos nuestros productos a más de 70 países de todo el mundo.

En RATEC aunamos las extraordinarias ideas de racionalización del grupo Reymann en conjunto. Muchas de las soluciones que hemos desarrollado para la optimización de procesos de producción en fábricas de prefabricados – de acuerdo con el cliente destinatario– culminan aquí y quedan aptas para la producción en serie. De este modo, nuestras soluciones efectivas concebidas individualmente y contrastadas en la práctica, llegan al mercado internacional como componentes

de sistema de gran valor. Y además: la adaptación a medida de productos estándar al perfil de exigencias de cada uno de nuestros clientes nos permite llevar a la práctica de manera económica y fiable los proyectos de racionalización acordes a cada necesidad.

Beneficiarse de nuestra amplia experiencia y nuestro asesoramiento exhaustivo.

■ Sede central en Alemania

RATEC GmbH

Karlsruher Strasse 32
D-68766 Hockenheim
Teléfono +49 6205 9407 29
Fax +49 6205 9407 30
info@ratec.org
www.ratec.org

■ Sede central en EE.UU.

RATEC LLC

6003 126th Ave North,
Clearwater, FL US-33760
Teléfono +1 727 363 7732
Fax +1 727 363 7463
infous@ratec.org
www.ratec.org/us

■ Asia

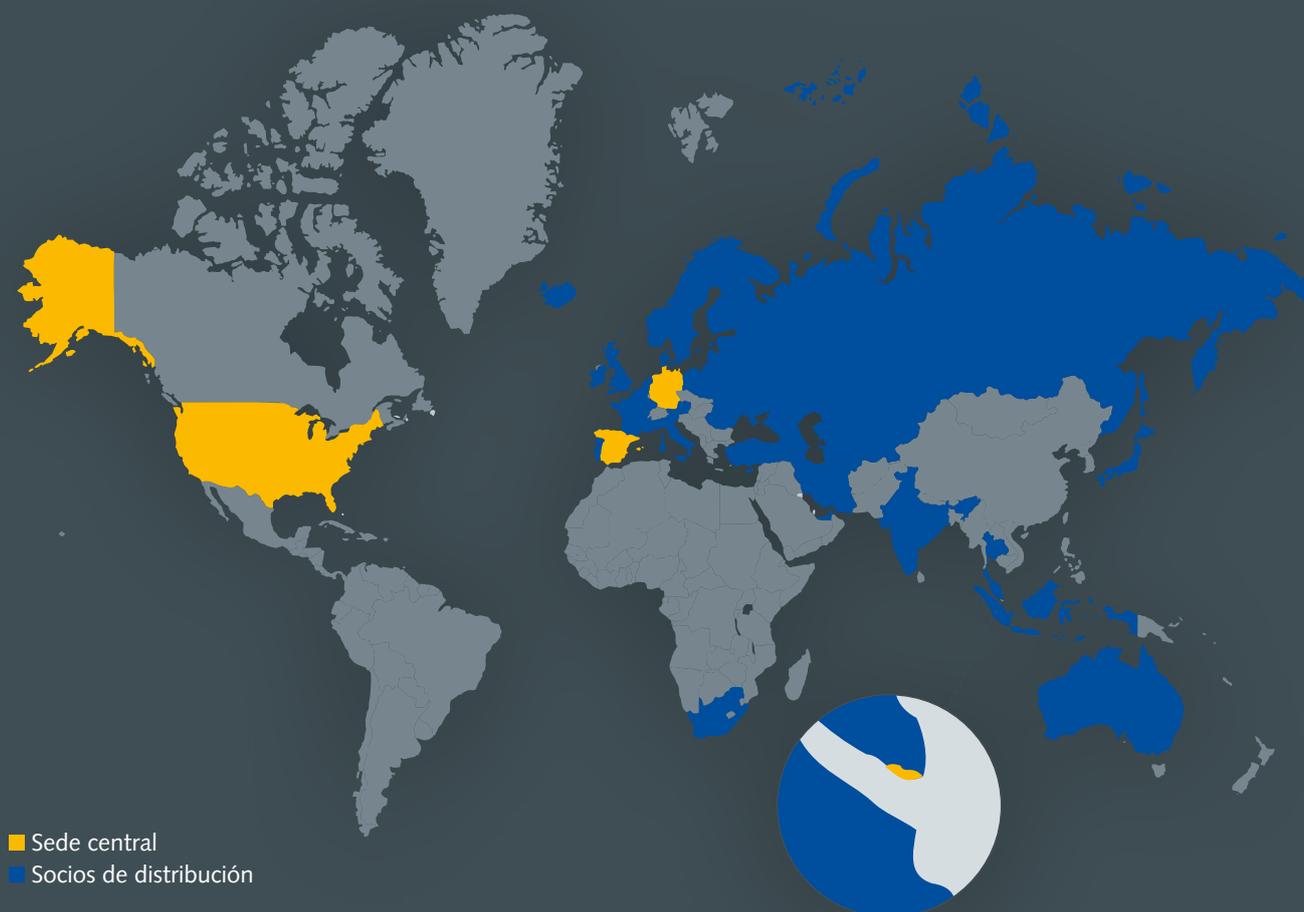
RATEC Asia Pte Ltd.

32 Sungei Kadut Way #02-01
SGP-728787 Singapur
Teléfono +65 6363 1682
Fax +65 6363 1692
asia@ratec.org
www.ratec.org/asia

■ España / Latinoamérica

RATEC S.L.U.

C / Caspe, 12, 1º G
E-08010 Barcelona
Teléfono +34 93 4683036
Fax +34 93 3917947
jdeppe@ratec.org
www.ratec.org/es



RATEC

MEET THE BETTER IDEAS

Sede central en Alemania
RATEC GmbH
Karlsruher Strasse 32
D-68766 Hockenheim
Teléfono +49 6205 9407 29
Fax +49 6205 9407 30
info@ratec.org
www.ratec.org

Sede central en EE.UU.
RATEC LLC
6003 126th Ave North,
Clearwater, FL US-33760
Teléfono +1 727 363 7732
Fax +1 727 363 7463
infous@ratec.org
www.ratec.org/us

Asia
RATEC Asia Pte Ltd.
32 Sungei Kadut Way #02-01
SGP-728787 Singapur
Teléfono +65 6363 1682
Fax +65 6363 1692
asia@ratec.org
www.ratec.org/asia

España / Latinoamérica
RATEC S.L.U.
C / Caspe, 12, 1º G
E-08010 Barcelona
Teléfono +34 93 4683036
Fax +34 93 3917947
jdeppe@ratec.org
www.ratec.org/es