

Roto Inside

Información para socios y empleados | Edición n° 56 | 08.2024

Navegar el contenido de forma interactiva



Deslizamiento excelente
en todos los formatos
**Roto Patio Inowa: rendimiento
máximo en tres aspectos**

[↗ haga clic en](#)



Soluciones que se adaptan
a todos los acristalamientos
Roto Glas-Tec

[↗ haga clic en](#)



Editorial
**Entrevista con Marcus Sander,
CEO de Roto Frank Fenster-
und Türtechnologie GmbH**

[↗ haga clic en](#)



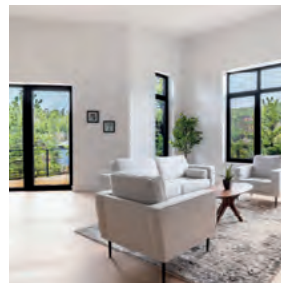
Lado de bisagra oculto
Roto NX | C
Invisible e imprescindible

[↗ haga clic en](#)



Estándar probado de hasta
400 kg de peso de hoja
**Akotherm AT 840 con Roto
Patio Inowa**

[↗ haga clic en](#)



Alpen High Performance
Products, Inc., EE.UU.
**Ventanas de ahorro
energético para todos**

[↗ haga clic en](#)



Expertos del equipo Door
Servicios a medida

[↗ haga clic en](#)



20 años con Roto România
**Crecimiento fuerte de un
equipo potente**

[↗ haga clic en](#)



Tecnología de herrajes
para puertas de exterior
**Novedades de productos
de alto rendimiento en
Roto Door** [↗ haga clic en](#)



Premio 2024 a la fundición de cinc
para el pico de loro automático
**Premiado: el rendimiento
de la tecnología de productos
Roto Door** [↗ haga clic en](#)



Door Master, s.r.o., Eslovaquia
**La fiabilidad cuenta más que
nunca**

[↗ haga clic en](#)

Roto Inside

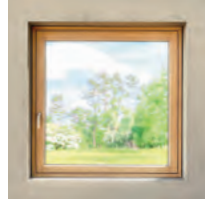
Información para socios y empleados | Edición nº 56 | 08.2024



■ **Door**
Tecnología de herrajes para puertas
Servicios personalizados y potentes innovaciones de productos
Páginas 3 hasta 5



■ **Glas-Tec**
Técnica de acristalamiento
Elementos de construcción sostenibles y duraderos para todos los materiales de marco
Página 7



■ **Tilt&Turn**
Roto NX | C
Lado de bisagra oculto para perfiles de madera y PVC con eje de herraje de 13 mm
Páginas 8 y 9



■ **Mirada al mundo**
Historias de clientes | Aniversario
• Eslovaquia y EE.UU.
• Roto România cumple 20 años
Páginas 6, 10 y 11

Deslizamiento excelente en todos los formatos

Roto Patio Inowa: rendimiento máximo en tres aspectos



➤ En el video: el herraje inteligente con tecnología oculta para puertas de corredera de alta hermeticidad

ftt.roto-frank.com/en/inowa-max-video

■ **Sliding** Siempre que surgen nuevos requisitos en la industria de las ventanas y en la arquitectura, Roto ofrece la innovación adecuada. Un ejemplo actual es Roto Patio Inowa | Max para sistemas de corredera en cualquier formato, con pesos de hoja de hasta 400 kg. Este herraje de corredera paralela marca pautas en el ámbito tecnológico.

Ya sea con vistas a la naturaleza o a la ciudad, unas ventanas y puertas de corredera generosas siempre refuerzan la sensación de amplitud y contribuyen a una situación de espacio y vivienda relajadas. El herraje de corredera paralela Roto Patio Inowa garantiza una función impecable y comodidad de uso. Ofrece libertad que se puede ver y sentir.

El no va más

En unos pocos años, el herraje inteligente Roto Patio Inowa se ha convertido en uno de los herrajes de corredera con más éxito del mercado. Representa una tecnología completamente nueva y es el pionero de la clase "Retract&Slide". En Núremberg también está haciendo furor el Roto Patio Inowa I Max. Este herraje es apto para todos los formatos, desde el pequeño hasta el grande, y ofrece una excelente comodidad de uso incluso con elementos en formato XXL. El sistema amplía los límites de lo posible: con una misma configuración de herraje se pueden fabricar tanto ventanas bajas y anchas, como puertas de corredera altas y estrechas; y todo ello con cualquier material de marco.

Puesta en marcha de la alta tecnología

Ligeras, intuitivas y casi sin fricción: manejar una puerta de corredera con Patio Inowa es



puro placer. Ello se debe a su innovador movimiento de cierre de la hoja en sentido transversal con respecto al perfil del marco. No es necesario elevar la hoja para abrirla o cerrarla.

El nuevo Patio Inowa | Max supera la tecnología internacionalmente apreciada con otras características técnicas: un carro inferior con rodamientos de bolas y regulable en altura, equipado con cepillos integrados, y un bulón de confort también con rodamientos de bolas, aseguran que la fricción de rodadura se minimice al mover la hoja. Así, incluso las puertas de corredera muy grandes y pesadas se desplazan con una extraordinaria facilidad.

Inteligente y muy hermético

Gracias al control activo de todos los puntos de cierre perimetrales, las instalaciones de corredera con Roto Patio Inowa logran una hermeticidad que normalmente solo se encuentra en ventanas oscilobatientes. Incluso ante fenómenos climáticos extremos y en edificios de varias plantas con cargas de viento elevadas, el sistema protege

de manera fiable contra corrientes de aire, lluvia y ruido exterior. Cuando la hoja está cerrada, todo el herraje queda oculto entre el perfil de la hoja y el del marco. Los pocos componentes visibles en estado abierto están diseñados de manera elegante.

SoftClose – SoftOpen – SoftStop

En Patio Inowa y Patio Inowa | Max, dos innovaciones opcionales proporcionan aún más comodidad: Soft Close amortigua el movimiento de la hoja al cerrar y la cierra lentamente. La correspondiente función SoftOpen frena la hoja al abrir y la lleva lentamente a la posición final. Las hojas pesadas, con un peso superior a 250 kg, reciben ahora un apoyo extrafuerte con Patio Inowa | Max: la función SoftStop asegura un frenado suave tanto antes del cierre como después de la apertura.

Dos variantes para cada necesidad

Patio Inowa es el herraje probado para sistemas deslizantes con dimensiones de un ancho de canal de herraje de hasta 2000 mm y una altura

Ventajas que convencen:

- Inteligente y muy hermético
- Montaje eficiente
- Diseño exclusivo
- Protección antirrobo
- Calidad Premium

de canal de herraje de 2500 mm con un peso máximo de 250 kg. Está disponible tanto para elementos con hojas que se deslizan hacia el exterior como hacia el interior.

¿Desea fabricar con mayor flexibilidad sin sobrecargar su logística? Entonces, con Patio Inowa | Max puede fabricar tanto ventanas pequeñas como grandes elementos con un ancho de canal de herraje de hasta 3000 mm y una altura de canal de herraje de 3600 mm con un peso máximo de 400 kg.

Patio Inowa | Max es el herraje de corredera que permite ahorrar espacio en todo tipo de estancias y edificios. Su fórmula de éxito es: rendimiento máximo en tres aspectos! Máxima comodidad de manejo, máximo ámbito de aplicación, máxima diversidad.

Puede encontrar más información acerca del programa de herrajes Patio Inowa en el folleto

Roto Patio Inowa:
Las visiones se convierten en realidad

Para descargar en
[ftt-roto-frank.com/es/inowa-realidad](https://ftt.roto-frank.com/es/inowa-realidad)

Entrevistado



Entrevista con Marcus Sander,
CEO de Roto Frank Fenster- und
Türtechnologie GmbH

Roto Inside: Sr. Sander, el primer semestre del 2024 ha concluido. ¿Qué balance puede hacer para la Tecnología de puertas y ventanas?

Marcus Sander: Hemos dejado atrás un buen primer semestre, en el que hemos adquirido nuevos clientes en todo el mundo. En mi opinión, haber convencido a más empresas de nuestro rendimiento en los últimos meses es una clara prueba de nuestra orientación al beneficio del cliente. Nuestra siempre alta fiabilidad ha convencido a más fabricantes de elementos de construcción para iniciar o expandir su colaboración con nosotros. Además, el lanzamiento con éxito de nuevos productos de los segmentos Tilt&Turn, Sliding y Door ha permitido a Roto FTT ampliar aún más su cartera de clientes.

Roto Inside: Por favor, ofrézcanos una visión concreta de sus mercados regionales.

Marcus Sander: En Asia, el mercado chino sigue experimentando una transformación desde un mercado de nueva construcción a un mercado de reformas y reequipamientos. China ha endurecido significativamente las normas para reducir emisiones. En este aspecto, nuestro herraje de corredera Roto Patio Inowa es el único sistema que funciona bien en Asia y que combina de manera fiable las necesidades de apertura de corredera, hermeticidad y, con ello, aislamiento.

En EE.UU. hemos ganado nuevos clientes durante los últimos meses, gracias a las características de rendimiento de Roto Patio Inowa y a nuestros herrajes Casement & Awning. Además, nuestras entregas siempre puntuales también en esta región son otra razón de peso para adquirir nuevos clientes. En Centroamérica, nuestras fortalezas para los elementos de construcción de aluminio han llevado a un desarrollo comercial estable. Aquí hay una gran demanda de soluciones oscilobatientes y de nuestras soluciones Inline y de corredera elevable. En Sudamérica, Patio Inowa es el sistema de corredera puntero. Además estamos ampliando nuestros contactos con distribuidores en esta región.

En los mercados DACH, nuestros clientes nos han informado de que la demanda está atravesando una recuperación cautelosa. En Austria y Suiza, se observan los primeros desarrollos positivos, apoyados por las medidas gubernamentales en torno al saneamiento energético. Asimismo, esperamos que el mercado alemán se estabilice. En cuanto a los productos, contamos con que la demanda en el ámbito de la seguridad siga aumentando en la región DACH (Alemania, Austria y Suiza). El saneamiento energético y el aislamiento acústico también cumplirán una función importante. Tanto en el sur como en el este de Europa, gracias a las subvenciones estatales observamos una tendencia positiva en la nueva construcción y las reformas. En general, la demanda y la adquisición de nuevos clientes en Europa están evolucionando positivamente debido a nuestras fortalezas de producto y a nuestra fiabilidad en la entrega. Una razón clave para esto es que acompañamos las numerosas innovaciones de nuestros clientes con innovaciones de productos de Roto.

Roto Inside: ¿De qué modo respalda Roto FTT a sus clientes para que puedan ofrecer soluciones atractivas no solo para la nueva construcción, sino también para los edificios existentes?

Marcus Sander: Todos nuestros grupos de productos están diseñados para maximizar la eficiencia energética de cada elemento de construcción. En este sentido, la hermeticidad constituye una base decisiva. Nosotros la perfeccionamos armonizando el herraje y el perfil estanqueizante. Gracias a nuestras filiales Deventer y Ultrafab, que operan de forma global, somos el socio perfecto para fabricantes de ventanas y puertas en todo el mundo. Lógicamente, nuestros sistemas de herrajes abarcan toda la gama de soluciones de confort y seguridad para todos los tipos de aperturas y materiales de marco.

Roto Inside: ¿Cómo fomentan los herrajes de construcción de Roto una producción rentable de puertas y ventanas?

Marcus Sander: En el nivel del producto, ofrecemos soluciones tecnológicas completas para ventanas de fachada y puertas de entrada. De esta forma surgen sinergias enormes para nuestros clientes en la compra, entrega y logística de almacén.

Mantenemos nuestro rendimiento de entrega alto y somos absolutamente transparentes y fiables en el servicio de entrega. Y es que, para nuestros clientes, rentabilidad significa principalmente recibir los productos necesarios en la cantidad requerida y en el momento adecuado, y eso es exactamente lo que garantizamos de manera consistente.

Además, todos nuestros programas de productos están diseñados para la fabricación flexible de elementos de construcción con

escasa demanda de almacenamiento. Desde la fase de construcción, se pueden montar fácilmente tanto de forma manual como en procesos de fabricación parcial o totalmente automatizada. Nuestro asesoramiento integrado sobre herraje y junta apoya aún más el concepto del sistema. El objetivo es ofrecer una solución integral de diseño óptimo. En la presente edición también encontrará ejemplos actuales de ello.

Roto Inside: En el último número, mencionó la ampliación de sus sedes mundiales hacia la neutralidad climática. ¿Hay novedades sobre sostenibilidad?

Marcus Sander: A lo largo de toda nuestra cadena de creación de valor, nos comprometemos con la sostenibilidad social y ecológica. Colaboramos estrechamente con nuestros clientes y socios para desarrollar soluciones de productos y servicios sostenibles en nuestros mercados.

Está demostrado que nuestros productos ofrecen una larga vida útil. Su calidad está garantizada durante todo el ciclo de vida del producto. Un ejemplo de ello es la resistencia a la corrosión de nuestros herrajes. En cuanto a protección del clima y el medio ambiente, diseñamos nuestros procesos de producción, operativos y logísticos de manera energéticamente eficiente y nos aseguramos de que los materiales que utilizamos se produzcan de manera respetuosa con el clima y el medio ambiente. Apostamos por un aprovechamiento y reutilización cuidadosos de los recursos y fomentamos así el camino hacia una economía circular.

Actuamos con responsabilidad y transparencia y nos comprometemos a preservar nuestra integridad y cumplir con todas las leyes y estándares éticos aplicables. Por eso buscamos continuamente el diálogo con nuestros empleados y proveedores para impulsar la sostenibilidad en la industria y satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

Roto Inside: Imaginamos que la Roto FTT también tiene grandes planes para la segunda mitad de año...

Marcus Sander: Esperamos con mucha ilusión los proyectos conjuntos iniciados durante Fensterbau Frontale con clientes e interesados en varios temas de nuestras líneas de productos Tilt&Turn, Sliding, Door y juntas. Nuestros equipos internacionales están preparando su participación en diversas ferias regionales. Entre ellas, en septiembre, la Fesqua en São Paulo, Batimat en París y Glass-Build en Dallas. En noviembre siguen la Veteco en Madrid y la Window en Montreal. Además ya hemos comenzado los preparativos para la BAU en Múnich, que se celebrará en enero de 2025. Estoy convencido de que vamos a planificar con éxito la segunda mitad del año, tanto para nosotros como para nuestros clientes, gracias al gran compromiso de nuestros empleados en todo el mundo.

Estándar probado de hasta 400 kg de peso de hoja

Akotherm AT 840 con Roto Patio Inowa

■ **Aluminio** Elementos de corredera paralela de aluminio, incluso en formatos muy grandes, sin pruebas especiales: esto es posible con el sistema exhaustivamente probado AT 840 de Akotherm. Los asesores de proyectos de la empresa informan conjuntamente con Roto sobre su uso y fabricación.

“Nuestros clientes, así como los fabricantes de ventanas de PVC y madera que, por ejemplo, desean adquirir un sistema de aluminio, deberían encontrar el trabajo con el sistema de corredera paralela AT 840 especialmente sencillo”, explica el gerente de productos de Akotherm, Jürgen Aschkowski. Por eso, todos los elementos de corredera de todos los formatos para los que Roto Patio Inowa | Max está aprobado se han sometido a ensayo hasta RC 2; tanto con hojas de corredera exteriores como interiores. “Nuestra inversión en este extenso programa de pruebas nos permite actuar rápidamente. Una ventaja que queremos aprovechar”.

Asesoramiento, entrega y soporte a nivel mundial

A finales de abril, el gerente de ventas Oliver Rang visitó junto con sus colegas de asesoría de proyectos el centro de formación Roto Aluvision en la sede de Velbert. El objetivo del encuentro fue colaborar aún más estrechamente en el asesoramiento, sobre todo, de grandes proyectos. “A escala internacional, por ejemplo en Irlanda y Turquía, los sistemas AT 840 ya se



fabrican y venden con éxito. Queremos aprovechar la experiencia de estos países para asegurar, junto con Roto, un asesoramiento óptimo para arquitectos, constructores metálicos y también para fabricantes de elementos de construcción que compran componentes en todo el mundo”.

Transferencia de saber-hacer

El asesor de clientes de Roto, Norbert Getschmann, habla de una evolución

prometedora de la demanda: “Durante la Fensterbau Frontale 2024, los visitantes de la feria pudieron ver un sistema de corredera AT 840 de Akotherm en formato XXL en el stand de Roto. Esto despertó un gran interés.” Los procesos coordinados, así como los asesores capacitados en el sistema y los herrajes en ambas empresas, deberían impulsar la comercialización del sistema de aluminio probado con hasta 400 kg de peso de hoja.

Hay disponibles sistemas de corredera paralela del programa Akotherm AT 840 con hojas de corredera interiores y exteriores de hasta 3000 mm de ancho de canal de herraje y 3600 mm de altura de canal de herraje. El próximo paso de Akotherm es planear pruebas de sistemas en el esquema C.

www.akotherm.de

Expertos del equipo Door

Servicios a medida

■ **Roto Door** El equipo de expertos Door representa servicios de primera calidad que se adaptan a las necesidades individuales de los fabricantes de puertas. Estos especialistas experimentados en ventas, desarrollo de productos y tecnología de aplicaciones trabajan en estrecha colaboración.

Juntos, apoyan a los proveedores de sistemas y a los fabricantes de puertas. Internamente, han impulsado con éxito los procesos de innovación y han influido en el desarrollo de los programas de productos Roto Solid y Roto Safe. Oferta completa de productos para puertas de PVC, madera y aluminio: Roto cumple con esta demanda de manera fiable. En pocos años, se han lanzado al mercado numerosos bisagras y bloqueos múltiples de alto rendimiento.

Un socio de confianza

El equipo de ventas Door, bajo la dirección de Tom Vermeulen, colabora estrechamente con el equipo de ventas nacional de Roto para atender a los fabricantes de puertas en toda Europa. “Intervenimos como especialistas cuando una empresa, por ejemplo, quiere ampliar su gama de puertas o simplificar sus procesos de fabricación,” informa Vermeulen, “o simplemente busca un nuevo proveedor”.

Desde la primera idea del producto hasta su lanzamiento al mercado, actúan como un equipo de expertos al lado de diseñadores, gerentes de producción y empresarios. El equipo participa en la selección de soluciones de bisagras adecuadas o sistemas de cierre y encuentra el perfil estanqueizante Deventer óptimo para cada modelo de puerta. Las aplicaciones personalizadas para clientes están rápidamente disponibles gracias a la colaboración establecida



En Kalsdorf se producen alrededor del 80% de los bloqueos múltiples Roto vendidos en todo el mundo. Las piezas estándar y las grandes series se fabrican de forma semiautomática. Las series más pequeñas se siguen procesando manualmente.

con el equipo de Desarrollo de producto y Tecnología de aplicaciones de Door en Kalsdorf.

Un intercambio vibrante

La colaboración que los colegas mantienen con sus clientes tiene tanto éxito porque el equipo Door está muy bien integrado, enfatiza Tom Vermeulen.

“Los fabricantes de puertas se benefician mucho del intercambio directo con nuestro socio Roto. Cuando estuvimos en Kalsdorf, nos mostraron la producción y cómo se prueba un sistema de puertas”.

Desde la perspectiva del vicepresidente de Procural, Andrzej Karolewski, la visita conjunta con clientes de Procural a Kalsdorf en octubre de 2023 fue un tiempo bien invertido. Procural es un fabricante de sistemas de aluminio para elementos de construcción y accesorios, y desde 2023 forma parte del grupo alemán Laumann Group. “Toda pregunta de nuestros clientes fue respondida de manera competente y exhaustiva. Así quedó claro cuánto esfuerzo pone Roto para ser un socio de especial confianza para Procural, así como para constructores metálicos y empresas de la industria de puertas. Procural y Roto apuestan por la calidad. Algo que quedó claro durante la visita a Kalsdorf”.



Caras satisfechas entre los clientes de Procural, que aprendieron mucho sobre los últimos bloqueos múltiples y bisagras de la tecnología de puertas de Roto en la planta de Kalsdorf.

Prueba de funcionamiento continuo según DIN EN 1191 en el centro de ensayos acreditado del ITC Kalsdorf



➤ **Características generales de prueba de Roto en resumen**

ftt.roto-frank.com/es/ITC

“La estrecha coordinación de todos los especialistas de Door en Roto nos hace significativamente mejores”.

La mayoría de ellos se encuentran en la sede de Kalsdorf (Austria). Allí se desarrollan los productos de Door, se fomenta y se mantiene la transferencia de conocimientos con la industria de puertas. Asimismo, también se produce más del 80% de todos los componentes necesarios para un lado de bisagra Roto Door o una cerradura Roto Door. Pocos invitados se pierden la oportunidad de ver la moderna fabricación. Y hay muchos invitados, ya que la planta de Kalsdorf se ha convertido en un punto de referencia para la industria de puertas.

Roto Kalsdorf: un punto de referencia para la industria de puertas

Principalmente se reúnen grupos cerrados para realizar una capacitación con los entrenadores del equipo Roto Campus. O los fabricantes de puertas trabajan en un taller de desarrollo con los diseñadores de Roto y Deventer. Utilizan los modernos laboratorios de pruebas en Kalsdorf para realizar ensayos preliminares de nuevos productos. En la fábrica se pueden realizar pruebas de funcionamiento continuo según DIN EN 1191, así como pruebas de resistencia a robos según DIN EN 1627 a 1630. Para estas pruebas, el ITC Kalsdorf está acreditado como sucursal del ITC Leinfelden-Echterdingen según DIN EN ISO/IEC 17 025.

“Hoy en día, hay muchas buenas razones para que los fabricantes de puertas viajen a Kalsdorf”, resume Vermeulen.

Cierre de brechas en la oferta

“Es casi como si estuviéramos llenando una brecha con nuestras ofertas”, afirma para describir lo que ha observado. Desde que Roto organiza y ofrece eventos personalizados en Kalsdorf, el número de eventos organizados por el equipo Roto Campus especialmente para los fabricantes de puertas crece año tras año. Las fechas para 2024 están agotadas y ya han llegado las primeras solicitudes para 2025.

“Hay clientes de toda Europa que se sienten atraídos al centro de la competencia Roto Door en Kalsdorf”.

En Kalsdorf, los especialistas están disponibles para responder preguntas. Tom Vermeulen está convencido: los eventos en Kalsdorf son un excelente ejemplo del valor añadido que el equipo Door puede ofrecer. “En Roto nos mantenemos muy cerca del cliente y abiertos a cualquier consulta: eso es lo que experimentan los visitantes de Kalsdorf”.

Reserve su cita

Si desea recoger o discutir nuevas ideas con su equipo en Kalsdorf, contacte a su socio en ventas de Roto. Reserve una cita para resolver preguntas importantes sobre su oferta de puertas. En el marco de un evento adaptado a sus deseos, puede capacitarse y discutir lo que es bueno para su negocio. Ya sea una capacitación técnica, incluyendo entrenamiento de montaje sobre herrajes y sellado, o una capacitación en ventas: en Kalsdorf los entrenamientos se adaptan al nivel de conocimiento de los participantes.

Servicios extensos para fabricantes de puertas

Quizás también necesite apoyo en un desarrollo de producto importante. Si lo desea, el equipo de ventas de Door puede asesorarle en su propia empresa. Puede utilizar los laboratorios de pruebas en la sede, sin necesidad de esperar a un evento específico, para encontrar la combinación óptima de bloqueo, bisagra, solera y perfil estanqueizante en la cartera de productos de Roto que mejor se adapte a sus objetivos. La combinación perfecta de todos los componentes es crucial para el rendimiento de las puertas.



Tom Vermeulen,
Director de Ventas
Door,
Roto Frank Fenster-
und Türtechnologie
GmbH

Tecnología de herrajes para puertas de exterior

Novedades de productos de alto rendimiento en Roto Door

■ **Madera | PVC | Aluminio** Las bisagras de puertas principales, bloqueos múltiples, soleras y juntas de puertas Deventer se pueden coordinar perfectamente como componentes de sistema. En conjunto, ofrecen un confort óptimo de uso, protección antirrobo fiable, así como aislamiento acústico y térmico para cada puerta exterior.

Durante los tres últimos años, el programa de productos Roto Door se ha ampliado de forma consecuente en los segmentos de cerraduras y bisagras de puerta. Presentamos una visión general de las novedades de productos de los años 2021 a 2024.



➤ **Características generales del programa Roto Door**

www.roto-frank.com/es/puerta



ZKS 4en1 con conexión Plug&Play
Control de acceso para bloqueos múltiples electromecánicos

El ZKS 4en1 es el complemento ideal para bloqueos múltiples electromecánicos del surtido Roto Safe E. Este sistema de control de acceso ofrece varias posibilidades de control: mediante Bluetooth con un teléfono móvil, mediante huella dactilar, mediante RFID o introduciendo un código numérico.

Los conectores preconfeccionados garantizan un montaje sencillo, una conexión sin errores y una rápida puesta en funcionamiento.



Roto Safe H | H650
Bloqueo múltiple mecánico con dos características diferenciadoras

El bloqueo múltiple accionado por pulsador es compatible con todos los materiales de marco y apto para el uso en puertas de edificios y viviendas y para puertas secundarias. La robusta cerradura principal que se muestra, con una fuerza máxima de manilla de 20 kg, garantiza un alto nivel de funcionalidad a largo plazo. En combinación con una mayor eficiencia, esta característica distintiva proporciona aún más confort de manejo.

Una segunda característica diferenciadora es su resbalón silencioso para reducir ruidos, que se puede cambiar fácilmente en cualquier momento, incluso una vez montado el bloqueo múltiple.

2021



Roto Solid B | 224 A y Roto Solid B | 324 A
Bisagras de sujeción para puertas de aluminio

Las bisagras de sujeción de aluminio forman parte de la cartera de bisagras de rodillo Roto Door. La variante de dos piezas 224 A soporta pesos de hoja de hasta 120 kg. La variante de tres piezas 324 A es apta para puertas pesadas con un peso de hoja de hasta 160 kg. El diámetro de rodillo es, respectivamente, de 24 mm.

El montaje no requiere el mecanizado del perfil. No es necesario perforar ni fresar para instalar las bisagras de rodillo, gracias a los bloques de sujeción en la bisagra de la hoja y a una placa de sujeción en la bisagra del marco.

La gran ventaja para todos los fabricantes de puertas de aluminio reside en el concepto de montaje, que se puede adaptar de manera flexible a la ranura específica del sistema. Así, se crean variantes de bisagras individuales adaptadas al sistema con el mismo concepto básico.

El aspecto tecnológico más destacado es el mecanismo de regulación integrado en el rodillo de la bisagra. Permite un ajuste continuo sin desplazamiento de contorno. Así, la vista de la puerta se mantiene constante independientemente del ajuste de la bisagra y garantiza la estética de la estilizada bisagra de rodillo de manera fiable.



Roto Solid C | C7.140
Bisagra de puerta completamente oculta para puertas de aluminio

Roto Solid C realiza el diseño de puertas de aluminio modernas. Esta bisagra de puerta, apta para pesos de hoja de hasta 140 kg, no solo permanece completamente invisible cuando la puerta está cerrada. Además, puede montarse de forma eficiente con unos sencillos pasos. El enganche rápido y seguro de la hoja de la puerta está garantizado por la función FixClick, que confirma acústicamente el encaje de la hoja de la puerta con un claro “clic”.

Se valora especialmente el rápido ajuste de la altura a través de un punto de regulación central. La última versión del módulo de regulación en altura convence por su integración óptica aún mejor y por una procesamiento y montaje simplificados.

Desde su lanzamiento al mercado, se han desarrollado varias variantes personalizadas de Roto Solid C, en colaboración con fabricantes de puertas. La ventaja: la bisagra de la puerta se ajusta individualmente a la situación del perfil y se adapta perfectamente a las necesidades del instalador.



Un proveedor integral de servicios orientado al cliente

Los desarrollos de productos descritos demuestran el éxito de la iniciativa de enfoque Door iniciada en 2021 y la competencia de Roto en el segmento de tecnología de herrajes para puertas. Como proveedor completo, desarrolla regularmente los productos existentes, introduce productos nuevos en el mercado y armoniza óptimamente entre sí todos los componentes de los herrajes para puertas. Esto facilita a los fabricantes de puertas producir de manera especialmente económica y con un riesgo de error mínimo, manteniendo altos estándares de calidad.

Su persona de contacto en Ventas de Roto estará encantada de asesorarle sobre el espectro de todos los productos Door, sobre la solera de puerta óptima y sobre las posibilidades de hacer que su sistema de puerta se someta a ensayos en un Centro de Información y Tecnología de Roto (ITC).

Roto Solid B

Bisagras de rodillo de montaje atornillado en solape y en canal para puertas exteriores con todos los materiales de marco

La última generación de la cartera de productos Roto Solid B ofrece máxima versatilidad. Compuesta por bisagras de dos y tres partes con diámetros de 18 y 22 mm, las cuatro variantes de bisagras de rodillo 218 P, 318 P, 222 P y 322 P son adecuadas para puertas de PVC, madera y aluminio con canal europeo de 16 mm.

En función de la variante de bisagras de rodillo y de las propiedades del perfil de puerta seleccionadas, son posibles pesos de hoja de hasta 80 kg, 120 kg o 160 kg.

Gracias al concepto de producto uniforme, las bisagras de rodillo comparten características técnicas y estéticas. Así, durante el ajuste de la puerta no aparecen ranuras entre la bisagra de hoja y la bisagra de marco al estar los mecanismos de ajuste integrados en el propio rodillo de la bisagra. Se previene de esta forma el desplazamiento de contornos. Se mantiene el aspecto estilizado. Todas las variantes de bisagras se pueden montar fácilmente en unos pocos pasos de trabajo, ya sea en un ajuste de canal o en el solape.



Tandeo Upgrade-Kit

Una unidad de accionamiento separada para el desbloqueo electromecánico de puertas principales

Ahora, los fabricantes que tengan en almacén el bloqueo mecánico-automático Roto Safe A | Tandeo, pueden ofrecer a sus clientes la opción de actualizarlo de manera flexible a una cerradura de puerta electromecánica mediante el kit de actualización Tandeo Upgrade-Kit.

Este kit de actualización es una unidad de accionamiento aparte para el bloqueo electromecánico de puertas principales. Gracias a su conexión Plug&Play, la unidad de accionamiento se puede conectar fácilmente al bloqueo múltiple mecánico-automático Roto Safe A | Tandeo durante la fabricación de la puerta.

El ajuste automático de la unidad de accionamiento se activa después de la instalación a través de un microinterruptor. Con un recorrido de calibración, la unidad misma verifica cómo debe ajustarse para adaptarse a la mecánica existente.



2024



Roto Safe A | Tandeo y Roto Safe E | Eneo A Bloqueos múltiples de última generación

En la cerradura mecánico-automática "Roto Safe A | Tandeo", los bloqueos adicionales y el cerrojo en la cerradura principal salen automáticamente al cerrar la puerta. La puerta se bloquea sin que sea necesario cerrarla de forma manual. Aún más comodidad y accesibilidad ofrece el sistema electromecánico Roto Safe E | Eneo A con unidad de accionamiento premontada, que permite abrir la puerta sin llave de forma sencilla.

El potente motor de Eneo A garantiza tiempos de desbloqueo muy cortos y un funcionamiento especialmente silencioso. La conexión Plug&Play facilita la instalación. Ambas cerraduras de puerta son los primeros sistemas de cierre del mercado certificados según la última norma prEN 15685:2019 y son aptas para RC 2 y RC 3.

Para apoyar al máximo la logística y gestión de almacenamiento de los fabricantes de puertas, Roto también ha apostado por una estructura modular en el segmento de cerraduras de puertas "Roto Safe". Prueba de ello es que, ahora, la parte estándar del marco se puede usar también con los nuevos bloqueos múltiples "Tandeo" y "Eneo A". En total, la parte del marco se puede combinar con cinco cerraduras adicionales diferentes.



Cremona de segunda hoja Standard Para puertas principales de dos hojas de PVC o madera

El bloqueo y desbloqueo de la hoja que se abre en segundo lugar se realiza cómodamente a través de una palanca lateral, probada para 25 000 ciclos de apertura, lo que hace innecesario agacharse. Un bloqueo contra falsa maniobra garantiza aún más seguridad. Este bloquea la hoja que se abre primero solo cuando la palanca lateral está retraída; y el cerrojo principal bloquea la barra de empuje de la hoja que se abre en segundo lugar. Se garantiza así el cumplimiento del orden correcto de cierre y el bloqueo seguro de la puerta.

La cremona de segunda hoja Standard puede utilizarse con extensiones en casi todas las rejillas habituales hasta una altura de hoja de hasta 3000 mm. Es compatible con todos los bloqueos múltiples Roto, resistente a la corrosión según la clase 5 de la norma EN 1670 y apta para RC 2. SKG** está en proceso de prueba.

Las marcas de corte en el mecanismo facilitan el corte seguro. Para la palanca de manejo no se requiere fresado. Si la apertura de la puerta debe realizarse de forma electrónica, es posible integrar fácilmente un contacto magnético gracias a una marca para la posición de taladrado que, si es necesario, también puede añadirse con posterioridad.

Door Master, s.r.o., Eslovaquia

La fiabilidad cuenta más que nunca

■ **PVC** “Para nosotros, Roto significa estabilidad y seguridad”, destaca el empresario Roman Szapu. Y esto es especialmente importante para él dado el reciente declive en la demanda. “Obtenemos productos líderes en el mercado y siempre podemos confiar en la logística y el servicio”.

Roman Szapu fundó la empresa Door Master en 2013. Además de Roto NX, la empresa también utiliza una gran cantidad de herrajes de corredera Patio Inowa. En la Fensterbau Frontale, examinó el concepto del producto Patio Inowa I Max para elementos de corredera muy pequeños y grandes con un peso de hoja de hasta 400 kg.



Incluso en Hungría y Eslovaquia, donde Szapu ha establecido una red de distribución para su empresa Door Master, la demanda de ventanas y puertas disminuyó considerablemente el año pasado. En estos tiempos, los problemas con los proveedores podrían dañar gravemente a una empresa mediana. “Ahora necesitamos nuestro tiempo y energía para estimular activamente la demanda de productos modernos con valor añadido”. Afirma que se centran particularmente en ventanas y puertas de corredera paralela Patio Inowa, puertas principales con bloqueo múltiple automático Tandeo y ventanas oscilobatientes de diseño moderno con perfiles estilizados.

Precisión y flexibilidad

Cuando Szapu abrió su propia fábrica de ventanas en 2013, hizo realidad un sueño: “Siempre me ha fascinado la combinación de máquinas modernas y trabajo artesanal que define nuestra industria”. Para los distribuidores en Hungría y Eslovaquia, el equipo de Door Master en Nové Zámky, aproximadamente a 100 km al este de Bratislava y a 100 km al noroeste de Budapest, fabrica ventanas y puertas según las especificaciones de los promotores, en su mayoría privados. Esto requiere precisión y flexibilidad, ya que los requisitos son altos e individuales.

“Fabricamos elementos con Roto en todos los formatos y pesos y con altos estándares de seguridad”.

La empresa Door Master produce ventanas y puertas de PVC para distribuidores en Hungría y Eslovaquia.



Esta instalación corredera con Patio Inowa de Door Master tiene 4000 mm de ancho.

Szapu afirma que el programa de productos del socio incluye todo lo que necesita Door Master. Actualmente, gozan de especial popularidad las ventanas con perfiles modernos y estilizados y ventilación forzada integrada. “Gracias a Roto NX, Door Master puede ofrecer ventanas con buen diseño y componentes ocultos para la protección antirrobo”. Al mismo tiempo, los empleados de la fábrica aprecian mucho el herraje oscilobatientes de Roto, añade.

“El programa NX es especialmente seguro y fácil de montar”.

Los requisitos aumentan

Cuando compara los elementos que Door Master produce hoy con los que se pidieron hace diez años, Szapu ve principalmente dos tendencias: el elemento individual es cada vez más grande pero debe seguir siendo fácil de abrir y cerrar. Al mismo tiempo, debe ser estéticamente agradable y ofrecer diferentes opciones de ventilación. El alto aislamiento térmico y acústico ya se da por sentado.

Dadas estas preferencias de los consumidores, Szapu espera una mayor demanda de ventanas y puertas de corredera paralela con Patio Inowa en los próximos años. “Incluso el año pasado, que fue generalmente débil en ventas, las cifras de ventas aumentaron, lo cual seguramente se debe al confort y la seguridad que ofrece el sistema de corredera paralela. Los errores de operación son prácticamente imposibles”. Además, añade, el sistema es muy hermético.

Los empleados elogian la facilidad de montaje del sistema

Szapu explica que, al igual que con el NX, el sistema Inowa también destaca por la facilidad excepcional de procesamiento del herraje, motivo por el cual los empleados

Los entusiastas promotores decidieron montar dos puertas de corredera con Patio Inowa; una junto a otra. Optaron por perfiles bicolor: blanco por dentro, gris antracita por fuera.

de producción de Door Master aprecian especialmente este herraje de corredera.

“Patio Inowa convence a las personas en toda la cadena de creación de valor”.

Desde el fabricante hasta el consumidor final, todos se benefician de la construcción inteligente del herraje. Para ser completamente flexible en cuanto a formatos y pesos, Door Master probablemente incluirá en su oferta Patio Inowa I Max presentado en la Fensterbau Frontale. “Ya sea una ventana de cocina que ahorra espacio o un gran elemento de corredera, con Patio Inowa I Max podemos fabricar todo con alta calidad”.

Bisagras estilizadas, bloqueo múltiple confortable

Door Master equipa las puertas principales con bisagras Solid, cuyo diseño estilizado aprecian por igual tanto distribuidores como promotores, según Szapu. En el diseño de puerta actual predominan líneas claras y ángulos rectos. “Una bisagra estilizada con una superficie de alta calidad como la Solid B es perfecta para esto”.

En el montaje “in situ”, la facilidad de ajuste mediante las bisagras resulta perceptiblemente positivo, añade.

El empresario explica que con el bloqueo múltiple Tandeo, Door Master proporciona un aumento en comodidad y seguridad que también goza de gran aprecio. “En el futuro, nos gustaría invitar a nuestros distribuidores a ofrecer con mayor frecuencia puertas principales con desbloqueo electromecánico. Con la ayuda del kit de actualización Tandeo, podríamos proporcionar una puerta principal con esta función de confort en cualquier momento”.

¿Y cuáles son los planes de Szapu para el futuro? “Para un futuro cercano, ante todo queremos mantenernos económicamente saludables. Estoy seguro de que Roto nos ayudará en ese sentido”. Explica que se trata de una asociación muy fiable. “En la Fensterbau Frontale, por supuesto, también visité la Roto City y experimenté nuevamente que con la tecnología de Roto realmente se pueden fabricar ventanas y puertas de primera clase. Las configuraciones mostradas me inspiraron, y trataré de transmitir algo de mi entusiasmo a mis clientes comerciales”. www.doormaster.sk

Soluciones que se adaptan a todos los acristlamientos

Roto Glas-Tec

■ **Accesorios** La calidad en la producción de ventanas comienza por la elección de los accesorios. En el programa Roto Glas-Tec encontrará la mejor tecnología de acristalamiento para elementos de construcción sostenibles y duraderos de todos los materiales de marco. El servicio de prueba personalizado de Roto apoyará su sistema gestión de calidad.

Los calzos de acristalar distribuyen el peso del acristalamiento por el marco y lo equilibran. Al mismo tiempo, aseguran que los bordes del vidrio no tengan contacto con el marco. Por lo tanto, son fundamentales para el funcionamiento duradero y eficiente de los elementos de construcción y previenen daños en el acristalamiento. El programa Glas-Tec le garantiza que encontrará los calzos adecuados para cada tipo de acristalamiento.

Las mejores materias primas y calidad constante

Cada vez son más los fabricantes de elementos que encuentran el camino hacia Roto en su búsqueda de un programa de accesorios amplio que incluya calzos para cada necesidad. Y es que el rendimiento de la tecnología de acristalar

depende tanto de su diseño constructivo como de la calidad de las materias primas utilizadas. Solo los calzos fabricados con PVC de alta calidad bajo estrictos estándares de calidad pueden cumplir su función durante toda la vida útil de una ventana.

Es importante para el almacenamiento seguro y duradero de un acristalamiento que el material de los accesorios esté en armonía con los sellantes de unión de bordes. El riesgo de daños en las ventanas, que pueden surgir debido a incompatibilidades de materiales o técnicas de acristalamiento de baja calidad, puede minimizarse con la tecnología de acristalamiento y el servicio de Roto.

La mejor solución para cada aplicación

Los calzos de acristalar Roto son resistentes al envejecimiento y a la temperatura, y se han sometido a ensayo para garantizar una estabilidad de presión permanente. Son compatibles con la mayoría de los sellantes de unión de bordes comunes y se caracterizan en general por su alta capacidad de carga. El ift Rosenheim ha confirmado para todo el surtido la resistencia a la presión obligatoria indicada en las Directivas Técnicas de la Artesanía del Vidrio, 3ª parte (TR 3).



➔ **Roto Glas-Tec: soluciones adaptadas para n acristalamiento seguro**

www.roto-frank.com/en/glas-tec



Roto Glas-Tec | GL-NM

El calzo básico

- para acristalamientos estándar



Roto Glas-Tec | GL-SV

El calzo con canal de ventilación

- para acristalamientos estándar
- con canal de ventilación para una ventilación de espacio de canal constante y compensación de la presión de vapor
- alta capacidad de carga gracias a un sistema de unión reforzado



Roto Glas-Tec | GL-B

El calzo con membranas de freno

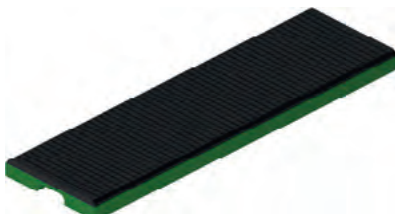
- para acristalamientos estándar
- con membranas de frenado para una sujeción segura sin fijación adicional
- estable a la presión permanente y con capacidad de carga gracias al sistema de unión asimétrico



Roto Glas-Tec | GL-IB

El calzo para triples acristalamientos

- para grosores de hasta 60 mm
- con canal de ventilación para una ventilación de espacio de canal constante y compensación de la presión de vapor
- con compensación de la carga asegurada gracias a la geometría especial del canal de ventilación
- con una alta capacidad de carga con sistema de unión reforzado



Roto Glas-Tec | GL-UK

El calzo universal de dos componentes

- para la colocación de tacos en cristales aislantes de alta calidad como vidrio blindado, vidrio laminado de seguridad, vidrios con aislamiento acústico y vidrios con aislamiento térmico
- con superficie elástica de apoyo del cristal para la protección de bordes de cristal delicados
- con compensación del desplazamiento del canto del cristal y cantos de diseño no rectangular
- con canal de ventilación para una ventilación de espacio de canal constante y compensación de la presión de vapor
- estable a la presión permanente y con capacidad de carga gracias al sistema de unión simétrico



Roto Glas-Tec | GL-UKS

El calzo universal con revestimiento interior de acero inoxidable

- especialmente adecuado para subestructuras con saltos
- elevada estabilidad gracias al revestimiento interior de acero inoxidable
- con superficie elástica de apoyo del cristal para la protección de los bordes de cristal delicados



Roto Glas-Tec | Los adaptadores para calzo

para el posicionamiento ideal de calzos de acristalar en el galce

- específicos de perfil
- compensan desniveles y tolerancias en el galce
- crean una superficie de apoyo plana para los calzos de acristalar
- permiten la ventilación del espacio de canal y la compensación de carga
- se fijan idealmente en el galce para una excelente sujeción



Paletas para calzar de Roto

- sirven para un montaje sencillo y rápido de los cristales
- para elevar, desplazar y mover los cristales

Lado de bisagra oculto Roto NX | C

Invisible e imprescindible

■ **Madera | PVC** Roto fue una de las primeras empresas que desarrolló un herraje oculto, con lo que influyó decisivamente en la construcción de ventanas estética y orientada al diseño. Ahora, Roto vuelve a la vanguardia con la introducción del lado de bisagra oculto Roto NX | C.

El lado de bisagra Roto NX | C le ofrece todas las posibilidades no solo de fabricar un elemento de construcción estándar, sino también de crear un edificio de diseño de alta calidad para la estancia. Le permitirá procesar el lado de bisagra en perfiles de madera y PVC con un eje de herraje de 13 mm.

Procesamiento rápido y montaje sencillo
El lado de bisagra C pertenece al módulo de herrajes del sistema oscilobatiente con el mismo nombre, Roto NX. Esto hace que el procesamiento sea extremadamente sencillo, puesto que todos los componentes están óptimamente armonizados entre sí.



La variedad de piezas reducida hace que se requiera un menor espacio de almacenamiento
Uno de los principales distintivos de Roto NX es la elevada utilización de piezas idénticas. Ello minimiza la cantidad de componentes diferentes. La reducida variedad de piezas y la escasa complejidad se deben al sistema modular de Roto NX.

Su ventaja: necesitará menos espacio de almacenamiento y producirá sus ventanas y puertas balconeras con la máxima eficiencia. El montaje del lado de bisagra C apenas requiere trabajos de preparación en la hoja y el marco. Gracias a la conexión “Clip&Fit” pueden acoplarse todos los componentes en los mismos lugares.

Si ya procesa uno de los cuatro lados de bisagra apoyados del Roto NX, se beneficiará además del principio del sistema modular con piezas reducidas en el cierre central, ya que utilizará el mismo cierre central en el lado de bisagra oculta C.

Seguridad de funcionamiento y larga vida útil
La compensación de carga está equipada con una mirilla y un resorte pretensado. Cuando la cabeza de tornillo puede verse por completo en la mirilla, la compensación de carga está correctamente ajustada.

Mediante el empleo de la compensación de carga, la carga se reduce en el pernio angular



Si se instala el elemento de construcción de forma totalmente a ras de superficie, se puede potenciar aún más su impacto visual. Y es que al estar completamente integradas y ocultas, las ventanas y puertas balconeras parecen fusionarse con el espacio.

y se transfiere al marco. Con respecto al usuario de ventanas, la distribución de la carga de la hoja asegura la funcionalidad del sistema de ventanas en su totalidad, garantizando así la durabilidad del elemento de construcción.

Protección antirrobo fiable
Usted se beneficiará de la sencillez de montaje, y sus clientes de los exigentes requisitos del lado de bisagra C en términos de protección antirrobo y seguridad de manejo. Y es que Roto NX | C también garantiza una protección antirrobo fiable RC 2 y RC 3 y puede ampliarse con las funciones TiltSafe y TiltFirst. Gracias a los robustos cerraderos de seguridad TiltSafe, la ventana está equipada para resistir intrusiones incluso en posición abatida, según RC 2.



Los tres tamaños de compás del lado de bisagra C utilizan el mismo principio de enganche. Esto permite su montaje estandarizado mediante clips con cualquier tamaño de hoja. Asimismo, queda garantizado un enganche fácil de la hoja en el lugar de la obra. Otra ventaja: para ajustar la anchura de abatible, no es necesario desmontar la hoja.



Dado que la curva de apertura del pernio angular está diseñada también para perfiles a ras de superficie, con el lado de bisagra Roto NX | C se puede ofrecer un elemento de construcción de alta gama en múltiples aspectos: esta tecnología de herrajes combina excelentes estándares de seguridad y un diseño exclusivo.



➤ **Roto NX | C: invisible e imprescindible**

ftt.roto-frank.com/en/roto-nx-c





Estéticamente exigentes

Además del soporte de compás y pernio angular completamente oculto en el galce de la hoja, todos los elementos de construcción del lado de bisagra Roto NX | C están integrados en el marco y la hoja de la ventana sin ser visibles desde el exterior. Así, el lado de bisagra y las ventanas y puertas balconeras equipadas con el mismo cumplen con todos los requisitos de la arquitectura interior moderna. Este elemento de construcción se convierte en un objeto de diseño en la estancia.

Calidad y confort de primera clase

Nuestra exigencia de calidad marca la pauta. La calidad de los componentes robustos

y de alta calidad está garantizada mediante nuestras propias pruebas en el Centro Internacional de Tecnología (ITC) Leinfelden. Ello incluye pruebas de materiales, de corrosión y de resistencia a largo plazo.

Además, las certificaciones externas del ift Rosenheim, por ejemplo, garantizan una alta fiabilidad funcional del lado de bisagra C. Por ejemplo, se ha sometido a ensayo el lado de bisagra C para la clase de funcionamiento permanente H3 según DIN EN 13126-8 (20 000 ciclos) y según la clase 5 para resistencia a la corrosión según DIN EN ISO 9227 y EN 1670 en el marco del QM 328.



Ventana grande oscilobatiente



Ventana estrecha (vertical)



Ventana Outward Opening (Side-Hung)



Ventana a ras de superficie



Puerta balconera



Ventana estrecha (horizontal)



Ventana oscilobatiente estándar



Ventana TiltFirst



Ventana de dos hojas



Ventana de tres hojas

En combinación con una solera de 20 mm, incluso con el lado de bisagra C se puede crear una solución estéticamente atractiva, resistente al viento y segura para puertas balconeras prácticamente sin barreras.

Diversidad de formatos

Con Roto NX | C se pueden realizar diversos formatos de ventana y diferentes variantes de diseño; incluso aunque se trate de elementos de ventana grandes de hasta 3000 mm de altura de canal de herraje con un peso considerable; o de formatos modernos y estrechos.

Para perfiles de PVC, el peso máximo de hoja es de 150 kg y los perfiles de madera pueden soportar un peso del hoja de hasta 180 kg; en ambos casos; mediante compensación de carga y limitador de apertura. Para hojas con pesos entre 150 y 180 kg, se utiliza además una placa de sujeción.

el interior de la estancia. En esta variante de aplicación, el compás abatible limita la apertura de la hoja.

	Peso de hoja	PVC	hasta 150 kg
		madera	hasta 180 kg
	Ancho de canal de herraje	hasta 1750 mm	
	Altura de canal de herraje	hasta 3000 mm	

Armonización óptima entre herraje y junta

Además de la tecnología de herrajes adecuada, también puede adquirir perfiles estanqueizantes de Roto. Nuestros especialistas en perfiles estanqueizantes Deventer y Ultrafab cubren globalmente todos los tipos de apertura y aplicaciones

para ventanas y puertas. Bajo petición expresa se suministran perfiles estanqueizantes óptimamente ajustados a la cinemática; por ejemplo, de una ventana oscilobatiente y la configuración de herrajes Roto NX elegida por el cliente y diseñada de acuerdo con sus deseos. De este modo, tanto el lado de bisagra Roto NX | C como todo el sistema de herrajes Roto NX son la combinación perfecta para una alta hermeticidad y confort de manejo duradero.

¡Infórmese ahora!

Nuestro equipo de ventas espera poder informarle de manera exhaustiva y personal sobre Roto NX | C, y también estará encantado de guiarle en un “recorrido” por el centro de congresos virtual de nuestra plataforma de asesoramiento Roto City.



Bisagra angular



Pernio angular

Alpen High Performance Products, Inc., EE.UU.

Ventanas de ahorro energético para todos

■ **PVC y GFK** Las ventanas altamente herméticas y con óptima capacidad de aislamiento cumplen una función importante en todo el mundo para la reducción de las emisiones de CO₂ en el sector de la construcción. Esto ha llevado al gobierno estadounidense a respaldar un ambicioso proyecto de Alpen High Performance Products, Inc.

Esta casa unifamiliar en Nederland, Colorado, fue certificada por el instituto "Passive House International" (PHIUS) y recibió una Mención Honorífica en la categoría de Vivienda Unifamiliar del Concurso de Diseño de Proyectos Pasivos de Phius en 2023. Además, fue nombrada "Green Building of the Year 2023" ("Edificio Verde del año 2023") por la organización "Colorado Green Building Guild". Sus ventanas con tecnología de herrajes Roto proceden del desarrollo y la producción de Alpen.



Tras su visita, el 8 de marzo de 2024, a la planta de producción de Alpen en Louisville, Colorado, la secretaria de Energía Jennifer Granholm declaró que el gobierno tiene la intención de "democratizar las ventanas altamente eficientes". En su opinión, cualquier promotor y propietario de casas debería tener acceso a soluciones de ahorro energético. Al mismo tiempo, se busca fortalecer a las empresas que se comprometen a reducir las emisiones de CO₂ a través de sus productos y procesos de fabricación. Algo que Tom Hassell, gerente de cadena de suministro de Alpen, considera totalmente aplicable a su empresa, como afirmó durante una entrevista con Roto Inside.

Pioneros en tecnología para ventanas de ahorro energético

"Nuestras ventanas fueron instaladas hace años en hogares y edificios que desde entonces han mejorado su eficiencia energética. Entre ellos se incluyen el Empire State Building, así como proyectos en algunas de las zonas climáticas más extremas del mundo; como la la Región Antártica y el Círculo Polar Ártico", informa. Alpen ha crecido con la visión de producir ventanas y puertas de alta calidad, añade. Ya sea para reformas o nuevas construcciones, la empresa ofrece soluciones óptimas para cada aplicación y tipo de arquitectura.

Un equipo motivado

La mayoría de los sistemas de ventanas y de reformas de Alpen se encuentran en la lista del programa de premios "2024 ENERGY STAR® Most Efficient List". Esto los clasifica como especialmente recomendables para la construcción de edificios que ofrecen una eficiencia energética muy alta. Tom Hassell subraya: "Este logro es resultado de más de 40 años de esfuerzos por mejorar". Y, según afirma convencido, del éxito de un equipo muy motivado y que incluye diferentes talentos. "En Alpen, las personas comparten un espíritu innovador especial. Y ahora tenemos la oportunidad de ampliar

nuestras capacidades de fabricación".

Una producción altamente automatizada

Gracias a inversiones significativas, en parte fomentadas por el gobierno, las instalaciones de producción de Alpen en Louisville, Colorado, se están modernizando para la fabricación de cristales aislantes y ventanas de ahorro energético. Hassel declara que hay intenciones de construir una línea de producción adicional para cristales aislantes en el segundo centro de producción ubicado en Vandergrift, Pensilvania. Las nuevas plantas altamente automatizadas van a incluirse entre las primeras de su clase en EE.UU., explica Tom Hassell. "Esto nos capacitará para producir cantidades considerablemente más altas de nuestros cristales aislantes y ventanas".

Roto para todos los tipos de apertura

En 2016, Alpen comenzó a producir ventanas y puertas balconeras del tipo de apertura oscilobatiente con tecnología de herrajes de Roto. Hoy en día, los elementos de construcción basados en Roto NX representan aproximadamente el 30 % de todas las ventanas vendidas por la empresa. Según Tom Hassell, son muy populares en el sector de la construcción de viviendas por su facilidad de uso y su excelente hermeticidad.

En 2016, el nuevo socio Roto North America desarrolló sin dudar aplicaciones de herrajes óptimas para el sistema de ventanas de Alpen. Por eso, para él, la base del éxito conjunto queda fuera de todo cuestionamiento:

"Alpen y Roto North America comparten una misma actitud".

El impulso de seguir evolucionando y no conformarse nunca define a los equipos de ambas empresas y conduce, en última instancia, al desarrollo de productos de alto rendimiento, explica.



En su sede en Louisville, un equipo comprometido dirige el desarrollo de Alpen. La empresa cuenta con aproximadamente 130 empleados en todo EE.UU.



➤ **Casement & Awning para ventanas de apertura hacia el exterior con la tecnología X-Drive de Roto**

ftt.roto-frank.com/en/casement-awning

En el complejo residencial "Electric Pass Lodge" ubicado en Snowmass, Colorado, los elementos de fachada y ventanas altamente aislantes de Alpen contribuyen a ofrecer una vista espectacular y una experiencia vacacional única. Las ventanas practicables y oscilobatientes con Roto NX proporcionan una ventilación natural a las estancias.



Puesto que los clientes exigen cada vez más eficiencia energética, Alpen también optó hace dos años por la tecnología de herrajes Roto X-Drive para ventanas Casement & Awning.

Hermeticidad incluso con formatos grandes

Según Tom Hassell, si bien la empresa ha fabricado desde el comienzo ventanas de este tipo en el centro de producción de Louisville, hoy en día los clientes desean formatos cada vez más grandes. Por lo tanto, Alpen buscó herrajes que permitieran una producción flexible porque:

"Solo una ventana con un herraje óptimo puede ofrecer un rendimiento alto".

Al desarrollar una nueva solución, Roto North America ha vuelto a demostrar que es un socio sólido. Gracias a Roto, ahora Alpen puede fabricar sin mucho esfuerzo adicional ventanas de la línea Aspekt+ con un peso de hasta 200 libras (aproximadamente 91 kg). Para Hassel, esto es fabuloso. "Gracias a Roto, podemos equipar opcionalmente nuestras ventanas Casement & Awning con un ángulo de cambio adicional, lo que mejora el rendimiento y la seguridad".

El sistema Roto X-Drive como impulsor de mejoras

¿Puede decirse que Roto North America es un socio ideal para Alpen? Tom Hassel responde

afirmativamente a esta pregunta sin dudar. "Hay cuestiones que son importantes, como la accesibilidad, la capacidad de respuesta, la flexibilidad, la entrega puntual y un precio razonable; pero además, nuestros socios deben ser innovadores". Por ejemplo, el sistema Roto X-Drive con ángulo de cambio ha sido un impulsor de mejoras y ha aumentado el rendimiento de las ventanas de Alpen tanto en el aspecto tecnológico como estético, explica.

Creer juntos

Tom Hassell espera con entusiasmo los grandes pasos de desarrollo que Alpen dará durante los próximos meses. "Se están abriendo enormes oportunidades para nuestros clientes y para nosotros mismos. Que Roto North America nos acompañe en este proceso nos ayudará a superar todos los retos con seguridad. Creceremos juntos y podremos ofrecer al mercado más ventanas modernas de las que tenemos hoy". Así se cumple la misión a la que se ha dedicado Alpen: contribuir de forma significativa a la eficiencia energética de los edificios.

www.thinkalpen.com



Tom Hassell, Gerente de la cadena de suministro de Alpen High Performance Products

En esta vivienda unifamiliar en Nederland, Colorado, se combinaron elementos de acristalamiento fijo y tragaluces con ventanas y puertas practicables. La tecnología de herrajes de Roto garantiza confort de manejo y alta hermeticidad.



Fotografías “Vivienda unifamiliar, Nederland”:
Drew Tooley para Trendem Media



En el conjunto de apartamentos “Electric Pass Lodge” de East West Hospitality en Snowmass, Colorado, se alquilan apartamentos vacacionales. Los edificios funcionan al 100% con electricidad procedente de energías renovables. En los elementos de ventana se han integrado herrajes oscilobatientes de Roto.

Fotografías “Electric Pass Lodge” y “EquipoAlpen”:
Alpen High Performance Products

20 años con Roto România

Crecimiento fuerte de un equipo potente



Roto România mantiene hoy un centro logístico para clientes en Rumanía, Bulgaria y Moldavia en un parque empresarial al oeste de Bucarest.





➤ **Bienvenidos a Roto Rumanía**

ftt-roto-frank.com/ro-ro

■ **Empresa** En 2004, Roto decidió crear un centro logístico en Rumanía y ampliar así el servicio para fabricantes de puertas y ventanas. Marian Pop, Director de País, cuenta cómo, desde entonces, él y su equipo han conseguido convencer con prestaciones cercanas al cliente y una alta fiabilidad.

El propio Pop se incorporó a Roto en el año 2000 con el objetivo y la misión de establecer una sociedad de ventas en Rumanía. Él y otros tres luchadores lograron atraer a muchos clientes en poco tiempo, especialmente entre los fabricantes de ventanas de PVC. En 2004, Roto invirtió en un centro logístico cerca de Bucarest para mejorar aún más el servicio de entrega. Pop recuerda: “En aquel entonces, aquellos que querían producir ventanas de calidad aprovecharon la oportunidad de colaborar directamente con el líder mundial en herrajes para ventanas oscilobatientes”.

Logística eficiente
En 2011, Pop fue designado Director de Ventas, y en 2017 Director de clientes y mercados/ Logística de clientes y mercados para Rumanía

Un gran equipo representó a Roto România en la Fensterbau Frontale 2024. De izquierda a derecha, en la fotografía: George Dabija (Marketing), Răzvan Tică (Director de Logística), Mihnea Albulescu (Ventas), Stela Pop (Recursos humanos y Servicio interno), Marian Pop (Director de País), Mădălina Anton (Marketing), Cristian Ilaș, Gabriel Gîrleanu y Csaba Butnaru (Ventas).



y Bulgaria. Recibe asesoramiento de Martin Graé, Director de clientes y mercados/Logística de clientes y mercados para Europa del Este y Oriente Medio. Pop destaca: “Tenemos mucho que agradecer a la colaboración con Martin Graé. Especialmente su experiencia en estrategia y ventas ha contribuido significativamente a nuestro actual desempeño”. Desde 2004, el número de empleados de Roto România se ha duplicado; y las ventas han aumentado casi diez veces. El almacén construido en 2004 ha sido reemplazado por uno mucho más grande. “Al principio teníamos 350 lugares para palés. Hoy tenemos 2100 en un área de 1800 metros cuadrados”, dice Pop para describir las dimensiones del centro logístico. Gracias a un alto grado de digitalización y procesos eficientes, los productos almacenados se despachan y entregan a tiempo en cuestión de pocos días.

Asesoramiento con valor añadido
“Además de la calidad del producto Roto, la fiabilidad en la entrega y la accesibilidad son particularmente importantes para nuestros clientes”, informa Pop. Hoy, su equipo también atrae a nuevos clientes gracias a su amplia competencia en temas de fabricación moderna de elementos de construcción. “Asesoramos y acompañamos a los fabricantes cuando quieren optimizar sus procesos o establecer nuevas líneas de producción. Y esto genera un valor añadido adicional”. Además, Roto România forma al personal de los clientes cuando se introducen nuevos productos, tanto en montaje como en ventas.

Nuevos socios
Al mismo tiempo, hay especialistas de la organización Roto europea que prestan apoyo en cuestiones muy específicas de los clientes o en la captación de nuevos grupos de clientes. Por ejemplo, Pop explica que, en estrecha colaboración con los compañeros de Roto Aluvision, se han podido presentar ofertas interesantes a fabricantes de fachadas y ventanas de aluminio en Rumanía y Bulgaria. “En este sentido hemos dado pasos muy prometedores y seguiremos trabajando para establecer a Roto como socio fuerte de la industria de elementos de construcción de aluminio”.



Marian Pop
Director de clientes y mercados / logística de clientes y mercados Rumanía y Bulgaria
SC Roto România S.R.L.

“Poco después de la fundación de Madrugada en 2003, comenzó la colaboración con Roto România”,

recuerda Bogdan Furtos, vicedirector de la empresa rumana Madrugada, al inicio de una asociación excepcional.

“Valoramos mucho y especialmente el herraje Roto NX y también trabajamos con mucho éxito con el herraje de corredera Patio Inowa. Confiamos en que Roto siga innovando y lanzando muchos más productos al mercado que nos permitan seguir creciendo juntos. Siempre nos ha beneficiado poder contar con un socio tan fuerte y leal que nos brinda respaldo técnico fiable y estabilidad duradera”.
www.madrugada.ro



Madrugada es uno de los clientes rumanos más grandes de Roto, y produce diariamente hasta 1500 puertas y ventanas basadas en tecnología de herrajes de Roto.

Nuevos temas
Sin embargo, hay otra campaña de asesoramiento en la actualidad que Pop considera importante: “La combinación perfecta es otro tema importante para algunos de nuestros clientes. Esto es algo que quedó claro durante la edición de primavera de la Fensterbau Frontale. Por eso, ahora estamos teniendo muchas conversaciones sobre la coordinación óptima de herrajes y juntas para elementos de construcción que ofrezcan una mayor comodidad de uso”.



Martin Graé
Director de clientes y mercados / logística de clientes y mercados Europa del Este y Oriente Medio
Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH

Premio 2024 a la fundición de cinc para el pico de loro automático

Premiado: el rendimiento de la tecnología de productos Roto Door



Tres representantes de Roto Frank Austria GmbH, Kalsdorf, recibieron el 16 de mayo de este año en Düsseldorf el trofeo del premio de Zindruckguss-Preis (premio Fundición de cinc), de izquierda a derecha: Norbert Buchgraber, Gerente de procesos de fundición de cinc, Thomas Hirschmann, Gerente de procesos de fabricación de piezas semiacabadas, y Markus Maier, Tecnología de procesos de piezas semiacabadas.



■ **Empresa** Cada dos años, la Iniciativa Cinc, fundada en 1999, otorga el premio “Zindruckguss-Preis” (premio Fundición de cinc) en seis categorías. En la categoría de Tecnología de Seguridad y Cierre, el pico de loro automático del bloqueo múltiple mecánico-automático Roto Safe A | Tandeo obtuvo el primer puesto el 16 de mayo de este año. (www.zindruckguss-preis.de).

La particularidad de esta pieza de fundición, el pico de loro automático de Roto, es su diseño y ejecución en forma de combinación de materiales: una pieza insertada de acero carbonitrurado y la fundición de cinc.

Resistente a la corrosión
El hecho de que el procesamiento mecánico del acero a menudo no resulta rentable se compensa con la envoltura de fundición de cinc. De este modo, se crea una sinergia perfecta de las fortalezas del acero y la fundición de cinc. Al mismo tiempo, el uso de la aleación ZP0410 (ZAMAK 5) genera una alta resistencia a la corrosión.

Cerradura de puerta Roto Safe A | Tandeo
El pico de loro automático forma parte de los bloqueos adicionales de la cerradura de puerta mecánica-automática Roto Safe A | Tandeo. La cerradura de puerta permite bloquear de forma automática puertas de viviendas sin necesidad de usar llave. Este bloqueo múltiple

está disponible para muchos sistemas de perfil habituales en todos los materiales de marco con una aguja de 35 a 80 mm.

En combinación con el Tandeo Upgrade-Kit como unidad de accionamiento adicional, la puerta de la vivienda también puede abrirse cómodamente sin llave, de forma electromecánica. El montaje del Upgrade-Kit se realiza durante la fabricación de puertas.

RC 2 y RC 3
El pico de loro automático se utiliza en la parte superior e inferior del rebajo de la puerta y cumple con los más altos estándares de seguridad. La robustez del pico de loro automático es fundamental para la resistencia del bloqueo múltiple Safe A | Tandeo contra intentos de asalto, de conformidad con RC 2 y RC 3 según DIN EN 1627.

La pieza se produce en la fábrica de Roto Frank Austria GmbH en Kalsdorf, uno de los 18 centros de producción de la Tecnología para puertas y ventanas de Roto. En Kalsdorf se fabrica aproximadamente el 80% de las cerraduras de puerta de Roto vendidas en todo el mundo.

Red en torno al cinc
La iniciativa cinc (www.zink.de) con sede en Düsseldorf (Alemania) reúne tanto a fabricantes y talleres como a proveedores y recicladores. Asesora, por ejemplo, a arquitectos, ingenieros de construcción y talleres en cuestiones relacionadas con la construcción y la protección anticorrosiva. Asimismo, la iniciativa también constituye un punto de contacto útil para las autoridades e instituciones en cuestiones de protección ambiental y eficiencia de recursos.

Un material con futuro
Como material, el cinc no solo ofrece ventajas en cuanto a sus propiedades mecánicas y tecnológicas, sino que su capacidad de reciclaje también mejora su huella ambiental y energética; en resumen, el cinc es un material con valor añadido.



Datos técnicos del pico de loro automático	
Tamaño	62,4 x 43,7 mm
Altura	9,5 mm
Peso del componente	54,4 g
Aleación	ZP0410



➤ **Roto Safe A | Tandeo: bloqueo múltiple mecánico-automático para puertas de entrada**

ftt.roto-frank.com/es/tandeo



➤ **Vídeo sobre el montaje del Tandeo Upgrade-Kit**

ftt.roto-frank.com/en/upgrade-kit (YouTube)

Pie de imprenta

Editor:
Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Deutschland
ftt.communications@roto-frank.com

Responsable en el sentido del art. 55 (2) del acuerdo federal sobre radiotelevisión (RStV): Daniel Gandner

Comité de redacción:
Sabine Barbie, Daniel Gandner, Fabian Maier, Eberhard Mammel

Texto: Comm’n Sense GmbH
roto.inside@commn-sense.de

Diseño: Mainteam
Bild · Text · Kommunikation GmbH
info@mainteam.de

Impresión: Offizin Scheufele
Druck und Medien GmbH + Co. KG
info@scheufele.de

Gestión de proyectos: Sabine Barbie
roto-inside@roto-frank.com

La Roto Inside 55 se ha publicado en los siguientes idiomas: CZ, DE, EN, ES, FR, HU, IT, NL, PL y RO.

Créditos de foto (página):
Procural (3); graficzka101 – stock.adobe.com (4, 5); Door Master, s.r.o (6); industrieblick + Westend61 – stock.adobe.com (8); Nomad_Soul – stock.adobe.com (8); Drew Tooley para Trendem Media (10, 11); Alpen High Performance Products (10, 11); Madrugada (11); Initiative Zink (12); Roto (el resto)

Para facilitar la lectura, en el texto solo se emplea la forma masculina.
En aras de la igualdad de trato, los términos correspondientes se aplican de manera neutral, en principio, a todas las personas, independientemente de su género.