

Roto Inside

Edição N.º 43

Informações para clientes e parceiros da Roto Tecnologia para Portas e Janelas



■ Door

Roto Solid B | 150 R:

Maior capacidade de carga, mais design para portas de entrada em PVC com elevado isolamento térmico
Página 3



■ Aluvision

Limitador de abertura

para janelas em alumínio; bloqueado na posição final e com comando na maçaneta
Página 5



■ Tilt&Turn

Até a classe RC 3:

Janelas e portas oscilobatentes com segurança mecânica

Páginas 6 e 7



■ Sliding

Roto Patio Inowa

Conceitos fortes para Ventana, Aluplast e Viking Window

Páginas 8, 9 e 12

Sempre a decisão correta: Roto NX para janelas de madeira

Sistema de dobradiça T para o melhor design



■ **Novo na Roto** A partir de agora o sistema de elementos desmontáveis completo Roto NX também está disponível para janelas de madeira. Produzir janelas de alta durabilidade no melhor design com economia – Com o sistema Roto NX os fabricantes estão bem accessorados para os desafios do futuro.

Em outubro iniciou-se a produção em série do sistema de dobradiça T da Roto NX nas fábricas de Leinfeld, Lövo e Kalsdorf. Ao utilizá-lo os fabricantes de janelas de madeira oferecem aos seus clientes uma opção adicional de ventilação, mesmo no modelo padrão, pois no braço foi instalado um dispositivo de ventilação reduzida de série. Uma peça adicional na esquadria é desnecessária.

Até 150 kg de peso de folha

Como padrão o novo sistema de dobradiça T Roto NX foi concebido para folhas até o peso de 150 kg. Com isso ele suporta de forma confiável inclusive janelas de grandes formatos com altura de até 2.800 mm com vidros de altos pesos. Em reformas de edifícios antigos o sistema de dobradiça T atua com toda a sua eficiência porque também suporta formatos especiais como janelas angulares e janelas em formato de arco romano. Esses últimos formatos são equipados com um suporte de braço ajustável na lateral.

Design com abordagem eclética

Como já realizado pelo sistema de dobradiça P para janelas de PVC, o sistema de dobradiça T Roto NX para janelas de madeira

convence pelo seu design contemporâneo: todos os parafusos estão ocultos. As capas otimizadas na forma e o revestimento pulverizado na tonalidade titan proporcionam aos sistemas de dobradiças Roto NX um visual com abordagem eclética. Eles são a complementação perfeita para sistemas de janelas que convencem pelo seu funcionamento seguro permanente e design individual.

RC 2 também na posição tombada

Com a alteração para o sistema Roto NX foi oferecida a opção de produzir as janelas TiltSafe Roto NX: devido à combinação de contrafechos de segurança especiais em aço com o comprovado pino de fechamento de segurança Roto e uma maçaneta que pode ser fechada, eles oferecem uma resistência robusta, mesmo quando a janela está tombada. Janelas TiltSafe Roto NX em madeira também atuam na classe RC 2, mesmo na posição tombada.

Segurança permanente

Todos os componentes do módulo Roto NX foram construídos de tal modo que correspondam às elevadas exigências de durabilidade e segurança no funcionamento. Não somente graças à nova superfície Roto Sil nível 6 o sistema de ferragem oscilobatente marca novamente um novo padrão na tecnologia oscilobatente. Pois o sistema Roto NX supera até mesmo as exigências da mais elevada classe 5 de proteção contra corrosão. Os fabricantes que implementam esse programa podem estar seguros que impressionarão permanentemente seus clientes com janelas da mais alta qualidade permanentemente.

Roto NX para janelas de madeira e seus novos componentes

- Sistema de dobradiça T com dispositivo de ventilação reduzida integrado para folhas até 150 kg
- Sistema de dobradiça T para formas especiais
- Janelas TiltSafe para proteção contra arrombamentos conforme a classe RC 2, inclusive na posição tombada
- Cremona com agulha de medida maior no sistema EasyMix para ter menor necessidade de local de armazenagem
- Novo componente falsa manobra para ter a mais elevada segurança no funcionamento
- Novo retentor de porta da varanda com elevada força de fixação e excelente encaixe
- Cremona para segunda folha Plus para ter uma produção segura e montagem rápida

Roto NX para janelas de madeira – as principais vantagens

- Suporte e testa de braço utilizáveis no lado direito e esquerdo, chegando a uma produção simples e econômica
- Funcionamento permanente devido à construção robusta dos componentes da ferragem para elevados pesos de folha
- Dispositivo de ventilação reduzida integrado para ter o melhor clima no ambiente
- A mais elevada segurança em ventilações na posição tombada devido aos componentes TiltSafe
- Qualidade de superfície Roto Sil nível 6 para proteção máxima e elevada durabilidade
- Design moderno e visual perfeito até nos detalhes



Braco de compasso e suporte de braço Roto NX

Roto NX na
Feira Fensterbau Frontale 2020
Pavilhão 1 · Estande 303



➔ **Informações sobre as inovações Roto NX para fabricantes de janelas de madeira**

www.roto-frank.com/en/roto-nx/hinge-sides

Perguntas, perguntas...



Uma entrevista com o presidente da administração da Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH, Marcus Sander

Roto Inside: A janela do futuro. Há alguns meses houve algumas teorias da empresa Roto para ouvir e ler sobre esse assunto. Resumindo, uma delas diz que o tipo da sua produção e distribuição irá modificar-se mais rápido do que o produto. A empresa Roto Frank Fenster- und Türtechnologie irá aguardar para assistir confortavelmente os processos de alteração dos seus próprios clientes?

Marcus Sander: Seguramente não. Talvez eu deva ser mais preciso: A digitalização também irá alterar consideravelmente a distribuição de portas e janelas e aguardamos uma industrialização progressiva na produção de janelas acontecendo em cada vez mais fabricantes. A empresa Roto Frank Fenster- und Türtechnologie irá dar sua contribuição para que os fabricantes possam utilizar esses novos desafios como uma oportunidade para eles mesmos. Com isso, o senhor se refere somente ao tema citado anteriormente, ou seja, que o desejo dos consumidores irá mudar bem pouco com relação à função das portas e janelas em comparação com as suas expectativas em outros produtos rotineiros. No entanto, não seria correto assumir que, por isso, seria suficiente ter uma velocidade de desenvolvimento confortável para o nosso ramo ou para a Roto. Para nós resultam até mesmo grandes desafios para os quais a empresa está preparando-se há muitos anos de forma sistemática. Para poder ser o melhor parceiro imaginável por sermos o mais flexível, a Roto irá alterar a próprio processo de trabalho, construindo recursos adicionais e criando novas competências. E isso em alta velocidade.

Roto Inside: Qual é o papel da tecnologia de ferragens para o futuro do ramo de elementos de construção do seu ponto de vista?

Marcus Sander: Vou abordar agora alguns temas da história recente da Roto: Programas de ferragens como o Roto NX com um grande leque de utilização conforme o princípio modular para utilizar o máximo do uso dado às mesmas peças. Programas de ferragens como o Roto Patio Alversa com os quais é possível fabricar um grande número de variantes de sistemas com o menor trabalho possível. Cada vez mais componentes que podem ser integrados de forma completamente automática. Sistemas de elevado desempenho formados por ferragem, vedação e componentes de vidro. Serviço rápido de dados, treinamentos completos no local do cliente. Soluções especiais para elementos de construção com exigências especiais. Soluções prontas para casas inteligentes. Conceitos de logística específicos para o cliente. Sempre tornamos público em que as equipes da empresa Roto Frank Fenster- und Türtechnologie estão trabalhando, e, segundo a minha percepção, a imprensa especializada sempre conseguiu identificar com precisão para onde estamos rumando na nossa empresa. Acreditamos que nunca foi tão importante para os nossos clientes o desenvolvimento rápido de uma ferragem quanto hoje.

Roto Inside: A Roto como o melhor parceiro de um fabricante de portas e janelas? Como chegaremos a esse objetivo?

Marcus Sander: O caminho é o objetivo. Essa sabedoria antiga já utilizada várias vezes é vivida pela Roto há muitos anos. Realmente não posso imaginar nenhum ponto onde possamos estar tranquilos. Os nossos clientes encontram-se na mesma situação. Pois do ponto de vista concreto, continuam a surgir sempre novos aspectos no processo de modificação em curso, nos quais um objetivo formulado uma vez sempre terá de ser reorientado obrigatoriamente. As novas influências externas reforçam essa necessidade permanentemente. De forma correspondente, o mega-evento iminente, a feira Fensterbau Frontale em Nuremberga, Alemanha, estará marcada por conversas interessantes com fabricantes que querem conversar sobre as nossas próprias ideias, mas também sobre as suas ideias.

Roto Inside: São ideias com as quais a Roto quer trabalhar no futuro?

Marcus Sander: Com as quais devemos trabalhar. Estamos orgulhosos e agradecidos pelos vários fabricantes competentes que compartilham suas visões com a Roto. Em 2018 eles já ras-cunharam novos conceitos de produtos na feira, que através da implementação puderam transformar-se no Roto NX. Hoje, nem dois anos mais tarde, muitos desses produtos já encontram-se no mercado. E a Roto investiu e preparou-se para poder atender rapidamente a essa grande demanda por esse programa de ferragens oscilobatentes mais uma vez marcante.

Em 2020 junto aos vários fabricantes de janelas em PVC irá somar-se os fabricantes de janelas em madeira para os quais a Roto NX estará disponível. Agora eles também podem planejar sua implementação de forma concreta conosco. Ou já implementar a Roto NX e os perfis de vedação Deventer. A partir de 2020 a Roto irá utilizar o excelente acesso ao mercado do grupo em muitos países do mundo cada vez mais para transportar o valor agregado dessa parceria perfeita otimizada entre si formada pela ferragem e o perfil de vedação.

Roto Inside: Ferragens, vedações e tecnologia de vidro – A qualidade completa da Roto?

Marcus Sander: Qualidade da Roto completa em portas e janelas, sim. Qualidade em pacotes feitos individualmente para cada cliente, gostaria de complementar. Os nossos clientes poderão conceber processos de alteração ricos em opções em um futuro próximo, como já disse. Estamos preparados para isso. E na feira Fensterbau Frontale tentaremos convencer outros fabricantes que a Roto é um parceiro inovador e preparado para o futuro.

Colocaremos mais uma vez à prova que os produtos Roto continuam a ser desenvolvidos em grande velocidade e permanentemente para portas e janelas com todos os tipos de abertura. E colocaremos à prova que as visões de um fabricante de janelas são mais rápidas de ser realizadas e da melhor forma do que com qualquer outro fabricante de ferragens.

Atualização da dobradiça sobreposta

Maior capacidade de carga com mais design



■ **Door** As dobradiças sobrepostas devem ser robustas, mas também devem chamar a atenção na questão visual por ser um elemento de funcionamento. Dessa forma, até mesmo a comprovada tecnologia deve passar pela bancada de testes e, ao fim, ser otimizada como no caso da dobradiça sobreposta Roto Solid B | 150 R.

O sistema de duas peças Roto Solid B | 150 R para portas de entrada e portas de entrada laterais em PVC é produzido em alumínio prensado por extrusão e tem a capacidade de carga para pesos até 120 kg. Isso corresponde à classe de dobradiça 13 e conforme a certificação CE de acordo com a norma DIN EN 1935, um teste a 200.000 ciclos de movimento.

As peças de alumínio visíveis das séries de construção no lado direito e esquerdo podem ser ainda mais anodizadas para obter maior capacidade de resistência. Superfícies com cobertura pulverizada podem ser fornecidas em muitas tonalidades de cor modernas, bem como no visual de aço inoxidável, uma nova tonalidade. Com isso, a nova geração oferece uma nova solução de design para portas com maçanetas em aço inoxidável. Como até agora, a dobradiça sobreposta pode ser utilizada em todos os sistemas de perfil em PVC comuns com 16 mm de canal de ferragem, 20 mm de dobradura sobreposta e 13 mm de medida de eixo.

■ **Ideal no caso de enchimento de cobertura da folha em ambos os lados**

A Roto Solid B | 150 R está principalmente previsto para o uso em portas com enchimento de cobertura da folha em ambos os lados. Entre as boas propriedades de uso continuam a ser a opção de ajustar a folha em formato tridimensional e completamente sem deslocamento lateral do deslizador quando já estiver montada. Assim, o design da dobradiça mantém o seu elegante contorno de saída. O ajuste exato poderá ser feito somente por uma pessoa.

■ **Econômico na produção e montagem**

O diâmetro de perfuração uniforme de 5 mm para todos os parafusos e pinos de fixação contribui para a montagem fácil e econômica ao mesmo tempo. Os anéis de rolamento em PVC com elementos em teflon e pinos do eixo em aço resistente à corrosão ou aço inoxidável garantem a durabilidade e que não haja necessidade de manutenção. O desgaste geral minimiza o uso de parafusos hexalobular interno. Com o seu torque elevado é possível distribuir a força em toda a superfície e não somente em alguns pontos. O efeito: a dobradiça sobreposta pode ser fixada mais rapidamente sem que haja danos ao perfil interno.

| Atualização para a comprovada dobradiça sobreposta Roto Solid B | 150 R de porta em PVC de duas partes



➤ **Informações sobre o produto Roto Solid B | 150 R**

www.roto-frank.com/br/roto-solid-b

Empresa Armen Industrie, França

Início marcante com a Roto Solid B | 150 R



Para portas e janelas da empresa Armen Industrie os comerciantes estão atraindo clientes exigentes no norte e leste da França.

■ **Door** Uma dobradiça sobreposta bela e em formato perfeito, com esse desejo a empresa francesa fabricante de produtos para construção Armen Industrie chegou até a Roto em 2017. Desde o início de maio a empresa produz uma "dobradiça para portas exatamente de acordo com as nossas especificações" com a Roto Solid B | 150 R, informa Pascal Beyou, CEO da empresa Armen Industrie.



Roto Solid B | 150 R em esmalte branco para a empresa Armen Industrie. A folha pode ser ajustada em formato tridimensional e completamente sem deslocamento lateral do deslizador quando já estiver montada.

Como primeiro fabricante, a empresa Armen Industrie implementou a nova geração de dobradiças para portas do parceiro de muitos anos Roto. "Para nós não é nada especial ser o primeiro a implementar o novo desenvolvimento de um fornecedor", explica Beyou. "Pois é muito importante que possamos pontuar perante os nossos clientes com as inovações. A busca por inovações é praticamente parte do DNA da empresa desde a sua fundação em 2005." Um intercâmbio estreito é algo comum, entre outras, com a Roto.

Facilidade na montagem à vista

Em 2016 a empresa Armen Industrie recebeu o prêmio "Crisalide Numérique" na categoria "Indústria do Futuro" pela tecnologia de suas instalações extremamente modernas. O CEO explica: "A eficiência na produção é um tema muito relevante para nós, pois queremos crescer e criamos uma base de clientes muito promissora no norte e no leste da França." Por isso, para o relançamento da dobradiça da porta Roto Solid B, já esperávamos que essa seria uma geração de produto com a mesma facilidade na montagem que a geração produzida até agora. "Até o momento também estávamos muito satisfeitos com a dobradiça sobreposta Roto do ponto de vista técnico. Mas a verdade é que sempre é possível melhorar aquilo que já está bom."

Toda produzida na Bretanha

A sede principal da empresa Armen Industrie está localizada na Bretanha, no município de Guiclan, no pequeno departamento de Finistère do Norte entre os municípios de Morlaix e Landivisiau. Por isso, a empresa está engajada também na formação da imagem da região desde 2013. "Somos parte de uma iniciativa que quer fomentar a imagem da Bretanha como centro de inovação e criatividade", relata Beyou. "Apostando na qualidade, confiança e seriosidade, reforçamos a imagem da região. Pois essas características são tidas como tipicamente da Bretanha. E destacando que somos uma empresa da Bretanha, os nossos clientes ligarão essas características à nossa empresa."

Bom design – Tecnologia durável

Portas de entrada com elevado isolamento térmico e sem necessidade de manutenção produzidas em PVC de elevada durabilidade são fabricadas pela empresa Armen Industrie em três linhas de design e muitas cores. "Roto Solid B adequa-se a todos os modelos de forma exemplar", assim Beyou está convencido. "O fato dessa dobradiça ser concebida para pesos até 120 kg, nos auxilia muito. Pois agora podemos produzir portas em grandes formatos, com diversas maçanetas e elementos de design sem ter mais trabalho e custos adicionais. Outro aspecto muito importante para nós: Com a intro-



A empresa Armen Industrie faz parte de uma iniciativa que quer posicionar a Bretanha como centro de inovações e criatividade.

dução da nova dobradiça sobreposta não haverá nenhuma alteração do ponto de vista técnico para os nossos clientes! Somente o resultado tem um visual muito melhor." Do ponto de vista da empresa Armen Industrie nenhum fabricante oferece uma boa dobradiça sobreposta em comparação com essa.

"Com a Roto Solid B não haverá nenhuma alteração do ponto de vista técnico para os nossos clientes! Somente o resultado tem um visual muito melhor."

Parceiro engajado

A empresa Armen Industrie produz portas e janelas em PVC e alumínio específicas para seus clientes. Neste caso a empresa aposta em uma rede de comerciantes profissionais principalmente em Paris e nas regiões norte e oeste do país, que prestam uma consultoria global aos seus clientes, bem como garantem a montagem e a medição no local de instalação. "Colocando elevadas exigências no profissionalismo dos nossos revendedores, garantimos a imagem da nossa marca junto ao cliente final." Cerca de 34.000 portas e janelas foram produzidas pela empresa Armen Industrie em 2019. E planejamos um crescimento maior para 2020. "Por isso empregamos preferencialmente, na escolha dos nossos fornecedores, empresas que compartilham nossos valores. Pois os produtos com os quais podem crescer no futuro, seguramente podem ser desenvolvidos somente com parceiros que satisfaçam as nossas exigências com muita competência técnica", afirma Beyou.

Do desejo do cliente até a solução

Convincente melhor

■ **Door** Há seis anos Marc Phlippoteau gerencia a organização de vendas da Roto na França. Roto Inside conversou com ele sobre as expectativas dos fabricantes em relação às dobradiças de portas do sortimento Roto Door.

Roto Inside: Sr. Phlippoteau, quais são as tendências pedidas pelos seus clientes no mercado de portas de entrada?

Marc Phlippoteau: Em um passado recente o tema do design tem um papel cada vez maior na França. E isso significa design até nos detalhes. Como exemplo, a empresa Armen Industrie reconheceu isso muito cedo e exigiu isso de nós. Juntos elaboramos as exigências para uma dobradiça sobreposta moderna e, em seguida, desenvolvemos o conceito do produto para o sistema Roto Solid B | 150 R até a maturação da série. E disso surgiu um produto que convence do ponto de vista estético porque não atrapalha o traçado da linha de portas de entrada modernas. Ao mesmo tempo, o sistema Roto Solid B | 150 R é tão elevado do ponto de vista qualitativo que pode suportar elevadas cargas permanentemente e sem manutenção.

Roto Inside: Como o senhor descreveria a relação entre as empresas Armen Industrie e a Roto?

Marc Phlippoteau: Como uma parceria real com um intercâmbio de informações muito consequente. A empresa Armen Industrie olha para tudo que acontece na Roto. Quando houve os primeiros conceitos para um relançamento da Roto Solid B, a empresa se posicionou com a maior satisfação e engajamento. E enquanto a Roto ainda estava preparando o início da produção, a empresa Armen Industrie começou a elaborar as melhorias possíveis com o sistema Roto Solid B | 150 R para seus próprios clientes e a concluir o lançamento no mercado. Quando ocorreu a implementação da Roto Solid B | 150 R na empresa Armen Industrie em maio, os clientes da empresa já estavam bem preparados.

Roto Inside: Qual era a mensagem principal da empresa Armen Industrie para seus clientes?

Marc Phlippoteau: O pano de fundo era que o novo sistema Roto Solid B | 150 R oferece uma combinação perfeita do ponto de vista do montador: as etapas de trabalho para montagem e ajuste continuam a ser as mesmas, mas há uma melhoria da estética ao mesmo tempo. E graças à sua concepção para folhas com peso até 120 kg o leque de aplicações amplia-se muito mais, ou seja, a escolha para os clientes finais. Ele pode escolher formatos maiores e elementos de design com elevados pesos, sem que haja efeitos na configuração da ferragem e no caso da empresa Armen Industrie, um gasto adicional na fabricação da porta. Estamos muito satisfeitos que os clientes do nosso parceiro tenham compreendido imediatamente estes pontos fortes da nova dobradiça para portas e tenham recompensado o engajamento da empresa Armen Industrie pelo rápido lançamento da Roto Solid B | 150 R.



Marc Phlippoteau, Gerente para a França



➔ Programa completo Roto Door em uma visão geral

www.roto-frank.com/br/portas-de-acesso-principais

Organização por processo na Roto

Flexível, rápida e próxima ao cliente



Colaboradores com competências variadas são todos responsáveis pelas implementações de sucesso, desde a primeira exigência do cliente até o produto fabricado. Métodos como a solução de problemas A3 ou a Shopfloor-Management auxiliam no foco do objetivo e melhorias contínuas.

■ **Roto Lean** A base para um trabalho cooperativo de sucesso com fabricantes de portas e janelas é realizado pela organização por processos estabelecida em todo o mundo pela Roto.

Para melhorar os desempenhos em todos os campos de assuntos relevantes para o cliente, os departamentos especializados foram desfeitos na sua forma clássica na Roto. Colaboradores com variadas competências são todos responsáveis pelo sucesso de um processo que presta um serviço ou oferece um produto para clientes Roto.

Solução rápida com base na participação desde o início

Visto que os colaboradores da Roto aplicam seu conhecimento e suas ideias com regularidade em diversos processos simultaneamente, eles adotam papéis complementares, explica a Dra. Edelgard Vacek, chefe de desenvolvimento organizacional. Papéis que auxiliam a visualizar a cadeia de valor de diferentes perspectivas, ou seja, a empresa passa a além dos seus próprios limites. "Para nós é extremamente importante entregar com rapidez e precisão ao cliente aquilo que ele necessita além da padronização da Roto", destaca Eberhard Mammel, chefe de adequação de produtos / comercialização de sortimentos. "Por isso dimensionamos há muitos anos qual é a nossa rapidez e eficiência em desenvolver a aplicação importante de uma ferragem para um cliente. Sabemos que desde a introdução da organização por processos para esse fator necessitamos cada vez menos tempo continuamente. E continuaremos a melhorar nosso desempenho nesse aspecto. Pois o respectivo processo é pedido cada vez mais sistematicamente e otimizado permanentemente por todos os participantes."

Melhorias sempre à vista

Com isso Mammel descreve um pilar importante da organização por processos: todas as equipes têm a tarefa de auto-questionar seus feitos de acordo com regras conjuntas e sistemáticas. "A questão central para a Roto é melhorar continuamente o próprio desempenho do ponto de vista do cliente e adequar a organização de forma flexível cada vez mais às novas exigências", destaca a Dra. Vacek. "Por isso, analisamos os resultados dos trabalhos da equipe, mas também sempre analisamos a qualidade do processo que levou à essa solução." Organizar a Roto no sentido de enxuto e eficiente do termo "lean" continua a ser um objetivo presente em todos os momentos.

Utilizar a especialidade dos colaboradores de forma otimizada

Dra. Vacek descreve os pontos fortes da responsabilidade em grupo de todos os colaboradores para o sucesso da primeira exigência do cliente até a entrega de produtos convincentes do ponto de vista qualitativo: "por um lado a Roto utiliza a especialização de cada um de forma otimizada para diversos aspectos no trabalho. Ao mesmo tempo, os colaboradores veem que suas tarefas no trabalho em grupo dos especialistas são solucionadas muito mais rapidamente e os desafios são superados com mais eficiência. Isso aumenta a satisfação. Por isso a Roto continuará a ser um empregador atrativo mesmo na próxima geração."

Viver uma parceria

Outra inovação organizacional permite que os clientes possam produzir com sucesso empregando novos produtos Roto no menor tempo possível: o sólido conhecimento de produtos é transmitido na sua forma "física" ao cliente, com o acompanhamento de gerentes de produto e projetistas durante a introdução de um novo sistema de ferragens diretamente no cliente em sua fábrica. Mammel alegre-se com os efeitos mensuráveis: "há cerca de dois anos sempre enviamos colegas às fábricas dos nossos clientes quando adquirem um novo programa de ferragens para eles. Lembro-me muito bem do treinamento no local da equipe de produção da empresa Walter Fensterbau. Assim, pudemos auxiliar nossos clientes de forma otimizada no processo de produção do seu novo sistema de correr. Muitas dúvidas foram respondidas rapidamente logo nas primeiras amostras produzidas com a Roto Patio Inowa, de forma que o início da produção com economia de tempo pudessem ser garantidos." Isso também "motivou de forma perceptível" os colaboradores do fabricante de janelas de Augsburg.

Os clientes satisfeitos com os colaboradores contribuíram muito para o sucesso da Roto. Essa realização não é completamente nova. No entanto, seu significado "foi seguramente subestimado alguma vez antes da introdução da organização por processos", resume Mammel. "Tocando exatamente na questão principal, nesse caso, a organização por processos nos auxilia a fluir o conhecimento especializado dos nossos colegas de forma ideal para os usuários do cliente."



Aprendizagem para o mundo do trabalho 4.0

Quais desafios e oportunidades a introdução da organização de processos trouxe consigo para a Roto e como é concebido o trabalho diário no sentido da cultura "Lean" é mostrado em três vídeos do Ministério Federal Social e do Trabalho.

Os vídeos foram disponibilizados online no site www.experimentierraume.de. O site faz parte da iniciativa "New Work". Com essa iniciativa o ministério quer encorajar e apoiar as empresas a criar espaços de aprendizagem e experimentação na fábrica e testar o potencial de novas formas de organização. Simultaneamente as empresas participantes do projeto devem organizar-se em rede para aprender futuramente entre si.

Aprender entre si. Talvez essa também seja uma oferta interessante para fabricantes de portas e janelas? "Com certeza é uma oferta interessante sim", diz a Dra. Vacek. "Realmente já houve alguns clientes que quiseram saber sobre as nossas experiências com a organização de processos. Sobre esse tema a Roto também divide seus conhecimentos sem hesitar e com muita satisfação."



Dra. Edelgard Vacek,
Chefe do desenvolvimento de organização da empresa Roto Fenster- und Türtechnologie



Eberhard Mammel,
Chefe de adequação de produtos / comercialização de sortimentos da empresa Roto Fenster- und Türtechnologie



➤ **Organização dos processos: três colaboradores da Roto no vídeo da entrevista (Link para o site alemão)**

<https://www.experimentierraume.de/experimentierraume/unternehmen/details/roto-frank-holding-ag/>

Fixação por parafuso ou encaixe

Limitador de abertura com trava na posição final e manuseio na maçaneta para janelas de alumínio

■ **Novo na Roto** Em todo o mundo cresce a demanda por janelas de giro cujo largura de abertura possa ser limitada individualmente. Os especialistas da equipe Roto Object Business desenvolvem há muitos anos os conceitos de ferragem correspondentes para edifícios de todos os tipos de utilização.

Neste caso surgiu um conceito de produto que recebeu uma grande atenção dos projetistas especialistas e serralheiros desde a sua apresentação na feira BAU 2019. Na feira foi apresentado um limitador de abertura adequado tanto para janelas de alumínio com abertura para dentro e para fora dos tipos de abertura giro, tombamento e tombamento por rebaixamento. Esse limitador pontua com uma vantagem excelente na montagem.

Empurrar, encaixar, pronto!

O limitador de abertura travável pode ser fornecido em um modelo parafusável (na imagem) como também um modelo encaixável. Um trabalho adicional do perfil da folha ou do caixilho não é necessário na montagem do modelo encaixável. O respectivo componente é simplesmente empurrado no canal da folha e fixado com parafusos de punção. No caixilho também ocorre a fixação com um suporte do caixilho fixado junto com parafusos de punção. Dessa forma a tecnologia do limitador de abertura permanece completamente oculta no canal e não é visível da parte externa.

Manuseio pela maçaneta e operação intuitiva

O limitador de abertura é manuseado exclusivamente pela maçaneta. Devido ao uso da comprovada tecnologia de maçanetas para janelas "Roto TiltFirst" o usuário tem somente duas posições de maçaneta disponíveis 0° ou 90°. Ele pode somente fechar uma folha ou abri-la até a posição final do batente definida e travá-la

nessa posição. Com a maçaneta a folha aberta está protegida na largura de abertura definida contra um rebatimento em caso de brisa ou corrente de vento. A folha é travada ao acionar a maçaneta na posição final do batente em 90° e voltando na posição de fecho de 0°. Somente o pessoal autorizado pode destravar a maçaneta no cilindro com uma chave removível quando estiver fechada e desacoplar o limitador de giro ao girar a maçaneta em 180°.

Ideal para ambientes com muito fluxo de usuários

Através do uso desse limitador de abertura inovador da Roto surge uma solução confortável que garante a abertura das folhas até uma largura definida e o seu travamento nessa posição final do batente manuseando a maçaneta. Seu manuseio intuitivo e a construção robusta recomendam que o novo limitador de abertura seja utilizado também em edifícios e ambientes com fluxo de usuários, como hotéis.

Consultoria técnica pela equipe Roto Object Business

Os fabricantes de janelas de alumínio e os projetistas especializados recebem consultoria dos especialistas da equipe Roto Object Business com relação ao uso do novo limitador de abertura. Dependendo da largura da folha e da profundidade de construção, bem como da largura de abertura desejada, uma configuração de ferragem individual será verificada para a viabilidade técnica, adequada do ponto de vista específico da obra e visualizada em seguida com base em um modelo. Em caso de recebimento do trabalho, o serralheiro recebe um esquema de montagem válido individualmente para esse uso. Recomenda-se a integração mais rápida possível da equipe Roto Object Business no processo de planejamento. Assim garante-se que o modelo necessário do limitador de abertura com trava na posição final possa ser entregue dentro do prazo.

Domkom, Rússia

Com a Roto NX mantendo-se líder



■ **PVC** Desde abril desse ano a empresa Domkom, o maior fabricante de janelas em PVC da Rússia, produz com a Roto NX. Sobre a opinião no mercado relata o diretor de vendas Boris Evseev.

"A Roto NX é fácil de confeccionar e oferece uma funcionalidade excelente simultaneamente", assim ele resume. "Mais segurança durante a ventilação no estado tombado é um valor agregado atrativo." Por isso, a equipe de vendas da empresa Domkom trabalha sempre concentrada na comunicação sobre todos os aspectos da nova ferragem oscilobatente: "Treinamos todos os representantes de vendas regionais e cada de um dos nossos clientes sobre os pontos fortes da Roto NX, planejando com os nossos comerciantes diversas medidas para o lançamento no mercado." Em 55% das janelas oscilobatedentes produzidas pela empresa Domkom já foram equipadas com a Roto NX. Para Evseev isso não é uma coincidência:

"Domkom e Roto NX tem a confiança dos comerciantes. Trabalhando em cooperação estreita, estamos chamando muita atenção para a Roto NX no mercado russo."

A opinião em relação ao design do sistema de dobradiça foi muito positiva, e a Domkom não arrependeu-se de ter decidido concentrar-se na comercialização da Roto NX em 2019. Os objetivos definidos pela Domkom para o ano atual foram atingidos, e os planos para a implementação de outros clientes no próximo ano já foram organizados.

Futuramente os especialistas técnicos da empresa Domkom querem utilizar todo o potencial de inovação da Roto NX, afirma Evseev. Isso exige um diálogo aberto contínuo e um trabalho de cooperação estreito com a Roto. "O intercâmbio contínuo com os nossos fornecedores e clientes reforça a posição da empresa Domkom como um grande fabricante de janelas em PVC modernas e com qualidade convincente. Igualmente o uso da Roto NX. Segundo as nossas estimativas essa ferragem tem um futuro promissor no mercado russo."



| Boris Evseev, diretor de vendas na empresa Domkom



| Novo para janelas de alumínio: o limitador de abertura com trava na posição final



| Travada na posição final do batente com um manuseio simples da maçaneta



| Na imagem: o modelo parafusável do limitador de abertura. Também é possível fornecer um modelo fixável por encaixe.



➤ **Econômica, segura, confortável, voltada ao design: Roto NX em visão geral**

www.roto-frank.com/br/roto-nx



Até a classe RC 3 com o Roto Tilt&Turn

Janelas e portas oscilobatentes com proteção mecânica

■ **Tilt&Turn** Com os programas de ferragens Roto os fabricantes de janelas produzem janelas oscilobatentes em PVC, madeira, alumínio ou madeira / alumínio nas classes de resistência até a RC 3. E sobretudo, com economia.

Em 2016 apenas 2% de todos os testes realizados no Instituto de Tecnologia Internacional (ITC) na fábrica da Roto em Leinfelden, Alemanha, tiveram de apresentar um certificado de aprovação para uma janela da classe de resistência RC 3. Em 2018 já eram 8%. A demanda por proteção mecânica contra arrombamentos em portas e janelas cresce publicamente de forma dinâmica. Para que uma janela seja aprovada em um teste individual na classe RC 3 e não deva passar mais uma vez por um teste pago, os fabricantes recebem suporte ativo da Roto já na fase de desenvolvimento.

Reconhecer os pontos fracos

Se uma janela não tiver seu teste de classe RC 2 ou RC 3 aprovado, o principal motivo será os componentes selecionados para a construção, ou seja, não se adequam de forma ideal. Um aço que não seja suficientemente duro para a armação no perfil em PVC, uma madeira muito suave ou parafusos incorretos, um vidro mal colado e um erro na produção podem levar à falha no momento do teste de tentativa de arrombamento de uma janela por um dos responsáveis pelo teste. Os clientes da Roto são informados antes do início de um teste sobre os pontos fracos possíveis na construção de suas janelas.

Prestando uma boa consultoria, constroem-se uma janela compatível com a classe RC 3

Neste caso por exemplo, o ITC realiza uma análise de pontos fracos com base no esquema da construção do fabricante de janelas. Ela é finali-

zada em recomendações concretas e afirmações sobre a viabilidade da construção da janela. Mediante solicitação, o mandante recebe uma recomendação sobre o posicionamento ideal dos contrafechos de segurança. Ao final, a janela de amostra produzida é analisada mais uma vez no ITC antes do teste. Somente após essa análise é que a situação é real para o elemento de teste: conforme a classe RC 3 cada formato de uma janela deverá passar por um teste individual.

Janelas com compatibilidade RC 3 com a Roto NX

Proteção mecânica contra arrombamentos até a classe de resistência RC 3. Com a Roto NX as causas são facilmente determinadas inclusive em instalações de produção completamente automatizadas. A transmissão angular compatível com a classe RC 3 de mesma medida pode ser utilizada aí ao invés da transmissão angular padronizada. Todos os parafusos são idênticos. Pinos em V e P em aço endurecido, contrafechos de segurança adequados, bem como um dispositivo de segurança contra levantamento e um limitador de folgas encaixável complementam perfeitamente a ferragem oscilobatente novamente marcante e suportam a produção de janelas da classe de resistência RC 3.

Soluções especiais para janelas de duas folhas

Janelas com duas folhas da classe de resistência RC 3 podem ser produzidas somente com medidas especiais de segurança. A Roto tem soluções individuais inclusive para essas janelas, como um dispositivo de segurança especial para a cremona para segunda folha. Ele evita que a janela possa ser levantada pela parte externa entre a primeira e a segunda folha de abertura.

Monitoramento eletrônico

Se houver elevadas exigências de segurança para uma janela oscilobatente, a ferragem pode ter componentes eletrônicos do programa Roto E-Tec Control. O sistema magnético de fechamento e abertura com monitoramento MVS é montado sob um contrafecho ou no batente do perfil do caixilho. Os sensores do sistema permanecem ocultos como todos os outros componentes de segurança citados do sistema. O design da janela não é afetado por sensores visíveis ou cabos.

Certificado pela norma DIN EN ISO/IEC 17 025

O Centro de Tecnologia Internacional (ITC) em Leinfelden realiza todos os testes de acordo com as normas e de forma neutra. Os certificados dos testes do Roto ITC são compatíveis com outros institutos de testes alemães conhecidos.



➔ ITC Leinfelden: testes mecânicos e tecnológicos de elementos de fachada e substâncias metálicas

www.roto-frank.com/en/roto-itc



1 Transmissão angular para RC 3
A transmissão angular oscilobatente está equipada com dois pinos de fechamento de segurança tipo cogumelo. A sua pressão de aperto é ajustável. Ela pode ser montada tanto em cima como também embaixo na parte da engrenagem.



3 Dispositivo contra levantamento
O dispositivo contra levantamento é posicionado cerca de 2 mm em relação ao contrafecho na testa e evita o deslocamento da folha.



6 Proteção contra perfuração
A proteção contra perfuração montada de forma oculta na parte externa da caixa de engrenagem evita que a engrenagem seja perfurada e a ferragem possa ser deslocada.



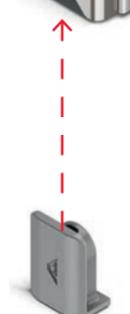
4 Contrafecho de segurança
Os contrafechos de segurança oferecem uma excelente proteção contra tentativas de levantamento graças ao parafusamento múltiplo e à combinação ideal com os pinos de fechamento de segurança.



7 Maçaneta com chave
A maçaneta com chave evita o deslocamento e destravamento da ferragem pela parte externa.



2 Pino de fechamento de segurança tipo cogumelo
Os pinos de fechamento de segurança tipo cogumelo posicionados ao redor da folha da janela produzidos em aço endurecido formam o perfeito mecanismo de fechamento em funcionamento em combinação com os contrafechos de segurança.



5 Limitador de folga encaixável
O deslocamento lateral da folha bloqueia os limitadores de folga posicionados na área inferior do caixilho, reduzindo o espaçamento entre a folha e o caixilho.

Acima, exemplo da disposição das peças da ferragem na janela.

Ventana Deutschland

Novo no mercado para sistemas de correr

■ **PVC** O fabricante de janelas Ventana Deutschland buscou ano passado por um sistema de correr que pontuasse com elevada vedação e os melhores isolamentos térmico e acústico. Todos os sistemas disponíveis foram comparados detalhadamente. Ao fim, decidiram adotar o sistema smart-slide da Aluplast e a ferragem Roto Patio Inowa.

Há décadas as empresas do Grupo Ventana fornecem para fabricantes de janelas em PVC com janelas de arco circular, arco abatido e arco redondo, bem como sistemas de correr eleváveis de elevada qualidade. "Com o sistema de correr smart-slide estamos entrando em um novo segmento de mercado adicional junto com os nossos clientes", explica Daniel Lechtenberg, diretor de publicidade e vendas na empresa Ventana Deutschland. Nos equipamos muito bem para produzir sistemas de correr em instalações completamente automatizadas e em grande quantidade: "A maior demanda vem da construção civil porque os sistemas de correr são ideais para a construção de apartamentos de aluguel, hotéis e outros edifícios com grande fluxo de usuários. Os nossos parceiros Aluplast e Roto nos proporcionaram um pacote perfeito, apoiando o início da produção em julho de 2018 com seu engajamento."

Novo impulso do parceiro comprovado

A tendência para sistemas de correr continua e estabeleceu-se em todos os mercados alvo da Ventana, afirma Lechtenberg. "Estamos observando da mesma forma que os nossos colegas nos EUA que a ferragem Roto Patio Inowa é uma solução muito interessante para janelas de correr, por exemplo, em edifícios comerciais ou cozinhas com bancadas de trabalho em ilhas. Nestes locais as folhas giratórias causam uma limitação da área útil." Com a Roto o Grupo Ventana já trabalha em conjunto há duas décadas. Os desenvolvimentos em conjunto como no caso de portas sanfonadas com a Roto Patio Fold são uma enorme garantia de clientes satisfeitos. "Por isso, sempre analisamos as novidades da Roto com precisão e tentamos utilizar todas as oportunidades que nos são oferecidas o mais rápido possível", explica Lechtenberg. Por isso, a empresa Ventana trabalha na produção de janelas oscilobatentes já com o sistema Roto NX.

Melhor desempenho e manuseio intuitivo

Voltando à Roto Patio Inowa: Esse sistema preenche uma lacuna existente até pouco tempo no mercado nos caso das portas e janelas de correr, afirma Lechtenberg. Stefan Herbers, diretor de gestão de produtos da Ventana,



| A partir da esquerda na foto: Stefan Herbers, diretor de gestão de produtos da Ventana, bem como Ralf Höfels, gerente regional de vendas da Roto, e Andreas Schulte-Wolter, especialista em ferragens para elementos especiais da Ventana (Foto: Ventana / Roto)

também está convencido do grande potencial do novo produto no sortimento: "A Roto Patio Inowa tem um manuseio confortável e elevada vedação. Ao mesmo tempo essa ferragem suporta um design agradável. Por isso, a Roto Patio Inowa oferece um valor agregado real, do nosso ponto de vista. Um sistema de correr dessa qualidade ainda não existia no mercado até agora."

A ferragem faz amigos na produção da Ventana devido à sua extraordinária facilidade de montagem, elogia Herbers. O suporte da Roto no bastidores do início da produção foi descrito por ele como "simplesmente incrível". Recebemos todos os tipos de dicas com relação ao ajuste do maquinário e à otimização dos planejamentos de processos, tanto da Aluplast quanto da Roto. Até mesmo o Centro de Tecnologia Inter-

nacional (ITC) da Roto na cidade de Leinfelden-Echterdingen, Alemanha, mostrou-se "extraordinariamente útil". Devido aos testes de uso contínuo realizados no centro de testes acreditado conseguimos satisfazer as exigências especiais dos clientes.

Juntos rumo ao sucesso rápido no mercado

Com o suporte da Aluplast e Roto, a empresa Ventana trabalha desde o verão de 2018 para

"ter uma forte presença" em diversos mercados. Assim, o novo sistema de correr é exibido sucessivamente em exposições para clientes para que seu valor agregado possa ser visto pelo maior número de consumidores finais. Atualmente o lançamento do novo sistema de correr está em curso na região do Benelux. A transmissão necessária do certificado RC 2 para tal conforme o sistema SKG já foi realizada.



➤ **Roto Patio Inowa: mais sobre a ferragem inteligente com tecnologia oculta para portas com sistema de correr retrátil-paralelo**

www.roto-frank.com/en/roto-patio-inowa/

| Pronto para um novo segmento de mercado: produção completamente automática da Ventana para elementos de correr com o sistema smart-slide da Aluplast e a ferragem com sistema de correr retrátil-paralelo Roto Patio Inowa (Foto: Ventana)



| Ventana Deutschland: Especialista em janelas em arco circular, arco-abatido e arco redondo, bem como sistemas eleváveis e agora o novo sistema de correr retrátil-paralelo (Foto: Ventana)



Aluplast, Alemanha

Dinâmica de mercado com a Roto Patio Inowa



Em julho de 2018 o desenvolvedor de sistemas Aluplast iniciou as vendas do sistema smart-slide.
Foto: Aluplast



A atração principal em muitas feiras: o sistema smart-slide da empresa Aluplast (Foto: Aluplast)

■ **PVC** Desde julho de 2018 o desenvolvedor de sistemas Aluplast oferece aos seus clientes a oportunidade de conquistar novos clientes com o sistema de correr retrátil-paralelo smart-slide. Um importante componente do sucesso neste caso é a ferragem Roto Patio Inowa, diz Carsten M. Schäfer, gerente de operações de vendas da empresa Aluplast GmbH.

Roto Inside: Senhor Schäfer, quantos entre os seus clientes já iniciaram a produção do sistema smart-slide?



Carsten M. Schäfer: Um ano após a introdução na Aluplast fizemos o primeiro balanço: no prazo de 12 meses conquistamos 125 clientes de compra em 35 países, entre os quais 30 naquela época já tinham iniciado a produção em série. Isso representa um sucesso extraordinário em tão pouco tempo. Neste meio tempo muitos outros fabricantes já iniciaram a produção. O sistema smart-slide continua a superar todas as nossas expectativas. E grande parte do nosso agradecimento vai para a Roto. Os técnicos de aplicação da Roto e Aluplast iniciaram uma ação conjunta e em pouco tempo visitaram um grande número de fabricantes de janelas, informaram e os conquistaram. A Roto também foi o primeiro fabricante de ferragens que conseguiu nos disponibilizar uma ferragem atrativa e perfeitamente adequada para o sistema smart-slide.

Roto Inside: Qual a importância do Grupo Ventana para o sucesso do sistema smart-slide?

Carsten M. Schäfer: A Ventana Deutschland foi um dos primeiros fabricantes que decidiu implementar o sistema smart-slide e tem um papel importante no sucesso do sistema. A empresa fornece para vários pequenos fabricantes que não querem ou podem produzir um sistema de correr. Por isso a Ventana é um multiplicador de alto valor para o smart-slide. O fato de falarem atualmente em todo o nosso ramo sobre o nosso sistema de elevada vedação com seu desempenho excelente, tem muito a ver com empresas-chave como a Ventana.

A propósito, os especialistas dessa empresa pesquisaram o mercado anteriormente em detalhes antes ter decidido pelo sistema smart-slide com a tecnologia de ferragem integrada Roto Patio Inowa. Em 2019 a Ventana vendeu nosso produto na Alemanha com excelentes resultados. O sistema smart-slide foi aprovado sem problemas no teste de RC 2, recebendo o complemento no certificado SKG a seguir. Então é

possível iniciar as entregas para os clientes da Ventana no Benelux. Em seguida serão os clientes da Ventana na Itália e França.

Roto Inside: Quais objetivos foram definidos pela empresa Aluplast que foram atingidos exclusivamente com o desenvolvimento do sistema smart-slide?

Carsten M. Schäfer: O centro dessa tarefa era desenvolver um sistema que oferecesse um desempenho melhor com relação à proteção contra arrombamentos, isolamentos térmico e acústico do que os produtos distribuídos até agora. E isso tudo com um preço atrativo abaixo do preço de sistemas de correr elevável com valores de desempenhos semelhantes.

Neste caso o mercado da Alemanha não era o foco, pois os sistemas de correr simples tinham uma certa importância somente em países nos quais o clima quente perdura por todo o ano. Mas nesses países também aumentam as exigências em relação à vedação de forma considerável e continua. O fato do sistema smart-slide ter se tornado tão bom que agrada inclusive arquitetos e investidores alemães, com certeza é um efeito colateral muito bem-vindo.

Roto Inside: Como a empresa Aluplast apoiou o início da produção na empresa Ventana?

Carsten M. Schäfer: O início da produção foi acompanhado pela Aluplast e Roto como na primeira amostra da empresa. Juntos treinamos os colaboradores na produção e prestamos consultoria sobre questões como a união correta dos componentes. Oferecemos treinamentos de vendas para colaboradores e para clientes também. Principalmente para os clientes desenvolvemos um workshop de dois dias, no qual eles puderam saber tudo sobre o novo sistema e foram bem treinados para a montagem.

No momento o nosso departamento de vendas está informando vários fabricantes de janelas fora da Alemanha sobre o novo sistema. Uma aquisição complementar da Ventana abrirá boas oportunidades ao senhor de abordar e conseguir novos clientes na sua região.



➔ **Roto Patio Inowa: mais sobre a ferragem inteligente com tecnologia oculta para portas com sistema de correr retrátil-paralelo**

www.roto-frank.com/en/roto-patio-inowa/



Carsten M. Schäfer,
Sales Operation
Diretor da
Aluplast GmbH



Serralheria Schröder, Alemanha

Com o melhor suporte técnico

■ **Madeira / Alumínio** "Consultoria competente, soluções individuais e quando se trata de portas de entrada, é o fim das reclamações que roubam todo o seu tempo" associa Bernd Schröder, quando pensa nas empresas Roto e Deventer. Para a assistência do seu parceiro ele tem somente elogios a fazer.

Com seus 20 colaboradores a serralheria Schröder da cidade alemã de Ahlerstedt produz cerca de 1.500 janelas e 250 portas de entrada em madeira por ano. Os seus produtos são muito procurados por uma clientela exigente, pois são montados em imóveis de elevado valor no continente no norte da Alemanha e nas ilhas próximas. Para a empresa familiar administrada por Bernd Schröder na segunda geração ele não têm dúvidas sobre isso:

"Os nossos clientes querem somente o melhor e nós oferecemos isso a eles com a Roto e a Deventer."

A serralheria Schröder trabalha há muitas décadas com as ferragens oscilobatentes Roto, atualmente Roto NT Designo, e as ferragens de correr Roto Patio. Desde dois anos também com perfis de vedação da Deventer. Para a im-

plementação dos produtos da Deventer a empresa estimulou um desempenho notável de consultoria e desenvolvimento: "Debatemos todas as questões técnicas com os nossos colaboradores da Roto. São gênios técnicos, quando eles me perguntam. E conversei da mesma forma um dia quando falei sobre as nossas preocupações com vedações caindo em portas de entrada. A ferragem, que não é da Roto, e a vedação não combinam entre si. A oferta espontânea: a visita em tempo real de um colega da Deventer e o desenvolvimento de uma vedação que solucionará o nosso problema."

Casos de reclamação:

Anteriormente um problema começou a ficar maior ainda, pois a barra da testa em U da fechadura da porta empregada pela Schröder em portas de entrada deveria ser ao mesmo tempo o canto da dobra da folha para a vedação a ser montada. "Isso faz com que a base da vedação deva ter 4 ou 5 mm de espaço disponível. Para a nossa antiga vedação é muito pouco", constata Schröder. Sempre era necessário chamar algum

montador para substituir as vedações deslocadas no lado da fechadura da porta. "Uma situação desagradável para os nossos clientes que queríamos reparar urgentemente e conseguimos fazê-lo com o auxílio da empresa Deventer."

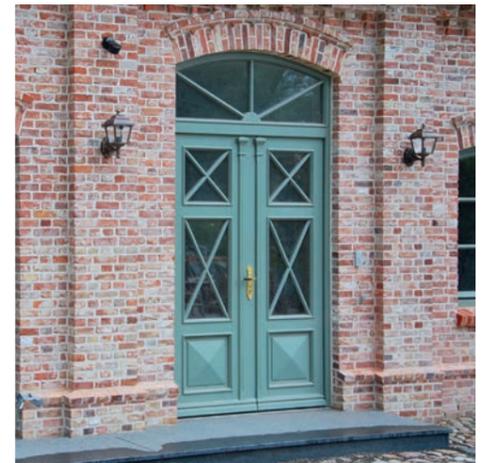
Desenvolvimento especial

A vedação para portas de entrada S7364 desenvolvida para a serralheria Schröder pela empresa Deventer tornou-se uma grande demanda por ser uma solucionadora de problemas, e que o comércio de ferragens Meesenburg já integrou ao seu sortimento padrão, por exemplo. "Desde que passamos a fazer parte do Grupo Roto temos um contato muito mais estreito com os desenvolvedores de ferragens da empresa Deventer", alegra-se Reinhard von Janta, gerente de contas chave da Deventer, ele próprio um serralheiro mestre e técnico em madeiras. "Isso torna tudo mais fácil para compreender situações como o tema de Bernd Schröder com mais rapidez e profundidade. No intercâmbio com os colegas da consultoria técnica da Roto podemos utilizar as nossas experiências de forma ideal na produção de perfis de vedação TPE para fabricantes de portas e janelas. Isso gera uma grande satisfação de todas as partes e motiva intensamente."

Sólido em consultoria

O departamento de vendas da empresa Roto Fenster- und Türtechnologie também apoia com grande motivação a serralheria Schröder, essa é a opinião do gerente. "Mesmo após muitos anos de trabalho cooperativo podemos confiar quase cegamente que o nosso parceiro de contato sempre estará disponível e engajado na busca pela melhor solução do ponto de vista técnico", elogia Schröder. "Por isso, também contribuimos com a maior satisfação e estamos disponíveis para a Roto em qualquer momento

| Uma demanda principalmente no norte da Alemanha e nas ilhas próximas: Janelas e portas de entrada em madeira



| Para elementos de elevada vedação no design tradicional: Ferragens oscilobatentes Roto e vedações Deventer

quando tratar-se de aumentar as exigências em novos produtos. Segundo a minha percepção, a Roto é uma das poucas empresas que quer saber dos desejos de seus clientes antes de desenvolver novos produtos."

Receptiva

A propósito "novos produtos" – A serralheria Schröder está planejando utilizar a Roto NX? "Como padrão trabalhamos com o Roto NT Designo, a ferragem oculta. Mas podemos combinar muitos componentes Roto NX com o sistema de dobradiça oculta. Quais são os componentes e como podemos otimizá-los para a montagem no nosso centro de produção, é uma informação muito importante para nós. Esperamos concluir os nossos planos com a Roto já durante a feira Fensterbau Frontale."

Para os clientes da serralheria Schröder uma pergunta sempre importante é, se é possível garantir uma elevada proteção contra arrombamentos para as janelas de madeira da fábrica no norte da Alemanha. No fim de 2018 a empresa decidiu submeter oito modelos aos testes das classes RC 2 e até RC 3 no centro de Leinfelden, o ITC. Todos foram aprovados com louvor. "Isso não nos surpreende, pois apostamos aqui também na nossa parceria Roto e Deventer. Os nossos clientes nos agradecem."



| Bernd Schröder, Sócio proprietário da serralheria Tischlerei Schröder GmbH & Co. KG



➤ Deventer – Perfis de vedação para portas e janelas

www.deventer-profile.com

Wöhrer Fenster-Türen-Technik, Áustria

Qualidade das mãos de mestres com a Roto

■ **Madeira 50 anos para a melhor qualidade: O gerente de produção Robert Greindl faz uma retrospectiva de cinco décadas de um trabalho de cooperação extraordinário da empresa Wöhrer Fenster-Türen-Technik GmbH com a Roto. Janelas de elevada qualidade em madeira e madeira / alumínio são a missão em grupo.**

A empresa Wöhrer é uma especialista em portas e janelas corta-fogo, entre outras. Arquitetos e construtores estimam essa competência, além disso, também gostam do design atrativo dos elementos de construção da Wöhrer.

Roto Inside: Senhor Greindl, qual é a contribuição da Roto para o seu sucesso?

Robert Greindl: Realmente temos muito orgulho da nossa boa reputação, e demos todos os passos junto com a Roto com relação aos elementos oscilobatentes. Equipamos cerca de 90% das janelas com o Roto NT Designo simplesmente porque uma ferragem oculta corresponde às nossas ideias de um bom design.

Roto Inside: Em qual sentido essa ferragem o convence mais?

Robert Greindl: Não posso definir isso em nenhum componente ou característica. O pacote completo é muito harmônico e conclusivo. Todas as peças combinam-se perfeitamente. Estamos notando uma grande demanda por janelas com ferragens ocultas na classe RC 2 de segurança testada que podemos produzir de forma muito eficiente com os elementos modulares de ferragem Roto. Além disso, é importante para nós que possamos representar janelas até 150 kg de peso de folha e grandes alturas com o Roto NT Designo. No caso de elementos muito altos e largos, e folhas com peso acima de 100 kg apostamos na transmissão de carga Roto. Nesse meio tempo ela é um componente essencial para nós.

Roto Inside: Se você observar os 50 anos de estreita parceria com a Roto. Houve algum desenvolvimento importante?

Robert Greindl: Quando a Roto NT foi lançada no mercado em 1999, essa ferragem nos impressionou muito. Já a partir de 2000 já montávamos somente a Roto NT, a ferragem "prateada". A equipe de arquitetos estava impressionada. Soubemos utilizar as vantagens do princípio modular a nosso favor. Assim pudemos aumentar a eficiência continuamente. Em 2017 um dos nossos sistemas com cinco elementos, todos equipados com o Roto NT Designo e o dispositivo contra levantamento Roto, foi aprovado

rapidamente no teste da classe RC 2 no ITC de Leinfeld. Esse também foi um dos pontos altos nas várias décadas de trabalho cooperativo com a Roto.

Roto Inside: Por ser um grande conhecedor da Roto o que o senhor espera da combinação entre o Roto NT Designo e os componentes Roto NX?

Robert Greindl: O retentor de porta Roto NX já é utilizado por nós e estamos muito satisfeitos. Em 2020 iremos nos ocupar do lançamento da ventilação basculante TiltSafe compatível com a classe RC 2. E com certeza nos ocuparemos do novo sistema EasyMix, pois acreditamos que nos auxiliará a tornar a produção de janelas oscilobatentes mais eficiente. Após a implementação da Roto NX, as novas engrenagens KSR serão utilizadas na Wöhrer. Elas também reduzirão a demanda por depósito porque tanto em cima quanto embaixo é utilizada a mesma transmissão angular. Isso reduz o número de componentes um pouco mais, mas também reduz o risco de montagem incorreta das peças da ferragem, segundo a minha opinião.

Roto Inside: Como o senhor avalia o retentor de porta de varanda Roto NX? Qual é a sua impressão sobre esse componente?

Robert Greindl: O novo retentor é muito silencioso e seu funcionamento é seguro no manuseio. Esperamos que os trabalhos de ajuste e manutenção sejam reduzidos a zero. Isso corresponde exatamente à nossa imagem de qualidade de produto. Também estamos satisfeitos com o lançamento do novo sistema de dobradiça T com ventilação reduzida integrada. Iremos popularizar essa opção de ventilação como um valor agregado.

Roto Inside: Como o senhor descreveria o trabalho de cooperação com a Roto atualmente e nas últimas cinco décadas?

Robert Greindl: Penso que quando você permanece fiel a um parceiro por tanto tempo, isso diz tudo sobre a qualidade do produto e os fatores humanos. Continuamos a ter satisfação junto com a Roto sobre cada nova etapa rumo a janelas ainda melhores. Já estamos satisfeitos com a implementação da Roto NX no próximo ano. Qualidade das mãos de mestres! Esse é o nosso lema, mas também é uma boa descrição para a competência oscilobatente da Roto.



Os construtores da Áustria apostam na segurança. Assim o novo conceito de ferragem Roto NX TiltSafe é adequado ao seu momento, assim Robert Greindl está convencido. (Foto: Wöhrer)



Janelas oscilobatentes, portas de entrada, portas de emergência, portas corta-fogo e sistemas de correr: A empresa Wöhrer oferece elementos de construção para todos os tipos de necessidades aos seus clientes. (Foto: Wöhrer)

Um especialista para janelas em madeira e madeira / alumínio

A serralheria Wöhrer foi fundada por Karl Wöhrer em 1962 e em 1986 com a nomeação do engenheiro Peter Wöhrer para gerente foi reformulada para uma sociedade jurídica. Mais de 25 colaboradores empregados por longos anos convencem com seu trabalho marcado pela flexibilidade e engajamento. Numerosas premiações como o prêmio "Oberösterreichischer Holzbaupreis" e os prêmios para manuseio consciente do meio ambiente destacam as vantagens da empresa. "Qualidade das mãos de mestres" de uma produção moderna. Essa é a promessa dada aos clientes. Consultoria competente, planejamento especializado, produção e montagem tudo de uma só fonte estão no programa.



↗ **Econômico, seguro, confortável e voltado ao design: Roto NX em visão geral**

www.roto-frank.com/br/roto-nx



Viking Window AS, Estônia

Innova é a estrela da nossa exportação!



| O sistema de correr retrátil-paralelo Innova da empresa Viking Window AS, esquema A (Foto: Viking Window)

■ **Madeira / Alumínio** Quando a empresa Viking Window iniciou a produção do seu novo sistema de correr Innova em agosto de 2017, o Ilmar Iva comentou de um projeto "com muito potencial". Ele administra a empresa há mais de 20 anos. No entanto, o que aconteceu o surpreendeu também.

A empresa exporta portas e portas-janela desde 1996 principalmente para a Grã-Bretanha, Irlanda e países escandinavos. Em todos os países como na própria Estônia a Innova "entrou com tudo" literalmente, diz Ergo Jüristo lembrando-se daquela época. "O produto perfeito para o momento perfeito." Desde o início Jüristo foi o responsável pela produção e venda do novo sistema de correr retrátil-paralelo com a ferragem Roto Patio Inowa. Naquela época muitos clientes da Viking Window procuraram uma solução de correr realmente bem vedada para os isolamentos acústico e térmico.

"E então chegamos com a nossa Innova. Com sua construção de elevada vedação é um sistema que não deixa nada a desejar com seu isolamento para soluções oscilobatentes."

A folha móvel do sistema de correr retrátil-paralelo da Viking desliza na parte externa posterior no elemento fixo. Para os clientes do fabricante é uma questão lógica, pois abrir janelas de giro e oscilobatentes no norte da Europa é algo que se faz sempre para fora.

Motor de crescimento

Do ponto de vista do gerente Iva a Innova é substancialmente a responsável pelo sucesso econômico da empresa Viking Window. "Aumentamos o nosso volume de vendas de 2016 a

2019 de 13 para 15 milhões de euros. O grande sucesso da Innova contribuiu muito para isso. Esse sistema é o comprovante que podemos oferecer produtos de primeira classe em um design arrojado e por preços muito justos."

O primeiro da categoria

No geral o tipo de abertura de correr também está tendo uma importância cada vez maior nos mercados da Viking Window. A Innova teve sua demanda aumentada devido ao preço atrativo e o manuseio fácil e intuitivo também no segmento da construção de apartamentos de aluguel, afirma Jüristo. "Neste ano estivemos presentes na feira FIT Show em Birmingham, Inglaterra. A atenção na Innova foi tremenda. Para mim esse sistema é primeiro da categoria entre os sistemas de correr."

Atento

No nível "assim está bom, que continue assim" ainda não chegamos na Viking Window. As normas que seguem tornando-se cada vez mais rigorosas exigiram novos conceitos inclusive no segmento oscilobatente. "Um assunto para o qual estamos elaborando sempre novas soluções", alegra-se o gerente Iva. "O melhor parceiro no passado continua a ser o melhor também no futuro graças à Roto NX. Viking Window analisa atentamente todas as tendências, tanto quanto a Roto."



| Ilmar Iva (à esquerda) e Ergo Jüristo da empresa Viking Window



| Elevada vedação devido ao sistema de ferragem Roto Patio Inowa (Foto: Viking Window)



| Viking Window prepara-se para a demanda crescente do seu sistema de correr Innova.

Institucional

Editor

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

Conselho redacional

Sabine Barbie,
Fabian Maier,
Eberhard Mammel

Redação

Comm'n Sense GmbH
roto.inside@commn-sense.de

Gestão de Projetos

Sabine Barbie
ftt.communications@roto-frank.com

Layout e produção

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

Gráfica

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

O Roto Inside é publicado em alemão, espanhol, francês, inglês, italiano, húngaro, polonês, português do Brasil, romeno e russo.