

# Roto Inside

Edição N.º 39

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



■ **Tilt&Turn**  
**Sem obstáculos:**  
Um sistema bem desenvolvido para portas e janelas oscilobatentes  
Página 2



■ **Novo na Roto**  
**Roto Patio Alversa:**  
Roldanas auto-protetoras e todo o tipo de conforto  
Página 5



■ **Serviço de dados**  
**Roto NX no Roto Con Orders:**  
Configuração em poucos cliques  
Página 6



■ **GFK**  
**Cascadia Windows, Canadá:**  
Ferragens Roto para sistemas de correr de alta qualidade  
Página 11

## O passo para a terceira divisão

# A Roto presta suporte no abastecimento dos clientes finais

■ **Novo na Roto** Em abril foi divulgado a imprensa a aquisição da empresa a empresa especialista em janelas de telhado Keller da Suíça. Já no fim de 2017 a empresa Wollenberg GmbH da cidade alemã de Berlim tornou-se parte do Grupo Roto. “As duas aquisições são o sinal de um crescimento estratégico do nosso portfólio de serviços”, explica o diretor-presidente da Roto Frank AG, Dr. Eckhard Keill. “Roto está construindo uma área para serviços voltados a portas e janelas. Essa área irá abrir outras possibilidades de trabalhos junto aos nossos clientes.”

A empresa Wollenberg GmbH trabalha a muitos anos fornecendo serviços de pós-venda para portas e janelas com travas mecânicas e eletrônicas, entre outros. Por ser uma empresa do Grupo Roto ela irá assumir a tarefa na área de pós-venda, dando suporte para clientes da Roto. “Queremos oferecer capacidades para apoiar serviços em janelas já instaladas voltados aos fabricantes de janelas na Alemanha”, explica o Dr. Keill. “Com isso o cliente poderá consultar o serviço na área de pós-venda, além de outros serviços, como o Roto Lean.”

### Adquirindo competência para clientes alemães

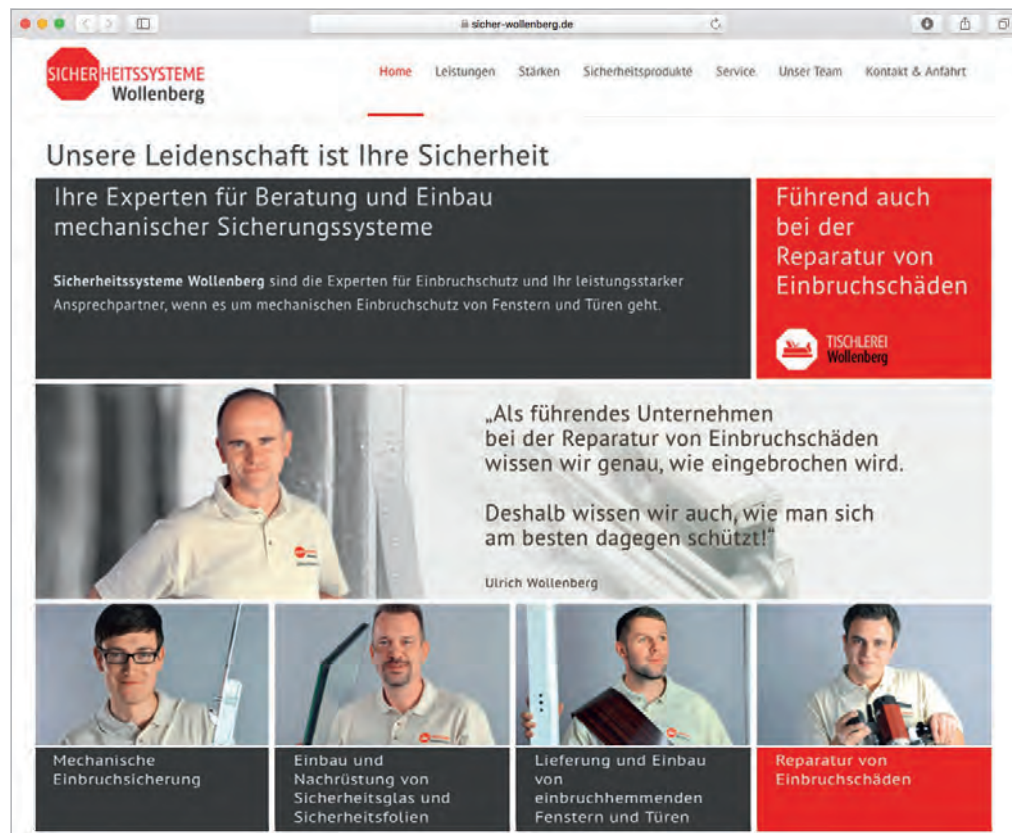
Com a aquisição da empresa Wollenberg GmbH adquirimos o know-how útil para a ampliação em etapas necessária à estrutura de serviços na Alemanha. Sem falar no crescente significado dos sistemas de segurança, mas também da automação, eletrônica e principalmente das soluções Smart Home, tornando necessária a estruturação de serviços ainda inexistentes em um futuro muito próximo, continua explicando o Dr. Keill. “Com a digitalização surgirão muitos campos de atividade, novas profissões e mercados que juntos com a Roto e nossos clientes queremos explorar.”

### Suporte de pós-vendas na Suíça

Na Suíça, os clientes da divisão Roto para tecnologia de telhado poderão usar as capacidades de um especialista em montagem e pós-vendas para si muito em breve. A empresa Dachfenster Keller GmbH, que desde março de 2018 pertence ao Grupo Roto, oferecerá suporte aos mesmos. Muito mais do que em outros países, os construtores na Suíça já aguardam a muito tempo que as janelas e os sistemas de sombreamento possam ser integrados na tecnologia predial, afirma o Dr. Keill. “Por isso queremos oferecer recursos aos nossos clientes na Suíça para que possam se isentar dos trabalhos de pós-vendas. A Roto investe aqui em um sistema apropriado para a Suíça. Em outros países são utilizados outros modelos e implementados pela Roto em sintonia com os clientes.”

### Redefinir juntos os serviços

A Roto quer oferecer de forma sistemática serviços com alta demanda em mercados estáveis, ganhando empresas estabelecidas no mercado como parceiros. Por fim, juntos somos os responsáveis para que os clientes finais estejam satisfeitos com os fabricantes de componentes e esquadrias. Em cooperação com os fabricantes de portas e janelas, a Roto quer trabalhar



Em 1º de novembro de 2017 a empresa Wollenberg GmbH tornou-se parte do Grupo Roto. A partir da esquerda na foto: Diretor financeiro da Roto Michael Stangier, diretor-presidente Dr. Eckhard Keill, Ulrich Wollenberg

para determinar o curso dessa história, criando um pacote completo de produtos e serviços convincente para o cliente final.

O conceito da “terceira divisão” na Roto é organizar o pós-vendas de portas e janelas, bem como a logística de peças de reposição juntos com os clientes, tudo voltado para o mercado. “A Roto não quer mais ser a empresa que informa sobre portas e janelas instaladas prestando serviços, mas sim o solucionador de problemas em todas as áreas. Assim conseguiremos que os conhecimentos já existentes na Roto sejam aplicados imediatamente onde são necessários e de forma eficiente, onde um único fabricante de janelas trabalharia sem eficiência econômica. Devido à maior reclamação de muitos clientes e em muitos países relacionada à falta de pessoas especializadas daremos a nossa contribuição para utilizar os recursos com mais eficiência.”

Desde março de 2018 a empresa Dachfenster Keller GmbH tornou-se uma subsidiária da empresa Roto Frank AG. A partir da esquerda na foto: Diretor financeiro da Roto Michael Stangier, Peter Keller, diretor-presidente Dr. Eckhard Keill, presidente da divisão Roto de tecnologia de telhado e solar Christoph Hugenberg



## Perguntas



Bate-papo com o diretor-presidente da Roto Frank AG, Dr. Eckhard Keill

**Roto Inside: Dr. Keill, o Grupo Roto continua crescendo. Em abril a empresa especializada em janelas de telhado Keller da Suíça foi adquirida, e no fim de 2017, a empresa Wollenberg GmbH da cidade alemã de Berlim. Estamos surpresos, pois as duas empresas são exclusivamente prestadoras de serviços. O que levou a empresa Roto Frank AG a fazer essas aquisições?**

**Dr. Keill:** Sempre escutamos dos nossos clientes em todo o mundo que eles têm graves dificuldades em encontrar funcionários qualificados. Qualificados no nosso ramo significa: alguém que possa trabalhar em todas as áreas do segmento, ou seja, uma qualificação muito ampla. Se me permite: desejar uma qualificação muito ampla não é sustentável. Pois em todo o mundo a economia organiza-se cada vez mais baseada na divisão de trabalhos porque quase todos os trabalhos exigem sempre mais conhecimentos e múltiplas capacidades. Por isso acreditamos que os serviços voltados à portas e janelas não pode mais ser feito de forma eficiente pelo mesmo funcionário que fabrica portas e janelas. Os crescentes requisitos pela eletrificação, mesmo de portas e janelas, exigem funcionários especializados para isso, e que os fabricantes de janelas não podem arcar sozinhos.

**Roto Inside: E isso é um problema tão grande que a Roto pode resolver com essas aquisições?**

**Dr. Keill:** Primeiro esse segmento necessita sempre de mais funcionários especializados, em curto prazo e em todo o mundo, que cuidem somente da instalação e pós-vendas. E visto que a Roto sempre está um passo adiante, estamos reforçando o nosso quadro com tais funcionários imediatamente. O fato de estarmos certos nessa suposição pode ser visto no excelente crescimento das duas empresas que se tornaram parte do Grupo Roto. Acreditamos que as duas empresas seguem um modelo de negócios promissor que com o auxílio da Roto será desenvolvido e poderá tornar-se mais útil para os nossos clientes.

**Roto Inside: Uma empresa tem a sede na Suíça e a outra, na Alemanha. O problema da falta de funcionários especializados aqui é maior?**

**Dr. Keill:** De forma alguma. Mesmo que muitos acreditem nisso. Em outras partes do mundo não está muito melhor. Mesmo na China, Rússia ou nos EUA, as empresas buscam desesperadamente por funcionários com a qualificação apropriada e elas não têm a sorte da Roto de ser uma marca conhecida. Pessoalmente acredito que essa falta global tem várias causas que são possíveis de resolver somente quando forem acionados vários mecanismos.

**Roto Inside: Nesse contexto de quem o senhor está falando especificamente?**

**Dr. Keill:** Nesse caso, os políticos e empresários têm a mesma responsabilidade. Com certeza precisamos de boa formação e em quantidade em todo o mundo para os jovens. Mas aqueles que quiserem mobilizar as pessoas apropriadas em pouco tempo realmente como mão de obra terão que oferecer modelos de jornadas de trabalho consideravelmente flexíveis ao mesmo tempo. São muitas pessoas que querem realmente trabalhar algumas horas por semana se for oferecida uma jornada de dois dias na

semana com 12 horas de trabalho por dia ou um emprego das 16h às 20h. Isso é possível, se tanto, apenas no segmento de empregos com baixos salários. Mas aqui todos temos de repensar a questão. Mobilização pela flexibilização, essa é a solicitação transmitida para os políticos e empresários.

**Roto Inside: E nesse contexto, qual é papel do investimento feito pela Roto nas aquisições das empresas de prestação de serviços?**

**Dr. Keill:** Adquirimos uma empresa especializada em serviços e disponibilizaremos suas capacidades em serviços para os nossos clientes. Pois: outro mecanismo para o combate à falta de mão de obra especializada é claramente a especialização dentro de um segmento. A montagem e o pós-vendas em portas e janelas, e também no segmento de Smart Home podem ser feitos da melhor maneira por especialistas bem formados. Não importa se instalamos uma janela de telhado com controle eletrônico, se equipamos uma janela com tecnologia de segurança ou integramos uma porta de entrada à tecnologia Smart Home, essas são atividades que custam muito tempo se fizermos isso somente de forma esporádica. Aqui o especialista também trabalha melhor, mais rápido e com mais eficiência. Por isso, proporemos aos nossos clientes que eles devem delegar tais tarefas às equipes especializadas da Roto. E outro fato: os especialistas eficientes também podem receber melhores pagamentos. E aqui chegamos ao terceiro mecanismo no problema da falta de mão de obra especializada: o nosso segmento também tem de lutar financeiramente em concorrência pelos funcionários mais qualificados, que em segmentos semelhantes conseguem ganhar em parte muito maior. No entanto, um fabricante de janelas pode pagar melhor somente quando a produtividade aumenta. E segundo os conhecimentos acumulados nos últimos cem anos na história da economia, a produtividade aumenta pela diferenciação e especialização.



Componentes integráveis para oferecer uma solução de sistema apropriada ao mercado: Para a solução de acessibilidade da Roto para portas janelas em PVC e madeira estão a soleira Eifel TB, a vedação automática patenteada para porta Texel e as pingadeiras universais Roto Eifel Design do fabricante Deventer.



↗ Vista em corte da solução sem obstáculos:

[www.roto-frank.com/en/roto-nt/comfort/](http://www.roto-frank.com/en/roto-nt/comfort/)

## Solução de acessibilidade em portas janelas oscilobatentes

# Vedação contra água da chuva e correntes de ar com zero milímetro

■ **Tilt&Turn** Os requisitos exigidos para uma solução de acessibilidade no segmento de portas janelas para perfis em PVC e madeira é produzido pela Roto com uma combinação de componentes do portfólio do sistema modular Roto NT/NX e do programa de soleiras Roto Eifel TB.

A combinação dos quatro componentes oferece uma solução apropriada ao mercado para folhas de giro e oscilobatentes. O tombamento da folha da porta janela é feito com um suporte instalado na lateral.

A **soleira** termicamente separada **Roto Eifel TB** está disponível nas profundidades de 70, 80 e 90 mm. A vedação automática patenteada para porta **Texel** com acionamento bilateral permite a altura de construção de 0 mm no mesmo nível da montagem da soleira no pé direito. Além da guia de parafusos integrada, a **Texel** também agrada graças à sua vedação com escovas e vedação de borracha que contribuem para melhorar o isolamento térmico.

A **pingadeira** posiciona a aresta de saída de água para fora por meio da **vedação contra goteiras universal Deventer** integrada, melhorando assim a estanqueidade à água da chuva. Ela é constituído por um perfil de alojamento e um perfil de clipe com coberturas finais universais e pode ser adquirido em quatro versões específicas para perfis. A pingadeira pode ser instalada também em soluções de duas folhas.

A **pingadeira universal** é fornecida com a medida máxima de 27 mm. Por meio da sua usinagem a vedação pode ser adaptada a uma profundidade de 24, 17 ou 10 mm devido à sua

retroação manual simples. Desse modo ela atinge o fechamento de vedação ideal entre a pingadeira e a soleira.

A vedação de porta **Texel**, com sua vedação de borracha e escova, formam a barreira de vedação montada no sentido interior do ambiente. A penetração de água e a corrente de ar são barradas com eficiência pela disposição da vedação em dois componentes. Além disso, a **Texel** não necessita de trabalhos de usinagem, é apropriada para todos os perfis de folhas comuns com canal de ferragem Euro de 16 mm e 13°mm eixo, pode ser instalada pela norma DIN nos lados esquerdo e direito, podendo ser reduzida em ambos os lados em 125 mm. Outra vantagem: a compressão ajustável quando o mecanismo já está instalado. Por fim, a vedação de escovas da **Texel** reduz consideravelmente a necessidade de limpeza.

Uma drenagem deve ser instalada imediatamente. O desvio de água no piso garante um ralo em grade instalado no lado de fora com uma calha de descarga logo abaixo, por exemplo.

O teste em conformidade com a norma DIN EN 1027/12208, classe 7A, com estanqueidade segura à água de chuva até 450 Pa e ao vento correspondem à classe 3 em conformidade com a norma DIN EN 1026/12207 (dependendo do sistema).

## Trava mecânica com 17 pinos de segurança para portas com acionamento por cilindro

# Segurança máxima instalada com pouco trabalho

■ **Door** Múltiplas e robustas travas evitam o levantamento rápido de portas principais, portas de entradas de apartamentos e portas laterais de modo eficiente. A trava com 17 pinos de segurança comprovada está disponível em todo o mundo também para o sistema de travas múltiplas mecânico Roto Safe C | C600.

Uma fechadura principal com trinco silencioso, bem como quatro jogos de travas e duas travas adicionais Quadbolt garantem a compatibilidade com o RC 4 dessa variante de fechadura. Depois de girar a chave apenas uma vez, os pontos de trava adicionais estão protegidos por contrapressão, oferecendo uma proteção elevada contra arrombamentos.

### Segurança no funcionamento

A engrenagem robusta no serviço e suave ao mesmo tempo torna o fechamento um movimento agradável. O trinco silencioso reduz os ruídos de fechamento da porta ao mínimo possível. A superfície resistente à corrosão garante o funcionamento perfeito da ferragem e seu visual de primeira classe. A característica de acionamento contínuo está certificada para mais de 100.000 acionamentos, como em todos os modelos de fechadura de porta Roto.

### Econômico

Todos os componentes da Roto Safe C | C600 foram desenvolvidos para ter uma montagem simples. Desse modo, o trinco silencioso também é reversível quando montado. A vantagem: poucos componentes dos lados direito e esquerdo para manter em estoque e manuseio flexível do trinco, mesmo nas montagens das portas ainda em fase de obras.

A gama de produtos Roto Safe C inclui variantes para montagem de portas construídas em perfis de PVC, madeira e alumínio. Para reduzir o trabalho da logística e montagem de forma ideal, as fechaduras das portas têm módulos de travas uniformes e são compatíveis com todo o programa de fechaduras Roto Safe.



➤ O caminho mais curto para mais informações e downloads:

[www.roto-frank.com/en/roto-safe-c/c600](http://www.roto-frank.com/en/roto-safe-c/c600)

## Fabricantes de sistemas apresentam as novas portas de correr

# Pronta preparada para outros sistemas de perfil: Roto Patio Inowa

■ **PVC** Outros dois fabricantes de sistema com boa reputação oferecem aos seus clientes a partir de agora a opção de iniciar a produção de sistemas de correr em PVC com elevada vedação. As empresas Aluplast e Gealan desenvolveram perfis especialmente para o uso com a Roto Patio Inowa, a ferragem inteligente para sistemas de correr com elevada vedação. Os usuários da Roto NT e Roto NX devem armazenar apenas alguns componentes extras Patio Inowa para a sua fabricação. Os depósitos e a logística tem apenas um pouco de trabalho a mais, algo insignificante. Os novos sistemas de correr das empresas Aluplast e Gealan são produzidos em fábricas padronizadas.

As características decisivas de funcionamento dos sistemas são um movimento de fechamento especial da folha no sentido transversal em relação ao marco, uma vedação completa ao redor e pontos de fechamento ativos no encontro central. Todos os pontos de fechamento da ferragem são controlados apenas pela maçaneta. Bom para o design: As ferragens não se projetam durante a manuseio, nem ficam visíveis na folha.

### Alta vedação, mesmo com ventos fortes

As travas circunferenciais da ferragem garantem uma alta e uniforme compressão. Com a vedação apropriada, os sistemas não atingem somente uma elevada estanqueidade contra chuvas e ventos, mas também são confortáveis e seguras para manu-

sear. Por meio de pontos de fechamento ampliáveis individualmente, a estanqueidade pode ser reforçada de modo flexível e complementar. Especialmente em imóveis e regiões com grande risco de chuvas torrenciais e tempestades, a ferragem Roto Patio Inowa garante uma estanqueidade constante e consideravelmente mais elevada nos sistemas das empresas Aluplast e Gealan do que era possível atingir em portas de correr até agora. Pouca surpresa: graças à elevada estanqueidade, os sistemas pontuam com bons valores, inclusive no isolamento acústico.

### Conforto no manuseio para folhas com até 200 kg

Simplesmente "smart": o conforto de manuseio. O inovador movimento de fechamento da ferragem Roto Patio Inowa torna supérfluo levantar a folha ao abrir e fechar. Além disso, as roldanas de fácil movimento garantem a abertura, o deslizamento e o fechamento quase silenciosos, sem uso de força e sem fricção em folhas pesadas com até 200 kg. O manuseio também é simplificado pela maçaneta fácil de usar e a retração própria suave da folha no caixilho.

### Tempo de construção baixo – Tecnologia de pouca manutenção

"Smart-Slide" a nova porta de correr da empresa Aluplast pode ser fabricada em pouco tempo, essa é a estimativa do fabricante do sistema. Devido ao aro soldável em todo o entorno, apenas uma folha deve ser pré-fabricada. A peça fixa pode ser envidrada diretamente no aro no local de instalação com uma barra

de vidro. Devido à retração própria e suave da folha no caixilho é possível manusear a "Smart-Slide" tão facilmente que é quase impossível manuseá-la incorretamente. No uso diário isso é uma vantagem tão grande quanto a pouca força usada para abrir e fechar a folha.

### Representativo em novas construções e reformas

A partir de agora os usuários dos sistemas de perfil Gealan também podem começar a produção de um sistema de correr Inline com a Roto Patio Inowa. Devido à sua construção completamente baseada em deslizadores da folha móvel, a mesma é muito fácil de correr. Ela é retraída axialmente na abertura sem que todo o peso da folha seja levantado ou tenha de ser girado para fora do nível do elemento. Isso facilita principalmente o manuseio com vidros triplos pesados. A outra vantagem do sistema de correr, afirma a empresa Gealan, é a baixa profundidade de construção na folha e no caixilho. Ela permite o tratamento racional do perfil de aro soldado no entorno em fábricas e também a montagem do sistema durante reformas.



➤ Tudo sobre a Roto Patio Inowa:

[www.roto-frank.com/en/roto-patio-inowa](http://www.roto-frank.com/en/roto-patio-inowa)



| Sistema de correr Inline Gealan com o Roto Patio Inowa (foto: Gealan)



| Disponível agora: "Smart-Slide", o novo conceito de porta de correr da empresa Aluplast (foto: Aluplast)



Os limitadores de abertura Roto FS Kempton com função de trava em vários níveis garantem a imobilização confiável de uma folha de janela Top Hung (com suspensão em cima).

## Limitadores de abertura para janelas Top Hung Imobilizada com segurança se houver vento

■ **Novo na Roto** Os braços projetantes Roto FS Kempton cuidam para que as folhas possam ser abertas para fora com segurança e controladamente se houver ventos. Com um novo limitador de abertura para a janela Top Hung a Roto complementou o portfólio recentemente.

O novo limitador de abertura Roto para a janela Top Hung tem função de trava em vários níveis, permitindo a imobilização confiável da folha da janela na posição de abertura escolhida. Assim o mecanismo evita que a janela se feche ou a folha abra bruscamente quando houver rajadas repentinas e fortes de vento.

### Pode ser fornecido em três tamanhos

O limitador de abertura pode ser adquirido em três tamanhos de modo que podem ser combinados de forma ideal com os braços projetantes da Roto das séries HX, TH, HB TH nos tamanhos 16", 22" e 26". O limitador de abertura Roto pode ser aplicados nos lados direito ou esquerdo e deve ser montado na folha em pares. O uso do limitador é possível em folhas de dimensão 900 mm x 2.500 mm no máximo.

### Altamente resistente à corrosão

O novo limitador de abertura é fabricado assim como os braços do programa Roto FS Kempton em aço inoxidável austenítico (classe 1.4301). Com isso, o componente é altamente resistente à corrosão, sendo apropriado para o uso em áreas costeiras e regiões com alto nível de corrosão. Além disso, o limitador foi testado de acordo com a norma BS 6375-2:2009.



➤ **Informações avançadas sobre a Roto FS Kempton:**

[www.roto-frank.com/en/roto-fs-kempton](http://www.roto-frank.com/en/roto-fs-kempton)

## Roto Inside entrevista Volker Fitschen

# Quando confiável pode ser chamado realmente de confiável?

■ **Por que Roto?** "Atualmente em mercados muito desenvolvidos com uma ampla oferta de produtos o fator 'confiabilidade' é decisivo na escolha por fornecedores", afirma Volker Fitschen em entrevista à Roto Inside. Há dez anos ele é o responsável pela área de vendas na Roto Alemanha, Áustria e Suíça no cargo de gerente geral para a Europa Central. O fato de uma empresa ser estimada pela sua confiabilidade pelos seus clientes, tem tudo a ver com a segurança na qualidade dos produtos, esta é a sua convicção.

**Roto Inside: Volker, como os fabricantes de portas e janelas avaliam a confiabilidade de um fabricante?**

**Fitschen:** Em primeiro lugar, os clientes esperam abertamente que o fornecedor tenha um excelente desempenho na entrega e muita pontualidade. Além disso, deve ter uma elevada qualidade dos produtos e contatos confiáveis, ao mesmo tempo. Aqui na área de vendas do escritório para a Europa Central temos uma cobrança sobre nós mesmos pode ser traduzida em uma frase: A Roto funciona sempre! Isso vale tanto para os produtos que recomendamos e entregamos, quanto para os serviços executados antes, durante e após a entrega. Com isso definimos a dimensão do grau de confiabilidade "à la Roto".

**Roto Inside: Funciona sempre? Esse objetivo é bem ambicioso. Como é que você sabe se a Roto atingiu esse objetivo?**

**Fitschen:** Isso pode ser revelado da melhor forma ao contar as parcerias de várias décadas com clientes e medida nas suas opi-

niões concretas. Com frequência escuto que somos tidos como "fornecedores preciosos" nos quais é possível confiar. Não importa se trata-se de ensaios pelos clientes no centro de testes reconhecido, confirmações de prazos de entrega ou projetos Roto Lean: A Roto é um parceiro estável e é possível confiar na sua palavra. Isso facilita para que o cliente possa planejar a sua própria empresa.

**Roto Inside: Convencer com qualidade e confiabilidade. Esse não é o objetivo de todos os fabricantes de janelas?**

**Fitschen:** Sim, absolutamente. Por isso a Roto oferece tudo aquilo que facilita a produção eficiente de janelas com qualidade. Sabemos como é importante ter processos de produção exatos e logística interna que a empresa deve posicionar-se em mercados estáveis com bons produtos e preços competitivos. Por fim temos a nossa própria produção de janelas de telhado na cidade alemã de Bad Mergentheim. Não é por acaso que as nossas experiências nesse segmento nos levam à produzir sistemas de ferragens que facilitam a produção.

Qualidade dos processos Roto confirmada: O sistema administrativo da Roto é certificado pela Sociedade Alemã para a Certificação de Sistemas Administrativos (DQS GmbH) conforme a norma ISO 9001:2015. Com isso, a confiabilidade de todos os processos da empresa foi comprovada.

**Roto Inside: Como os sistemas de ferragens podem facilitar a produção?**

**Fitschen:** Por exemplo, eles englobam componentes com aplicações extremamente variadas. Devemos estar sempre à frente com uma boa ideia, esse é o nosso conceito de sistema de ferragem. Por isso a questão do tempo de montagem curto durante o desenvolvimento de um programa é tão importante quanto a ampliação do uso dado às mesmas peças. Com a Roto NX lançamos um sistema no mercado que também é líder nesse aspecto.

**Roto Inside: Como os fabricantes podem avaliar o aumento da eficiência com um novo sistema de ferragem como o Roto NX?**

**Fitschen:** Para isso oferecemos um completo módulo de métodos que os nossos colegas da Roto Lean explicam com a maior satisfação. Pois todos aqueles que trabalham com a racionalização de processos, devem avaliar e comparar. Por meio de análises de alguns clientes sabemos que essas pesquisas analisam até os detalhes, investigando como cada componente Roto ou a implementação dos módulos Roto Lean gera mais eficiência. Quando todos os potenciais são utilizados para que a produção seja harmonizada e os gargalos sejam corrigidos, a empresa pode atingir grandes aumentos no ciclo de produção. A equipe Roto Lean acompanha cerca de 80 projetos anualmente em fabricantes de janelas que querem utilizar esse potencial. Assim o conhecimento da Roto tem efeito indireto sobre os produtos e direto sobre a consultoria dada a clientes. E então certamente tem validade aquilo que dizemos na área de vendas para a Europa Central: A Roto funciona sempre.



Volker Fitschen, gerente geral da Roto para a Europa Central



**10 Jahre Garantie**  
für den Roto NT / NX Standardbeschlag

**Garantiedingungen und Ausschluss**

Für einen Zeitraum von 10 Jahren werden wir Ihnen einen kostenlosen Ersatz für den Beschlag leisten, falls dieser aufgrund von Materialmängeln oder durch Beschädigung durch die Roto-Ferragen beschädigt wird. Die Garantie wird nur unter folgenden Voraussetzungen gewährt: Die Roto-Ferragen müssen korrekt montiert sein und dürfen nicht übermäßig belastet werden. Die Garantie ist nicht anwendbar, wenn die Beschädigung durch unsachgemäße Montage, Verschleiß, Umwelteinflüsse, Feuer, Vandalismus oder andere äußere Einwirkungen verursacht wurde. Die Roto-Ferragen sind ausschließlich für den vorgesehenen Verwendungszweck zu verwenden. Die Roto-Ferragen sind ausschließlich für den vorgesehenen Verwendungszweck zu verwenden. Die Roto-Ferragen sind ausschließlich für den vorgesehenen Verwendungszweck zu verwenden.

**Garantieverfahren**

Im Garantiefall muss das Produkt an den Hersteller zurückgeschickt werden. Der Hersteller wird den Ersatzteilversand organisieren. Die Rücksendekosten trägt der Kunde. Die Garantie ist nicht anwendbar, wenn das Produkt nicht an den Hersteller zurückgeschickt wird.

**Garantieschluss der Garantie**

Die Rechte aus der Garantie sind ausschließlich für den vorgesehenen Verwendungszweck zu verwenden.

**ZERTIFIKAT**

Hiermit wird bescheinigt, dass

**Roto Frank AG**

Standort: Roto Park 1  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Deutschland

das Qualitätsmanagementsystem gemäß der Norm ISO 9001:2015

geprüft und als konform befunden wurde.

Durch die Audit-Untersuchung ist sicher gestellt, dass die Nachweise erbracht sind, die die Konformität mit den Anforderungen der Norm ISO 9001:2015 belegen.

**ISO 9001:2015**

Zertifizierungs-Nr.: 20000 2015  
Stichtag: 2018-09-18  
Gültig bis: 2020-09-17  
Zertifizierungs-Nr.: 2000 09 18

DQS GmbH  
Roto Park 1  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Deutschland  
Telefon: +49 7141 2000-0  
Telefax: +49 7141 2000-200  
www.dqs.com



## Novos componentes para a ferragem universal Roto Patio Alversa

# Tecnologia inovadora – Montagem fácil

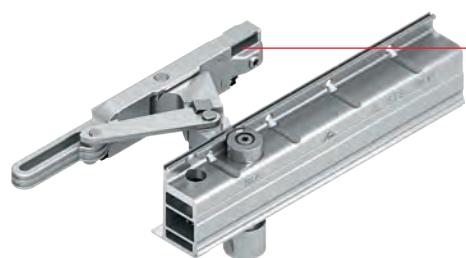
■ **Novo na Roto** Por ser a primeira ferragem osciloparalela e paralela no mercado, a **Roto Patio Alversa destaca-se a partir de agora pelas suas roldanas auto-protetoras que evitam automaticamente o desenganche inesperado da folha da janela. A ativação adicional manual de uma proteção contra desenganche pelo instalador não é necessária. Com isso, o sistema de correr é ainda mais fácil e seguro de montar no cliente. Para facilitar ainda mais, um novo gabarito de montagem facilita a montagem do calço principal, já na fábrica.**

Facilidades na montagem para os fabricantes, mais conforto para o usuário: Os novos desenvolvimentos inovadores para a Roto Patio Alversa tornam essa ferragem universal mais atrativa. Os fabricantes de janelas poderão oferecer ainda mais conforto futuramente aos seus clientes, mesmo no caso de folhas com pesos mais elevados. Pois devido à montagem dos novos componentes, eles diferenciam-se no mercado com seus sistemas de correr especialmente agradáveis de manusear, que trabalham continuamente com pouca manutenção e segurança no funcionamento.

### Roldanas protegidas contra desenganche

Desde que as novas roldanas Roto Patio Alversa foram entregues, a ativação manual da proteção contra desenganche não é mais necessária após a montagem. As novas roldanas são protegidas contra desenganche conforme a norma EN 13126-17 devido à inovadora forma de construção da sua caixa com patente registrada, não necessitando de medidas complementares na produção ou montagem.

“Uma solução genial, dizem os nossos clientes”, relata Jeanette Erler. Ela faz parte da equipe Inovação de Produtos e é responsável pelo lançamento de novos produtos no mercado. “As novas roldanas corrigiram uma fonte de erros conhecida na montagem. Para o usuário final elas proporcionam ainda mais segurança porque o elemento de correr não salta mais dos trilhos durante o manuseio. Para os fabricantes de janelas, ela reduz o risco de reclamações devido à falta de atenção durante a montagem. Visto que há muito trabalho de desenvolvimento por trás da nova tecnologia de roldanas, as novas roldanas auto-protetoras Roto Patio Alversa tiveram sua patente registrada.”



Roldanas do Roto Patio Alversa com trava integrada

### Gabarito de montagem do calço principal superior

O calço principal superior é parte dos sistemas Roto Patio Alversa | PS, Roto Patio Alversa | PS Air e Roto Patio Alversa | PS Air Com. Ele é montado já na produção da janela com auxílio de um novo gabarito de montagem. A montagem do calço principal pode ser efetuada durante a montagem do caixilho no plano vertical ou horizontal sem suspensão das folhas. Visto que o novo gabarito pode ser ajustado com muita flexibilidade nas diversas larguras de sobreposição da folha, o posicionamento do calço pode ser feito de modo confiável.

### Trava adicional para folhas pesadas

Perfis estreitos, mas profundos para o alojamento de vidros modernos são uma tendência atualmente. Por isso, cada vez mais é possível ver vidros duplos ou triplos sobressaindo do perfil. O centro de gravidade acompanha o peso para fora. As folhas de tombar podem fechar-se por si mesmas como consequência das condições dos ventos. Os fabricantes do sistema de correr Roto Patio Alversa | PS Air podem equipar seus componentes futuramente com uma trava adicional de alto desempenho com patente registrada. Ela será montada na tesoura deslizante, protegendo também folhas muito pesadas na posição tombada. O fechamento descontrolado é evitado de modo confiável.

Se for montada paralelamente à folha, a trava adicional é saltada facilmente. Ela é ativada somente quando a folha estiver na posição tombada. As ferragens Roto Patio Alversa | PS Air serão preparadas futuramente para a aplicação da trava adicional. Os fabricantes de sistemas em alumínio, PVC ou madeira podem pedi-las como acessório para folhas com centro de gravidade externo.

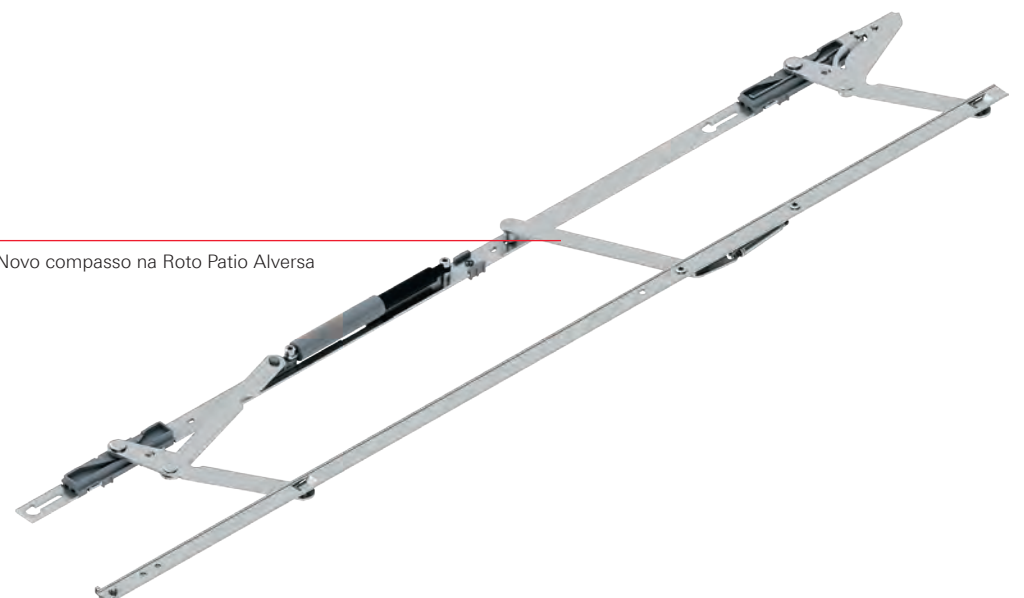
Nova função de trava na Roto Patio Alversa



### Compasso para manusear facilmente

As folhas pesadas em um sistema osciloparalelo Roto Patio Alversa | PS Air Com serão manuseadas ainda com mais facilidade futuramente, pois, a partir de agora, a Roto oferece um compasso adicional para a montagem na tesoura deslizante. Esse novo componente de conforto reduz o torque na maçaneta no movimento de tombar da folha controlado pela ferragem. Tanto o usuário final quanto o fabricante do sistema se beneficiam da montagem do novo compasso, pois ele aumenta o conforto e reduz o desgaste. Os sistemas de correr Roto Patio Alversa | PS Air Com serão preparados futuramente para o compasso e podem ser reequipados com o mesmo, se o cliente quiser.

Novo compasso na Roto Patio Alversa



➤ **Mais informações sobre os sistemas osciloparalelo e paralelo da Roto Patio Alversa estão aqui:**

[www.roto-frank.com/en/roto-patio-alversa](http://www.roto-frank.com/en/roto-patio-alversa)

## Roto NX integrado no Roto Con Orders

# Preparar, aprontar, planejar!

■ **Serviço de dados** Na média os clientes Roto usam o configurador online Roto Con Orders 400 vezes ao dia. Ele oferece 17 idiomas, inclusive também para planejar conjuntos do novo sistema de ferragens oscilobatentes Roto NX.

Em pouco tempo os fabricantes de janelas combinam um conjunto de fechaduras individualmente e conforme suas necessidades com poucos cliques. Eles recebem uma lista de peças com ilustrações técnicas. Esses documentos também podem ser exportados nos formatos PDF, Excel ou CAD, e integrados em orçamentos e pedidos.

### Sem erros

O Roto Con Orders não indica nenhum elemento fora das medidas permitidas ou componentes de ferragens que não combinem entre si. Pois o teste de probabilidade incluso em cada configuração oferece o máximo de segurança na configuração da ferragem: todos os parâmetros são comparados de forma dinâmica entre si. Cada configuração gera exclusivamente um resultado correto tecnicamente.

### Acesso fácil

O primeiro acesso e o uso diário do sistema Roto Con Orders são muito fáceis. Aqueles que se registrarem em [www.ftt.roto-frank.com](http://www.ftt.roto-frank.com), serão autorizados a usar o configurador e receberão primeiro o acesso aos dados demo.

### Dados de ferragens individuais dos clientes

Cada usuário é acompanhado por um Roto Key-User. Assim que o usuário registrar-se, o seu Key-User ajusta os dados de ferragens individuais do cliente no Roto Con Orders na próxima etapa. Após executar o login seguinte, o cliente irá trabalhar exclusivamente com os seus dados personalizados para ferragens e poderá salvar suas próprias listas de materiais e preços em qualquer momento pela interface na Internet. O elemento de conexão para o Roto Key-User é o funcionário de serviços externos da Roto que atende os clientes.

### Uma plano – vários responsáveis

O sistema Roto Con Orders possibilita que várias pessoas com uma conta própria tenham acesso à mesma base de dados de modo que vários encarregados possam trabalhar juntos em um planejamento.

### Design acessível

Inclusive de modo flexível e com mobilidade, pois o sistema Roto Con Orders também pode ser utilizado em tablets e smartphones graças ao seu design compatível com esses aparelhos.

### Comparação de dados automática

Para que seja possível trabalhar sempre com os dados mais atualizados, o configurador os atualiza automaticamente. Tanto as atualizações como a integração de novas ferragens ou as eventuais trocas de produção do respectivo usuário são executadas automaticamente e salvas 24 horas por dia pelo sistema.

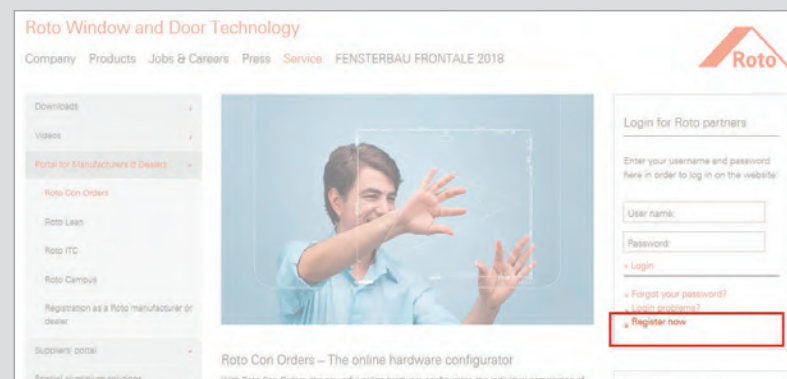
### Suporte

As respostas às perguntas feitas frequentemente estão no área de ajuda FAQ e no manual disponibilizado para baixar em PDF. Pela função de suporte as dúvidas dos usuários são enviadas diretamente à Roto.

## Configurar com poucos cliques:

### Etapa 1

- Clique em [www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com) “Iniciar Roto Con Orders” (Start Roto Con Orders).
- Faça o cadastro “Registre-se como comerciante ou fabricante” (Registration as a Roto manufacturer or dealer).

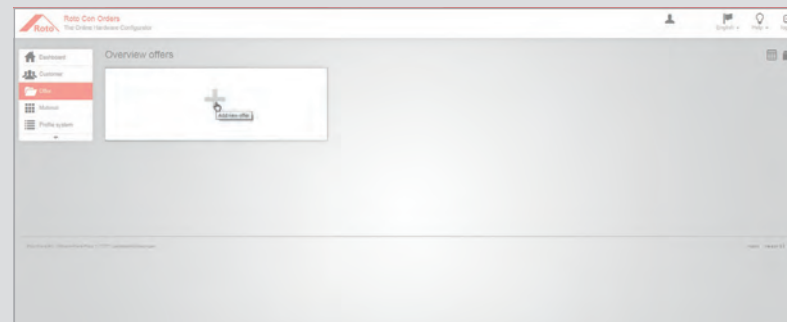


### Etapa 2

- Clique em [www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com) “Iniciar Roto Con Orders” (Start Roto Con Orders).

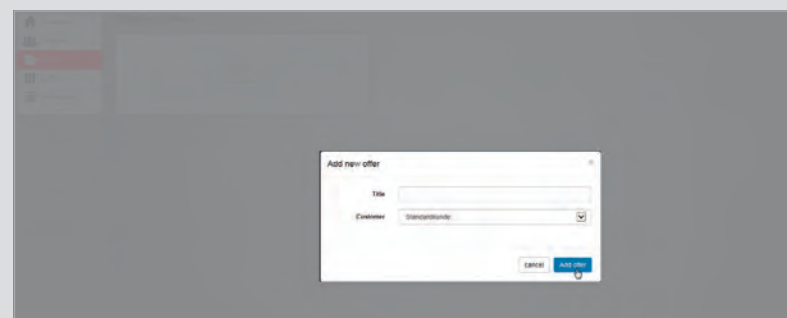
### Etapa 3

- Adicionar novo orçamento (Add new offer).



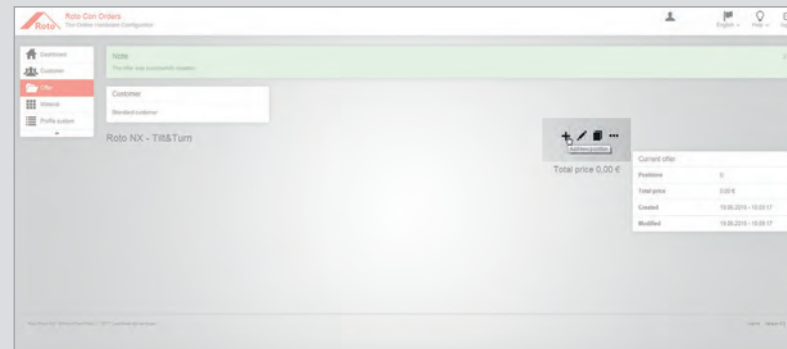
### Etapa 4

- Clique no ícone de “mais” em “Últimos orçamentos” (Last offers).
- Dê um título para o orçamento.
- Confirme o título pressionando em “Adicionar orçamento” (Add offer).



### Etapa 5

- “Adicionar nova posição” (Add new position).
- Dar um título.
- “Criar posição e iniciar configuração” (Create position and start configuration).



[Continua na etapa 6]

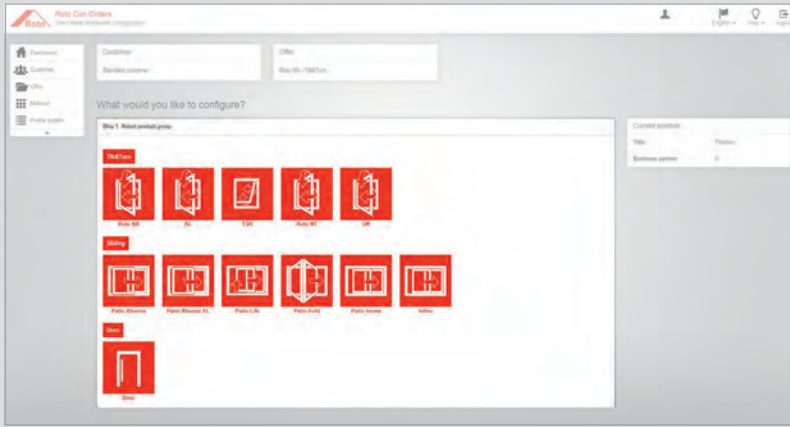


➤ Com apenas um clique é possível acessar diretamente o configurador de ferragens online Roto:

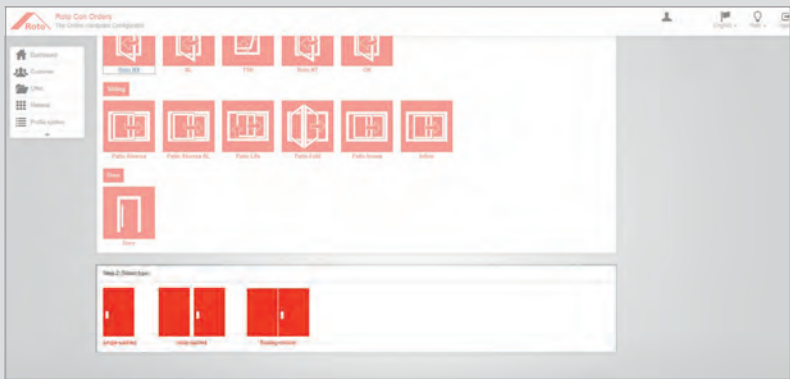
[www.roto-frank.com/en/roto-con-orders](http://www.roto-frank.com/en/roto-con-orders)

### Etapa 6

- Selecionar grupo de produtos (Select product group).

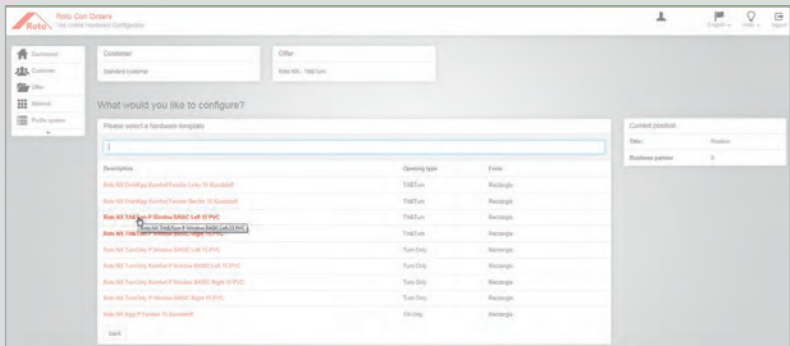


- Selecionar tipo (Select type).



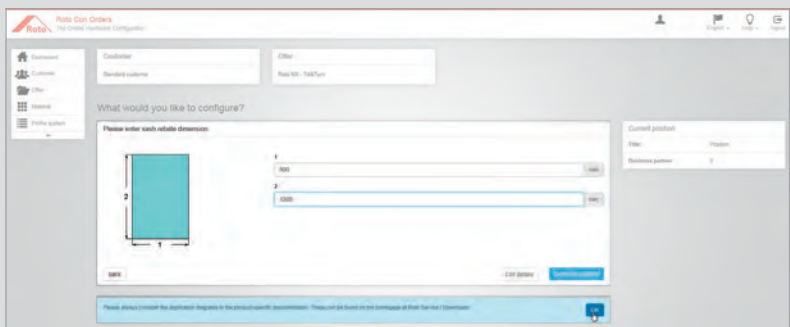
### Etapa 7

- Selecionar modelo de ferragem (Select a hardware template).



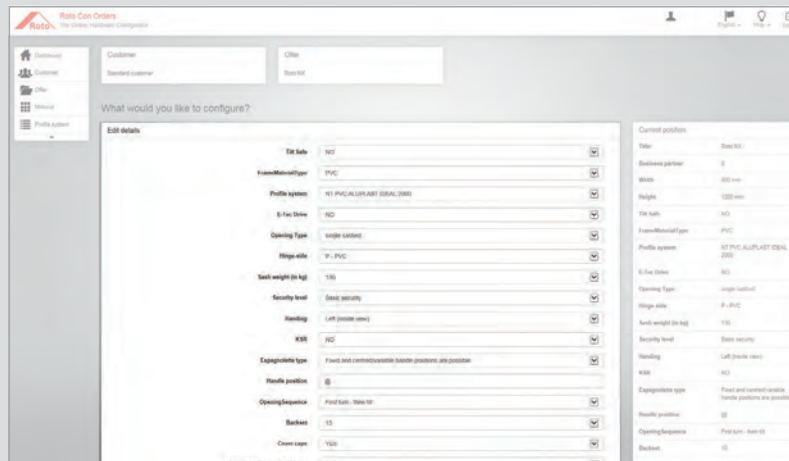
### Etapa 8

- Inserir as medidas desejadas do batente da folha.
- Confirmar a indicação com "OK".
- Selecionar entre as seguintes opções:
  - a) "Gerar lista de peças" (Generate parts list).
    - > A composição da ferragem é gerada automaticamente.
  - b) "Editar detalhes" (Edit details).
    - > A composição da ferragem pode ser adaptada individualmente.



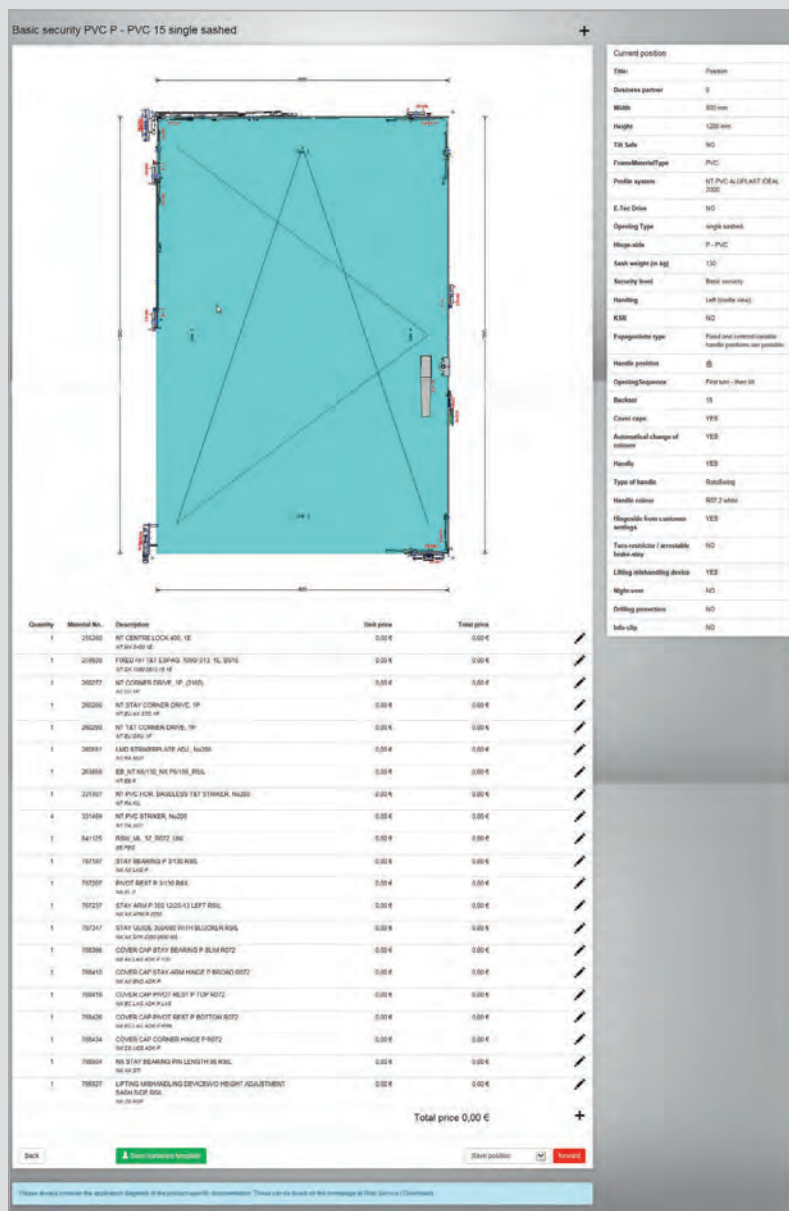
### Etapa 9

- Exemplo, "Editar detalhes" (Edit details).
- Inserir os parâmetros necessários.
- "Gerar lista de peças" (Generate parts list).



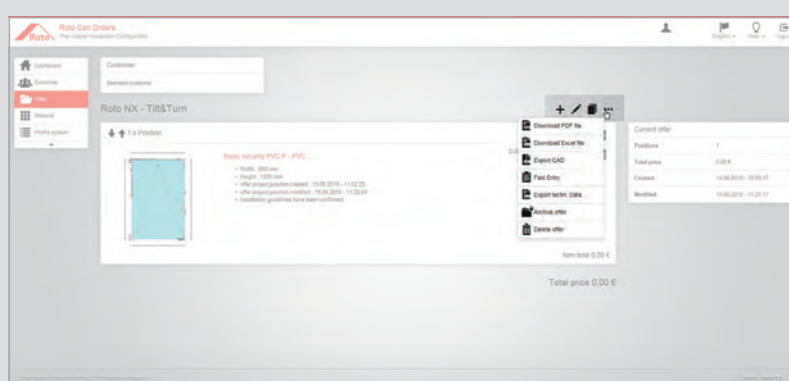
### Etapa 10

- Controlar e corrigir a lista de peças, se necessário.
- Salvar a lista de peças com "continuar" (forward).



### Etapa 11

- Em "Mais funções" (Additional functions) é possível exportar a lista de peças.



## Tenha uma janela de qualidade com a Roto

# Competente no sistema

■ **Por que Roto?** Os fabricantes de janelas estão envolvidos continuamente com novos desenvolvimentos na tecnologia para a instalação dos vidros, perfis de vedação, bem como a tecnologia de soleiras de portas e ferragens. Os componentes selecionados com cuidado e bem integrados entre si evitam aborrecimentos, reclamações e custos de pós-vendas, assim diz também Eberhard Mammel, “Portfólio de Produto” na Roto.

“Se uma folha calçada incorretamente deslocar-se como um paralelogramo, tanto a ferragem quanto a janela não funcionarão. Se a cinemática não for apropriada ao perfil de vedação, não será possível garantir o funcionamento ideal e permanente da janela. Por isso os clientes que utilizarem o know-how do Grupo Roto pouparão tempo no desenvolvimento de novas janelas, garantindo a segurança desde o início.”

### Tudo de uma única fonte

O desenvolvimento das novas esquadrias é uma tarefa ambiciosa. Por isso a Roto tenta prestar uma contribuição cada vez maior para a simplificação, explica Mammel em entrevista à Roto Inside. “O Grupo Roto oferece tudo de uma única fonte para que os fabricantes produzam janelas com alta vedação e elevado conforto de manuseio, além dos vidros e perfis que necessitam. Por isso, entrar em contato conosco poupa tempo que leva a uma combinação de componentes integrada de modo ideal entre si em pouco tempo.” Os fabricantes de janelas recebem da Roto a tecnologia pioneira de ferragens e soleiras de porta para portas e janelas, tecnologia de alta segurança para a instalação dos vidros e as vedações adequadas para elementos grandes, pesados e extraordinários.

### Pensar no conjunto da obra

Por isso, atualmente os consultores são treinados sistematicamente para alinhar os fabricantes de portas e janelas em uma via que leve à combinação perfeita de componentes. “Eles podem auxiliar os fabricantes de janelas a formular as dúvidas corretamente para os fornecedores”, assim Mammel descreve a situação atual. “Contribuindo com soluções para a tecnologia de ferragens, a tecnologia para a instalação dos vidros e perfis de vedação, eles dão suporte aos clientes para produzir elementos com pouca manutenção que cumpram a sua promessa de desempenho.”

**“Por isso nunca é demais repetir: ferragem, vedação e calço para vidro têm um papel importante no funcionamento constante e na qualidade de uma janela.”**

Se você tiver de substituir um fornecedor de um componente, recomenda-se que faça um novo teste da combinação de componentes. “Já vimos que somente o fato de montar outros calços para vidro levou a danos em janelas que antes funcionavam sem reclamações por muitos anos”, lembra-se Mammel. “Por isso nunca é demais repetir: ferragem, vedação e calço para vidro

têm um papel importante no funcionamento constante e na qualidade de uma janela.” Uma ferragem cumpre sua função da melhor forma quando os calços para vidros e o sistema de vedação foram selecionados com base na qualidade. E com a diversidade das janelas e as exigências, aumenta o risco de escolher componentes erroneamente.”

A Roto Inside mostrará alguns elementos nas próximas edições como os componentes trabalham de modo otimizado segundo as experiências dos especialistas do Grupo Roto. Pois: qualidade em janelas necessita de planejamento.



| Eberhard Mammel, “Portfólio de Produto”

Os centros de testes Roto dão um feedback

## Da primeira consultoria até o teste

■ **Competente no sistema** Para a maioria das pessoas a qualidade habitacional moderna implica em ter janelas vedadas. Se, além disso, essas janelas puderem ser manuseadas com conforto, os usuários terão isso como uma expressão de qualidade. O que quase ninguém sabe: o conforto só é possível quando a ferragem e o perfil de vedação são combinados de modo preciso. A Roto Inside entrevistou Andreas Eilmes, funcionário da equipe “Portfólio de Produto”, para falar sobre o modo como a Roto apoia essa adaptação.

**Roto Inside:** Andreas, pode descrever como a Roto combina ferragens e vedações entre si, chegando a uma recomendação para o cliente?

**Andreas Eilmes:** A configuração da ferragem surge primeiro, pois aqui trata-se das funções mecânicas que devem moldar o elemento. Mas quando tudo está esclarecido, por exemplo, como uma folha de janela ou porta irá movimentar-se, começam as conversas com os colegas sobre a tecnologia para a instalação dos vidros e vedações. Pois na verdade, a promessa de desempenho “com alta vedação” não é uma promessa que apenas

a ferragem possa cumprir. O conforto de manuseio também é determinado de modo decisivo pela vedação. Somente quando o fabricante de janelas escolhe as vedações apropriadas de modo ideal, a esquadria irá convencer realmente no final. E mesmo hoje quando a Roto oferece várias soluções de ferragens para folhas especialmente grandes e pesadas, esses elementos funcionarão constantemente somente quando a tecnologia para a instalação dos vidros garantir a perpendicularidade da folha.

**Roto Inside:** Em muitos mercados existe a demanda por janelas e portas de alta vedação. Palavra-chave: economia

**de energia. Em outros mercados, a demanda é principalmente por sistemas seguros contra fortes ventos e tempestades. Quem garante aqui a flexibilidade necessária? Ferragem ou vedação?**

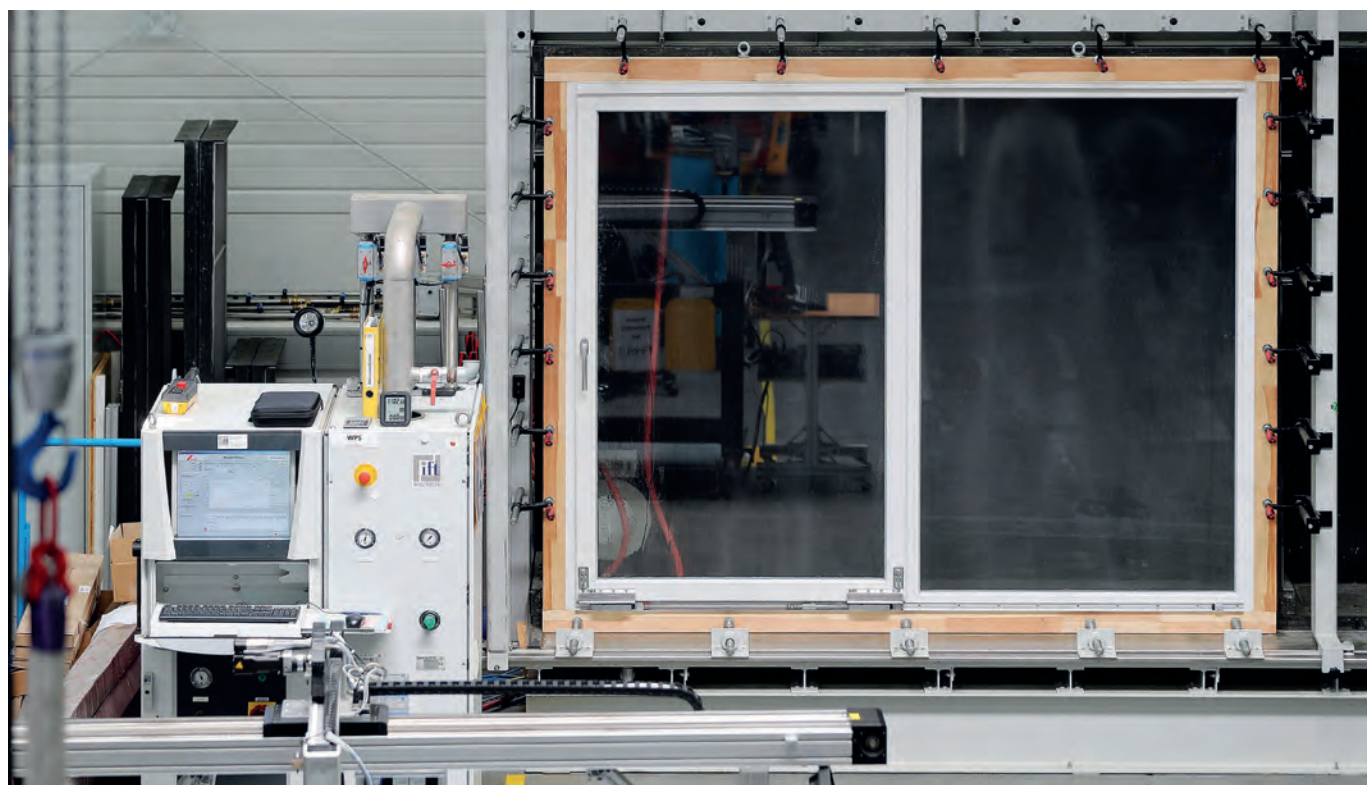
**Andreas Eilmes:** A tecnologia para ferragens da Roto oferece todos os componentes segundo o princípio modular, necessários para adequar esquadrias às condições climáticas esperadas de uma região e suas características específicas. Conseguimos encontrar a configuração certa para ferragens exigida para cada solicitação dentro das tecnologias de aplicação da Roto. Mas continua considerando-se também: são necessárias diferentes vedações customizadas para a estanqueidade e o elevado conforto de manuseio, dependendo dessa configuração e do perfil de caixilho utilizado. Aqui recomendamos uma consultoria prestada pelos colegas da empresa Deventer, oferecendo também os nossos serviços de ensaios de protótipos com diversas soluções de ferragens e perfis de vedação nos nossos centros internacionais de tecnologia ITC nas localidades de Leinfelden ou Kalsdorf. É algo muito inteligente submeter a combinação dos vários componentes que formam uma esquadria a diversos cenários de teste. E é exatamente isso que podemos oferecer aos nossos clientes de maneira rápida.

**Roto Inside:** Testar é mais importante que estudar?

**Andreas Eilmes:** Eu diria que testar comprova que algo foi bem estudado. Competência e conhecimento desembocam em um conceito supostamente muito bom. Mas o teste gera a comprovação. Os clientes que recebem consultoria da Roto podem concluir que a ferragem, a tecnologia para a instalação dos vidros e o sistema de vedação recomendados desempenharão o que foi exigido. Mas os profissionais da área de desenvolvimento também trabalham melhor quando sabem que o seu conceito foi submetido a testes objetivos, antes de iniciar o processo de lançamento no mercado e o planejamento de produção.



| Andreas Eilmes, “Portfólio de Produto”



| A combinação perfeita entre ferragem e vedação? Testes em protótipos nos centros internacionais de tecnologia ITC das localidades de Leinfelden ou Kalsdorf oferecem segurança.



Roto Glas-Tec para janelas duráveis

## Vidros e folhas pesadas protegidas permanentemente

■ **Competente no sistema** Auxiliares importantes na busca pela janela de qualidade são os calços para vidro e os encaixes para batentes de vidro, diz Jana Müller, "Portfólio de Produto". Uma entrevista com ela sobre as finesses da moderna tecnologia para a instalação dos vidros torna claro qual é a influência dessa tecnologia na qualidade de uma janela.

**Roto Inside:** Jana, a Roto oferece 200 produtos diversos para vidros para a coluna estreita entre o vidro e o caixilho. Por que isso é necessário?

**Jana Müller:** Porque atualmente as indústrias produzem uma ampla variedade de portas e janelas com as mais extensas exigências em tecnologia para a instalação dos vidros. Quando são montados calços incorretos ou calços em material inadequado ou até de material de baixa qualidade, isso causa danos à folha de vidro e falhas no funcionamento da janela.

**Roto Inside:** Você pode citar algumas exigências especiais?

**Jana Müller:** Desde que a tendência de vidros com peso elevado começou, as exigências aumentaram para os sistemas de instalação de vidros também. Por exemplo, a Roto tem calços com revestimento elástico ou encaixe em aço inoxidável para vidros pesados. Geralmente as janelas pesadas não são baratas. O cliente demonstra pouca compreensão por essa base de conhecimento, quando, por exemplo, a incompatibilidade do material entre o calço e a união das bordas leva ao não cumprimento da função da folha de vidro. Pense em fatores como isolamento acústico, segurança e durabilidade. Ou quando, o incidente causado pelo deslocamento dos calços durante o transporte, leva

a uma fissura no vidro ou uma falha de funcionamento na folha. A regra geral é que o calçamento incorreto traz consequências fatais: a água acumula-se no perfil da folha. O vidro se quebra porque está sob pressão. Isso causa deformações no perfil, falhas na vedação e falhas de funcionamento, ou seja, a problemas que aborrecem o usuário e afetam o seu fornecedor de janelas.

**Roto Inside:** alguma recomendação para evitar o problema?

**Jana Müller:** É importante questionar: qual é o material utilizado na fabricação dos produtos? A Roto trabalha com polímeros completamente novos para fabricar calços para vidro por uma boa razão. E por falar nisso, a Roto é a única fabricante cujos produtos para vidros cumprem as exigências das normas TR3 e DIN EN 12488 com relação ao grau de dureza. Com relação à resistência exigida de pressão, os produtos superam até mesmo as exigências segundo o ift Rosenheim.

**Roto Inside:** Você pode resumir brevemente as funções mais importantes dos produtos para vidros?

| Dicas para ter uma instalação dos vidros profissional estão no manual do espaçamento com calços Roto.



**Jana Müller:** O mesmo calço é visto conforme o local da sua montagem como um calço de apoio, calço da distância ou calço de fechamento. Um calço de apoio transfere o peso do vidro para a construção do caixilho. Os calços da distância geram uma distância sem força entre a borda do vidro e a base do batente, bem como a ventilação suficiente no batente. Eles deixam o canal de água desobstruído e evitam danos às bordas do vidro, evitando o contato entre o vidro e o caixilho. Os calços de fechamento evitam o flexionamento dos perfis da folha. Em resumo, os calços para vidro garantem a forma e a estabilidade das dimensões de um elemento, bem como a proteção do vidro e da ferragem. Os encaixes para batente de vidro proporcionam as condições para que os calços fiquem perpendiculares sob a unidade de vidro. Os calços para vidro são aplicados no transporte para que a placa de vidro não desloque-se para cima durante o transporte, por exemplo, quando o cliente utiliza ventosas no caso de elementos pesados.

**Roto Inside:** E o que diferencia a qualidade e durabilidade de um calço?

**Jana Müller:** A qualidade dos produtos de vidro é o resultado da resistência contra envelhecimento e temperatura, compatibilidade testada de material com os demais materiais de vedação comuns para união das bordas e películas para vidros de segurança laminados, bem como resistência testada à pressão de 5 N/mm<sup>2</sup>. Além disso, trata-se com certeza da facilidade de montagem. Assim oferecemos o calço para vidro Roto GL-B que o mantém na posição perpendicular sem material de fixação adicional graças a duas membranas de frenagem. Ele poupa tempo na montagem e desmontagem.



| Jana Müller, "Portfólio de Produto"



➤ Mais informações sobre os acessórios para vidros Roto:

[www.roto-frank.com/en/roto-glas-tec](http://www.roto-frank.com/en/roto-glas-tec)

Perfis de vedação da empresa Deventer para atingir mais conforto

## Janelas com pouca manutenção graças às vedações de alta qualidade

■ **Competente no sistema** Quando as novas janelas não vedam, o usuário pode falar de má qualidade, com razão. Se a janela fechar-se somente com dificuldade, o usuário dirá que a ferragem é a causa do problema e exigirá uma revisão do fabricante de janelas. No entanto, frequentemente o fabricante tem somente um problema: "infelizmente tanto um quanto o outro é a consequência de perfis de vedação inadequados, na maioria das vezes, e sua troca no local é bem trabalhosa." Jürgen Daub, responsável por pesquisa, desenvolvimento de produtos e tecnologia de aplicação na empresa Deventer da Alemanha, deu uma entrevista à Roto Inside sobre a "qualidade percebida" em janelas.

**Roto Inside:** Jürgen, isso soa um pouco como "a culpa é sempre da vedação".

**Jürgen Daub:** Sim, infelizmente é assim. Mas na verdade, a culpa está no pouco conhecimento em relação às altas exigências feitas para os perfis de vedação. Quando os fabricantes produzem uma janela, frequentemente eles não são muito críticos em relação à busca por um perfil de vedação apropriado. Alega-se que as vedações padrão encontradas no mercado já são suficientes.

**Roto Inside:** Você está dizendo que uma janela difícil de fechar basicamente apresenta uma deficiência na vedação?

**Jürgen Daub:** Se uma vedação resistir ao fechamento da janela, isso significa que ela é muito rígida. Um perfil de vedação deve ser flexível. Ele deve adequar-se, mas ser robusto ao mesmo tempo. E deve ser apropriado à ferragem. Quanto mais fechados uma ferragem cobre, por exemplo, no caso de proteção contra arrombamentos, mais fricção é gerada, principalmente devido à quantidade e aos tipos de pinos que deslizam na chapa de fechamento ao fechar. A folha é puxada contra o caixilho e os perfis de vedação são pressionados contra o caixilho. O resultado: O usuário deve aplicar mais força para movimentar a ferragem, para fechar e abrir a janela quando a vedação não é flexível o suficiente. Uma boa vedação pode ser levemente comprimida ao fechar, mesmo enquanto ainda preenche completamente a junta, porque ela mantém sua forma corretamente.

**Roto Inside:** Se a vedação for suficientemente suave, proverá conforto mesmo assim?

**Jürgen Daub:** Além da pressão de fechamento, o movimento de encaixe dos perfis de vedação tem significado decisivo no funcionamento de uma janela. Se um perfil bate ao encaixar,

isso causará uma falha durante os testes, e a janela apresentará somente mau funcionamento. Então somente "suave" não é solução. Suave, mas ainda assim estável no formato, é melhor.

**Roto Inside:** Como você adapta as vedações na construção de uma janela?

**Jürgen Daub:** A geometria de encaixe é diferente em cada modelo de janela. O comportamento de encaixe também diferencia-se tanto no fecho quanto na dobradiça. O sistema de vedação perfeito leva isso em consideração. E com certeza os requisitos da configuração planejada para a ferragem. Com vista também ao comportamento de manuseio desejado, ou seja, o torque desejado no botão, o usuário seleciona, ou até constrói uma vedação de qualidade personalizada. Uma boa vedação não bate nos cantos sobre a dobradiça. Ela possibilita um fechamento fácil e quase sem ruídos, principalmente devido ao seu formato e a qualidade do seu material. Ela permanece constantemente estanque quando o material do qual é fabricada garante a compressão e o formato correto de uma porta ou janela durante toda

a sua vida útil. A empresa Deventer produz com base na experiência de décadas de perfis de vedação de alta qualidade. Mas muito mais importante é que nós, fabricantes de portas e janelas, presenciamos uma ampla consultoria, facilitando claramente a decisão pelas vedações otimizadas por meio de esclarecimentos.



| Jürgen Daub da equipe da empresa Deventer GmbH



➤ Todos os perfis padrão para entrega em resumo:

[www.roto-frank.com/en/deventer-brochure](http://www.roto-frank.com/en/deventer-brochure)



## Roto Inside entrevista Francesc Gimeno

# Portfólio amplo satisfaz os desejos dos clientes com o máximo de flexibilidade

■ **Por que Roto?** Produtos personalizados conforme os desejos do cliente também se tornaram um padrão internacional na tecnologia de portas e janelas, acredita Francesc Gimeno, gerente comercial para o sul da Europa na Roto. “Por um lado a individualidade máxima foi possibilitada pelas tecnologias de fábricas e, por outro lado, pelos sistemas de módulos flexíveis dos fornecedores de componentes”, ele explica em entrevista à Roto Inside.

Já se foram os tempos em que um fabricante conseguia satisfazer a maior parte dos seus clientes com poucos modelos e variantes. A personalização na função e no design atualmente são a regra e não a exceção. Alguns fabricantes tratam desse assunto como um tipo de “transição de uma época” com desafios especiais.

### Variedade pagável

“No entanto, a individualidade para os clientes finais, como a Roto possibilita com seu amplo portfólio de produtos, deve permanecer sob controle para os fabricantes de janela, pois apesar de todo o entusiasmo pelo exclusivo, a sensibilidade em relação aos preços é muito alta em muitos mercados”, continua Gimeno a explicar. Por isso, a atualização do portfólio e sua redução inteligente são um desafio constante. “Por isso, o desenvolvimento da Roto como fornecedor de sistemas para a tecnologia de portas e janelas com um portfólio criado à base da variedade caminha lado a lado com o desenvolvimento de produtos como o Roto NX. A Roto quer cobrir o máximo de áreas de aplicação com um programa, mas ao mesmo tempo quer reduzir a quantidade de artigos em estoque para o fabricante.”

### Aumentar as exigências

Gimeno pode compreender que para muitos fabricantes é importante a dimensão do portfólio na escolha dos seus fornecedores de ferragens. “Mesmo que em um determinado momento as exigências de um fabricante com relação à dimensão do portfólio ainda não seja muito importante, ele estima muito a opção de poder encontrar na Roto tudo aquilo que precisa e que em algum momento poderia necessitar, e até mesmo em pouca quantidade. Pois todos os fabricantes estão convencidos que a personalização é basicamente a estratégia de sucesso. Por isso, ao decidir pela Roto, eles passam para “o lado seguro”. A Roto sempre dá as boas vindas aos fabricantes quando se trata de desenvolver novas portas e janelas em parceria. Nossos clientes sabem disso.”

**“Todos os fabricantes estão convencidos que a personalização é basicamente a estratégia de sucesso.”**

### O caminho mais curto para uma solução especial

Por isso, Gimeno e sua equipe aproveitam-se dos pontos fortes da gama e variedade do seu portfólio de modo consciente e ofensivo. “Atualmente podemos prestar um serviço de alta qualidade e oferecer soluções sob medida com muita rapidez devido ao acesso ao completo portfólio da Roto. Um amplo portfólio ‘sob medida’ aguarda e recebe todos os clientes já no início da parceria. E também o bom sentimento, caso seja necessário, de poder acessar o serviço com rapidez, com o qual eles podem responder rapidamente no caso de novos desenvolvimentos.”

### Flexível e forte em qualquer mercado

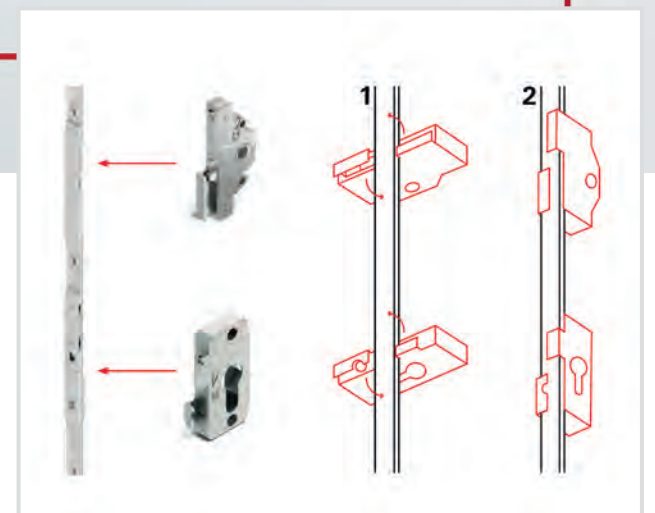
Atualmente em todos os mercados no sul da Europa os fabricantes de janelas devem desenvolver regularmente modelos personalizados para clientes muito além dos padrões. Nesse sentido, eles estimam principalmente o suporte especializado dos especialistas da Roto que estão envolvidos desde o início no desenvolvimento de uma nova solução. No mercado francês muitos fabricantes adotaram portas laterais acionadas por cilindros com travas automáticas em seu portfólio nos últimos anos. Paralelamente na França também aumenta a demanda por janelas oscilobatentes com elevada segurança contra arrombamentos. A Roto desenvolveu soluções especiais voltadas à demanda do mercado francês e que foram adotadas no portfólio padrão nesse intervalo. “O portfólio da Roto recebeu um toque francês”, deixando a Roto ainda mais atrativa para todos os fabricantes de janela.”



Produtos personalizados conforme os desejos do cliente também se tornaram um padrão internacional na tecnologia de portas e janelas, acredita Francesc Gimeno, gerente comercial para o sul da Europa na Roto.



“A Roto quer cobrir o máximo de áreas de aplicação com um programa, mas ao mesmo tempo reduzir a quantidade de artigos a estocar para o fabricante.” Um exemplo de implementação dessa máxima em ação é a cremone com agulha de medida maior do Roto NX.



### Variedade devido aos sistemas inteligentes

“Aqueles que querem dominar a variedade sabem estimar o fomento acelerado dado pela Roto ao uso das mesmas peças”, explica Gimeno sobre as suas experiências acumuladas principalmente no mercado italiano. Lá os fabricantes dependem frequentemente de soluções especiais e tiveram de solucionar as mais diversas dúvidas com relação a formas, medidas e tipos de abertura.

**“Aqueles que querem dominar a variedade sabem estimar o fomento acelerado dado pela Roto ao uso das mesmas peças.”**

Folhas muito grandes e pesadas como as janelas de elevada segurança tiveram uma grande demanda, e as exigências de design e estética são altas. “A nossa força está na logística de produção que, com toda a variedade de portfólio, deve continuar enxuta, e isso tem uma aceitação muito boa na Itália.”

### Mais valia para o cliente

Segundo a estimativa de Gimeno, a implementação da Roto Patio Alversa e Roto NX tornou claro como a Roto foca o uso para o cliente com relação à atualização do portfólio ao tratar de economia e flexibilidade. “A Roto Patio Alversa e com certeza a Roto NX oferecem aos nossos clientes amplas opções de melhoria nos processos de logística de produção e, ao mesmo

tempo, reagir às diferentes exigências dos seus clientes com extrema flexibilidade. Não somos nós que afirmamos isso, mas os próprios fabricantes. Aqueles que já vendem muitas janelas com instalação do vidro triplo porque trabalham em projetos com muita eficiência energética ou estão em regiões com as respectivas normas legais, festejam o novo sistema de dobradiça Roto NX para folhas com peso até 130 kg, ampliáveis até 150 kg. O novo padrão de 130 kg para o seu padrão.”

E por isso mesmo os fabricantes do sul da Europa sentem-se bem acolhidos de qualquer forma pela Roto porque o Grupo Roto tornou-se um fornecedor de sistemas com equipes altamente especializadas ao adquirir empresas como a Gluske BKV e a Deventer, continua a explicar Gimeno.

### Estagnação é retrocesso

O novo sistema oscilobatente Roto NX talvez seja a resposta mais detalhada à seguinte questão: o que satisfaz os fabricantes de janelas com o portfólio de um fabricante de ferragens. “Um sistema de ferragens deve ser desenvolvido continuamente para que seus usuários possam manter a concorrência no mercado. A Roto é um parceiro atrativo para os nossos clientes porque a empresa desenvolve seus sistemas continuamente, e sempre voltada a criar novas opções para a produção de portas e janelas sustentáveis, mas também a serviço de gerar processos enxutos. Estagnação é retrocesso. Isso vale para os nossos clientes como também para nós mesmos.”



## Cascadia Windows, Canadá

# Fabricação “verde” de janelas a serviço da humanidade e do meio ambiente

■ **GFK** Há dez anos começou a história da empresa Cascadia Windows. Um grupo de profissionais do setor de janelas e construção canadense formou-se para fabricar janelas eficientes em energia com perfis de PVC reforçados com fibra de vidro no melhor design e para todos os tipos de edifícios. Na cidade canadense Langley, no estado de British Columbia, a cerca de 45 minutos de carro da cidade canadense de Vancouver, foi fundada uma produção altamente moderna. Qual é a dimensão da contribuição dada pelas esquadrias desenvolvidas desde então com isolamentos térmicos e proteções contra incêndios, é comprovada pelos vários certificados e premiações. A empresa Cascadia Windows aposta na tecnologia de ferragens da Roto.

Já durante a produção dos próprios perfis foi observado que os mesmos são muito apropriados para a fabricação de esquadrias com suporte estático, mas que são elementos com elevado isolamento, relata John Sawatzky na sua entrevista à Roto Inside. Ele é o gerente técnico e gerente substituto da empresa Cascadia Windows. Ao mesmo tempo, os perfis devem ser estreitos e os componentes devem ser duráveis, mesmo em regiões com elevadas exigências de proteção contra corrosões e estanqueidade. “Na nossa busca pela ferragem mais adequada a Roto a encontrou”, lembra-se. “Os sistemas de correr Roto Patio Alversa e Roto Patio Inowa com suas superfícies resistentes à corrosão trazem a elevada estanqueidade e o funcionamento robusto consigo, características muito importantes para nós. “Com essas ferragens construímos esquadrias de correr com elevado isolamento, em grandes dimensões e também muito pesadas, cuja função e durabilidade são líderes no Canadá.”

### Pronto para proteger contra incêndios

A empresa Cascadia Windows se engaja decisivamente tanto pelo isolamento térmico quanto pela proteção contra incêndios na construção. O Canadá criou um programa, relata Sawatzky, no qual os seus produtos para construção são testados para verificar seu comportamento em caso de incêndio. O objetivo do projeto é uma modificação da legislação canadense para obras em construção a serviço de mais segurança, principalmente em edifícios com vários andares. Junto com esquadrias fabricadas em perfis de alumínio com isolamento térmico, as janelas na altura do pé direito fabricadas pela empresa Cascadia Windows foram submetidas a um teste contra incêndio de acordo com os rigorosos padrões de teste CAN/ULC-S134.

### Alternativa ao alumínio

O teste aprovado com sucesso das esquadrias da empresa Cascadia Windows levou imediatamente a novos pedidos. Principalmente a alternativa com eficiência energética em relação às soluções de alumínio encontraram seu lugar no planejamento

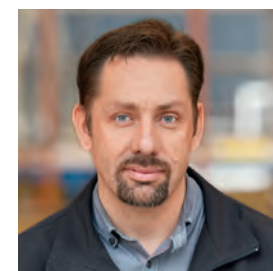
de um edifício arranha-céu na cidade canadense de Vancouver, cujo planejamento foi analisado detalhadamente pelos órgãos municipais responsáveis por construções e avaliado como muito convincente. “Em todas as obras onde o isolamento térmico seja tão importante quanto a proteção contra incêndios, a empresa Cascadia Windows oferece uma resposta convincente às questões urgentes dos projetistas”, Sawatzky está convencido disso. “Junto com a Roto oferecemos sistemas de correr com elevada vedação, que também podem ser montados em edifícios com muitos andares e elevadas exigências de proteção contra incêndios. Isso nos diferencia consideravelmente da concorrência.”

### Isolamento térmico para cada edifício

Com o teste contra incêndios recém aprovado, a empresa começou um novo capítulo na sua história de sucesso. “A empresa Cascadia Windows define atualmente os padrões no Canadá”, por isso Sawatzky está convencido. “Podemos fornecer esquadrias altamente eficientes em energia inclusive para esses edifícios, para os quais a legislação exige requisitos rigorosos de proteção preventiva contra incêndios.” Frequentemente a empresa Cascadia participa decisivamente no desenvolvimento de projetos de construção especialmente eficientes em energia como no projeto CMHC “Harmony House Project”, a primeira casa energia zero na costa oeste da América do Norte. A pesquisa por produtos cada vez melhores tanto quanto por métodos para produzir e construir com sustentabilidade continua a desenvolver-se cada vez mais na Cascadia Windows.

“A visão verde dos anos de fundação continua a nos impulsionar”, diz Sawatzky, “e nos satisfaz o fato de saber que a Roto continua ao nosso lado. Construímos nossas janelas e sistemas de correr de tal forma que os edifícios estejam preparados desde agora para as consequências do aquecimento global já sentidas como os ventos fortes e as grandes oscilações de temperatura. Mas também de tal forma que esses edifícios contribuam com um balanço ecológico excelente para limitar essas transformações”, conclui Sawatzky englobando esse tema. No Canadá e nos EUA, a maioria dos projetistas e construtores continua sentindo a obrigação de tratar das questões do meio ambiente. “E essa maioria pode confiar na nossa empresa e nos nossos fornecedores.”

Quando se trata de estanqueidade e proteção contra corrosões, os sistemas de correr da série 303 da empresa Cascadia Windows convencem.



John Sawatzky, gerente técnico e gerente substituto da empresa Cascadia Windows: “A Roto oferece sistemas de ferragens muito superiores tecnicamente e há dez anos é um parceiro muito engajado.”



## Alu Glass SH.P.K., Albânia

# Com os fornecedores certos para atingir o nível mais elevado de satisfação dos clientes

■ **Alumínio** Em todo o mundo existe o problema do déficit habitacional em muitas regiões metropolitanas. Na cidade albanesa de Tirana os problemas são os mesmos. Na capital da Albânia moram atualmente quase 600.000 habitantes. A boa notícia para aqueles que estão buscando moradia lá: estão investindo e construindo. A empresa Alu Glass SH.P.K. também está se beneficiando dessa situação. O seu gerente e proprietário, Sokol Parllaku, alegra-se com a montagem de sucesso de 5.000 janelas e portas de cada nos primeiros cinco edifícios de nove andares entre 28 planejados no total.

Nos dois primeiros andares de cada edifícios serão alocados lojas e escritórios. Os sete andares acima oferecem uma área habitacional total de 9.000 metros quadrados. "Recebemos um pedido para oferecer janelas e portas de sacadas com elevado isolamento térmico, que correspondem às elevadas exigências de design do investidor", relata Parllaku. "Por isso decidimos utilizar a Roto AL Designo e a Roto NT Designo. As ferragens completamente ocultas e perfis estreitos também são uma tendência na Albânia."

### Muita luz no ambiente

Com a Roto e os perfis de alumínio com isolamento térmico 78TT da empresa italiana Eku, a empresa Alu Glass conseguiu diferenciar-se dos concorrentes pelos elementos especialmente atrativos. "As maiores portas osciloba-

tentes têm 3.600 mm de largura e 2.400 mm de altura, a janela, na maioria das vezes, com dimensão de 850 por 1.100 mm. O isolamento térmico atual é feito pelos vidros com Clima Guardian 70/37. Nos nossos orçamentos já fazemos uma publicidade expressiva com a qualidade dos perfis, vidros e das ferragens que montamos. Pois esses dois fatores devem convencer um mandante: qualidade e preço", destaca Parllaku.

### Auto-tentativa leva à inteligência

O investidor convenceu-se completamente somente após montar janelas de amostra no próprio apartamento. "No entanto, sempre encaramos esse projeto de frente, mesmo com suas dimensões monstruosas, e juntos com os nossos parceiros comerciais M Sora e Roto. Os dois parceiros organizaram um suporte

técnico imediatamente de forma que a configuração ideal de ferragens para todos os elementos sob demanda foi encontrada após um período bastante curto", lembra-se o profissional de janelas. "Na fase de orçamentos, Janez Palcic da Roto nos tranquilizou bastante com seu conhecimento especializado e seu humor, nos ajudando a superar muitas dificuldades. Ele estava sempre à disposição para responder as dúvidas nossas e do investidor. E quando finalmente recebemos a concessão para o projeto, isso foi um sucesso em grupo."

### Confiável, acessível, voltado à qualidade

Assim a empresa Alu Glass aspira atingir o sucesso empresarial sustentável. "Temos de ganhar a confiança para, então, conservá-la como um bem valioso", destaca Parllaku. "O mercado albanês tem grande confiança na marca Roto. É por isso que somos tão bem sucedidos com este fornecedor de acessórios, porque M Sora faz um trabalho local muito comprometido."

### Continuar crescendo juntos

A Alu Glass trabalha continuamente na melhoria dos processos, contratando somente fornecedores nos quais é possível confiar na qualidade dos seus produtos de olhos fechados. "No fim, as falhas sempre acabam caindo na nossa conta. Além disso, estimamos muito o engajamento da Roto pela facilidade na montagem das ferragens. A Roto acompanha nosso conceito, facilitando a nossa vida de fabricantes de janelas. Após as boas experiências dos últimos anos, não vamos abrir mão da parceria da nossa empresa com M Sora e a Roto, pois queremos continuar crescendo. E com certeza isso só funciona com os parceiros certos."



| Perfis estreitos, ferragens ocultas  
Roto AL Designo e Roto NT Designo  
– bom design com influência internacional.

## Institucional

### Editor

Roto Frank AG  
Wilhelm-Frank-Platz 1  
70771 Leinfelden-Echterdingen

### Conselho redacional

Sabine Barbie,  
Fabian Maier,  
Eberhard Mammel

### Redação

Comm'n Sense GmbH  
Lensbachstraße 10  
52159 Roetgen  
Telefone: +49 (0)2471 9212865  
Telefax: +49 (0)2471 9212867  
[roto.inside@commn-sense.de](mailto:roto.inside@commn-sense.de)

### Layout e produção

Mainteam  
Bild · Text · Kommunikation GmbH  
Weichertstraße 20  
63741 Aschaffenburg  
Telefone: +49 (0)6021 38675-0  
[info@mainteam.de](mailto:info@mainteam.de)

### Gráfica

Offizin Scheufele  
Druck und Medien GmbH + Co. KG  
Tränkestraße 17  
70597 Stuttgart  
Telefone: +49 (0)711 72586-0  
[info@scheufele.de](mailto:info@scheufele.de)

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