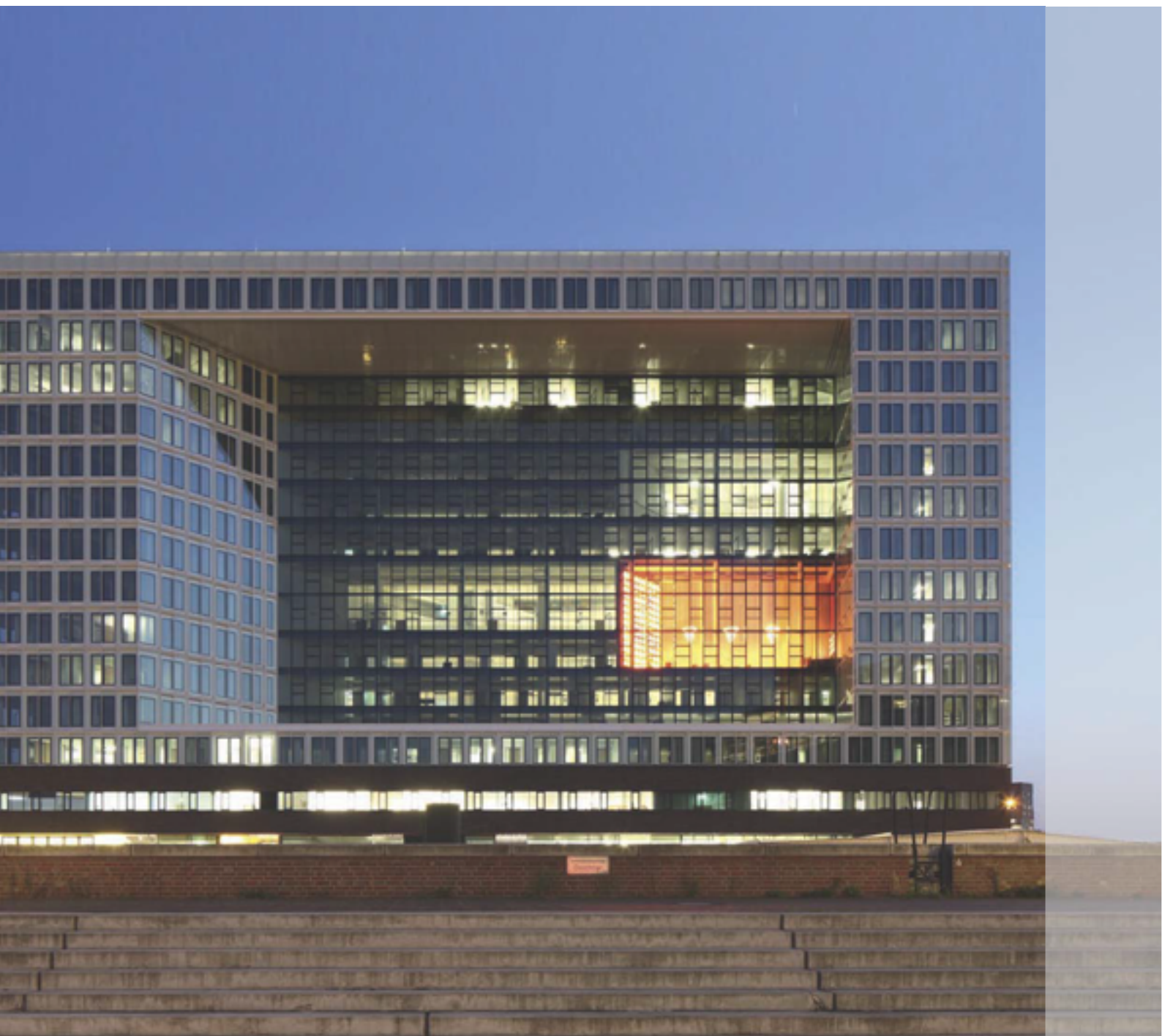


Tecnologia para Portas e Janelas






## Roto Aluvision

Catálogo geral Alumínio

Linha 45







Roto Aluvision	<b>Apresentação</b> .....	<b>9</b>	
	RotoSil Nano.....	12	
	Sistema de gestão ambiental.....	13	
	Sistema de gestão de qualidade.....	14	
	Centro Tecnológico Internacional.....	15	
<hr/>			
Elevável - Patio Lift	<b>Apresentação</b> .....	<b>16</b>	
	<b>Diagramas de aplicação</b> .....	<b>17</b>	
	<b>Diagramas</b> .....	<b>18</b>	
	<b>Lista de componentes</b>		
	Diagrama A, D, G, K,.....	20	
	Diagrama C.....	22	
<hr/>			
Elevável - Patio Lift Light	<b>Apresentação</b> .....	<b>24</b>	
	<b>Diagramas de aplicação</b> .....	<b>26</b>	
	<b>Diagramas</b> .....	<b>27</b>	
	<b>Lista de componentes</b>		
	Diagramas A, D, H, K.....	28	
	Diagrama C, J.....	30	
<hr/>			
Correr - Inline	<b>Apresentação</b> .....	<b>34</b>	
	<b>Diagramas</b> .....	<b>35</b>	
	<b>Lista de componentes Perfil Alto</b>		
	Multiponto Heave Diagramas A,D,G,K.....	36	
	Multiponto Heave Diagrama C.....	38	
	<b>Lista de componentes Perfil Baixo</b>		
	Multiponto Heave Diagramas A,D,G,K.....	40	
	Diagramas C, J.....	42	
<b>Complementos</b> .....	<b>44</b>		
<hr/>			
Maxim-ar - OO	<b>Apresentação</b> .....	<b>47</b>	
	<b>Lista de componentes</b>		
	Sem ângulo de mudança.....	48	
	Com ângulo de mudança.....	50	
<b>Complementos</b> .....	<b>52</b>		



---

Porta de Giro - Door	<b>Apresentação</b> .....	<b>54</b>	
	<b>Diagramas de aplicação</b> .....	<b>55</b>	
	<b>Lista de componentes Monoponto</b>		
	ATB 80.....	56	
	ATB 120.....	57	
	<b>Complementos</b> .....	<b>58</b>	

---

Oscilo Batente - AL540	<b>Apresentação</b> .....	<b>60</b>	
	<b>Dobradiça oculta</b> .....	<b>61</b>	
	<b>Abertura lógica</b> .....	<b>62</b>	
	<b>Diagramas de aplicação</b> .....	<b>63</b>	
	<b>Exemplo da listagem de acessórios por medidas</b> .....	<b>64</b>	
	<b>Lista de componentes</b>		
	T&T (oscilo batente) .....	66	
	TU-ON (Giro) .....	68	
	T&T (oscilo batente) Folha dupla.....	70	
	TU-ON (de Giro) folha dupla.....	72	
	<b>Complementos</b> .....	<b>74</b>	

---

Acessórios	<b>Acessórios e gabaritos</b> .....	<b>75</b>
------------	-------------------------------------	-----------

---

Manutenção	<b>Manutenção</b> .....	<b>78</b>
	<b>Revisão e cuidados</b> .....	<b>81</b>
	<b>Manutenção de superfície</b> .....	<b>84</b>

Próximo ao cliente em todo o mundo.




Roto Frank Latina SA  
Buenos Aires (AR)




Roto Frank Ehitusraetiseid OÜ  
Tallinn (EE)




Roto Frank Belarus  
Minsk (BY)




Roto Frank Ferrures  
Saint Avold (FR)




Roto Frank Latvija  
Jurmala (LV)




Roto Frank S.A.  
Nivelles (BE)




Roto Frank Georgian  
Tbilisi (GE)




Roto Frank Litauen  
Vilnius (LT)




Fermax Componentes Ltd.  
Colombo (BR)




Roto Frank Roof Windows and Hardware Ltd  
Rugby (GB)




Roto Frank Asia-Pacific Pte. Ltd.  
Singapur (SG)




Roto Frasco Canada Inc.  
Mississauga, Ontario (CA)




Roto Frank Asia - Pacific Liaison Office India  
Mumbai (IN)




Roto Frank Mexico S de RL de CV  
Queretaro (MX)




Roto Frank Building Materials Co. Ltd.  
Peking (CN)




Roto Frank Italia  
Meolo (IT)




Roto Frank Austria GmbH  
Kalsdorf (AT)




Roto Frank AG  
Leinfelden / Völbelt (DE)

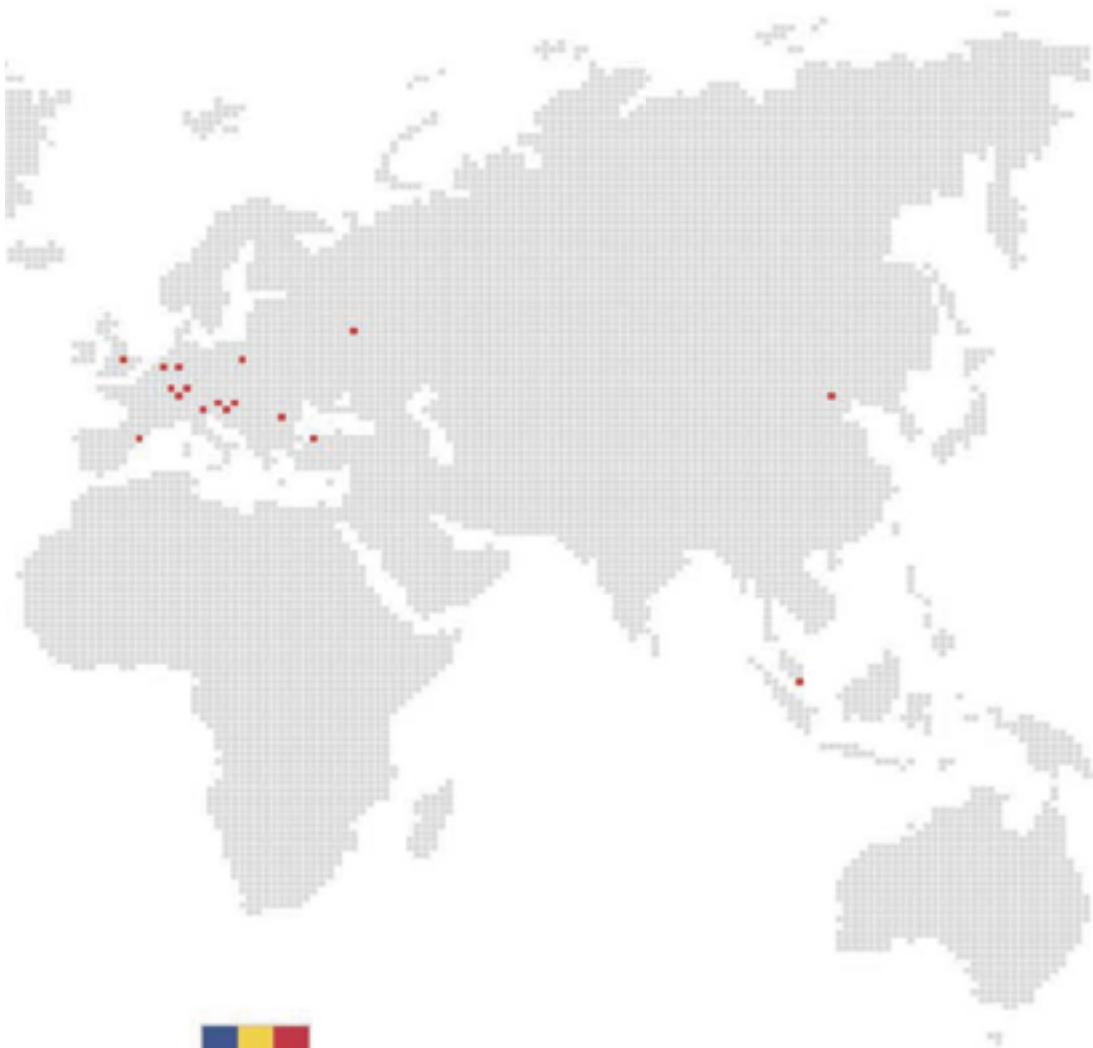



Roto Frank Kasachstan  
Almaty (KZ)




Roto Frank  
Warschau (PL)





Roto Romania S.R.L.  
Bukarest (RO)



ООО Roto Frank  
Moskau (RU)



Roto Frank Ltd. Sti.  
Istanbul (TR)



Roto Frank GmbH  
Dietikon (CH)



Roto Elzett Certe Kft.  
Lövö / Sopron (HU)



Roto Frank of America Inc.  
Chester (US)



Roto Elzett Kft.  
Bratislava (SK)



Roto Frank Asia-Pacific Pte. Ltd.  
Hanoi (VN)



Roto Frank S.A.  
Mormelo (ES)



Roto Frank Okucia Budowlane Sp. z  
Kiew (UA)



Vendas



Produção/vendas



german made  
O que significa?



Roto Frank AG com a sede em Leinfelden-Echterdingen, perto a Stuttgart é um grupo empresarial Alemão. A Roto cresceu de maneira sólida, orgânica e constante.

Nossos valores comuns representam uma identidade que tornou a Roto uma empresa alemã líder em serviços. A estrutura de valores de nossa companhia se baseia em três pilares:

- Continuidade, resultados e confiabilidade
- Perícia, ambição de sucesso e visão
- Conhecimento, competência: engenharia alemã

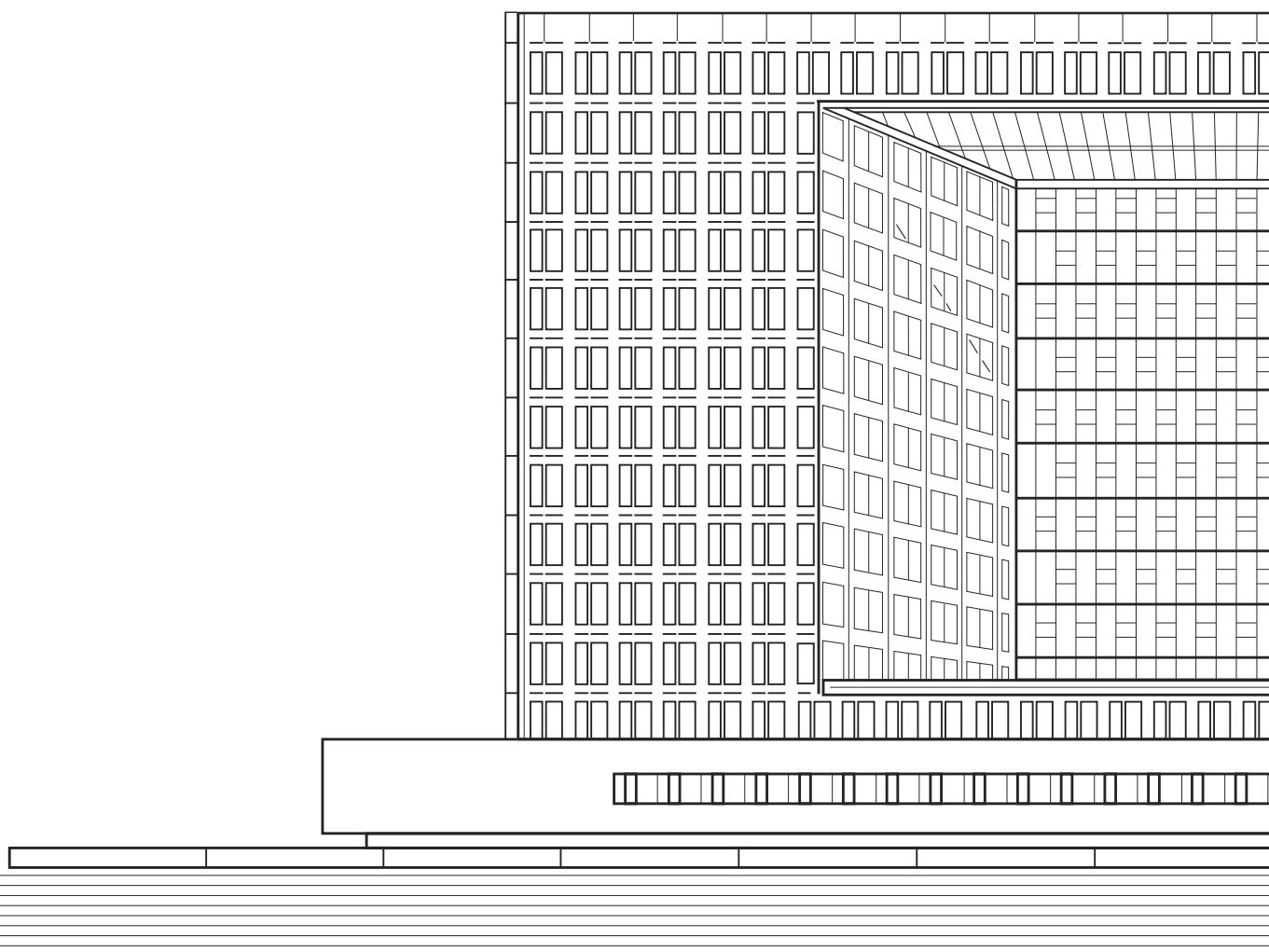
Enquanto líder tecnológico, a Roto desenvolve soluções de produtos que convencem por sua tecnologia precisa e longa durabilidade.

A gestão de produtos e ambiental bem como a logística se guiam por valores alemães tais como confiabilidade, exigência e visão de futuro

A precisão alemã no planejamento, desenvolvimento e gestão de qualidade e processos garante a disponibilização de produtos e serviços de alta qualidade em todo o mundo.

A implementação consistente de valores alemães nos padrões e normas de qualidade cria confiança entre nossos parceiros e clientes.

**Isso é “german made”**



## Aproveite a nossa proximidade com o cliente Faça das suas visões uma realidade de sucesso

Hoje, quase qualquer projeto é viável com soluções Roto para portas e janelas de alumínio.

Para continuar à atender as expectativas dos nossos clientes hoje e no futuro - ou melhor ainda, superá-los, continuaremos à insistir na proximidade com o cliente e na abordagem total das nossas vantagens para o cliente. Conosco, o cliente está no centro, todo o tempo todo, sem excessões.

### **Próximo ao cliente - a base de todas as inovações**

Além da constante análise de mercado, as conversas com nossos clientes são essenciais no processo de desenvolvimento de produtos. Neles, podemos aprender de primeira mão o que motiva construtores, fornecedores de sistemas e fabricantes de janelas, o que é exigido pelo mercado em soluções para janelas e portas de alumínio.

Isso nos permite melhorar continuamente nossos produtos e desenvolver novas soluções sempre com base nas necessidades atuais dos clientes.



### **Próximo ao cliente - torna o sucesso planejável.**

Adaptamos não apenas a nossa gama de produtos, mas também todos os processos e ações com precisão às necessidades de nossos clientes. Isso se aplica a disponibilidade, logística e vendas, bem como a nossos serviços, como suporte ao mercado. Desta forma, garantimos que os clientes sempre recebam o produto ideal e que entregem a quantidade - qualidade exigida, e no local acordado. Isso permite que o nosso cliente produza de uma maneira confiável e econômica.

### **Próximo ao cliente - você também pode se beneficiar.**

Nas páginas a seguir, você pode experimentar a Roto Aluvision de perto, em primeira mão, você poderá experimentar como se beneficiar em termos muito reais da nossa proximidade com o cliente - e como você pode conseguir alcançar visões de seus clientes.

Por exemplo, com inovações específicas de produtos ou novos centros de soluções Aluvision, onde reunimos a experiência de alumínio concentrado e muitos anos de experiência para beneficiar você.

## A qualidade é nossa prioridade máxima

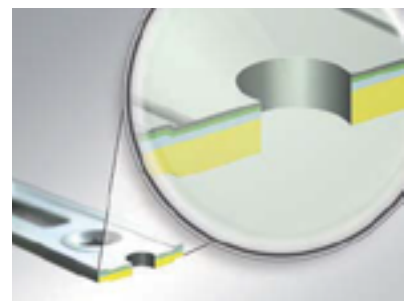
### **RotoSil Nano tem a missão de ser indestrutível.**

As portas e janelas dos clientes da Roto são distribuídas por todo o mundo e devem resistir as condições climáticas mais adversas.

Aplicando as tecnologias mais modernas, a geração de superfícies RotoSil Nano fundamenta todos os dias nossa ambição pela qualidade global, marcando padrões em todo o mundo e praticamente em qualquer circunstância.

### **A nova geração de superfícies RotoSil Nano marca padrões em toda a indústria.**

Os nossos produtos incorporam a tecnologia de revestimento RotoSil Nano, que proporciona a maior proteção de superfícies disponível. Graças às nanopartículas, conseguimos criar uma superfície que, além de uma ótima proteção anticorrosiva, tem uma capacidade única de autorreparação. Um grande progresso no tratamento de superfícies, que é um ítem de série da Roto, ou seja, sem acréscimo no preço.



#### **A tecnologia de revestimento baseada na nanoestrutura é decisiva para a qualidade**

- Selagem ótica
- Nanopartículas e passivação sem crômio VI
- Camada de zinco
- Material básico: aço

## Sistema de gestão ambiental da Roto

A Roto Frank AG Leinfelden fornece a prova de conscientização ambiental, de acordo com a norma DIN EN ISO 14001.

A Roto leva em conta a compatibilidade ambiental dos produtos e processos ambientalmente saudáveis desde o início, durante o desenvolvimento, projeto, planejamento, produção e logística.

A certificação destaca a conscientização ambiental na Roto:

A Roto busca a segurança no trabalho, a prevenção de acidentes e a segurança na fábrica como seu objetivo fundamental, sempre dentro das diretrizes de segurança industrial.

A Roto vê a proteção ambiental como parte integrante de todas as atividades empresariais e as decisões são moldadas pelo comportamento ecológico, a compatibilidade ambiental dos produtos e procedimentos, bem como a preservação dos recursos existentes.

Além disso, a elevada durabilidade dos produtos Roto contribui para a conservação dos recursos existentes.



## Sistema de gestão da qualidade Roto

A certificação, em conformidade com a norma internacional DIN EN ISO 9001, atesta que a Roto tem sistematicamente planejado, documentado e implantado de forma adequada todos os processos de projeto, produção e vendas. Começando pelo desenvolvimento e projeto, passando pelo planejamento da qualidade, de produção e montagem, até as vendas e atendimento ao cliente.

A certificação é uma indicação externa da filosofia de alta qualidade praticada na Roto:

O objetivo da Roto é: melhoria contínua de produtos e serviços para o benefício dos nossos clientes. A Roto oferece aos seus clientes tecnologia de arquitetura de ferragens inovadoras e tecnicamente ambiciosas.

Os produtos da Roto são fornecidos pontualmente em todo o mundo com garantia de qualidade constante.

A Roto vê a qualidade integrada abrangendo todas as atividades da empresa como a chave para o sucesso à longo prazo da empresa. Os funcionários da Roto são apoiados no seu desenvolvimento pessoal e trabalho desafiador; os funcionários da Roto praticam a filosofia da alta qualidade em seu trabalho diário. Eles trabalham orientados para o serviço e as metas.

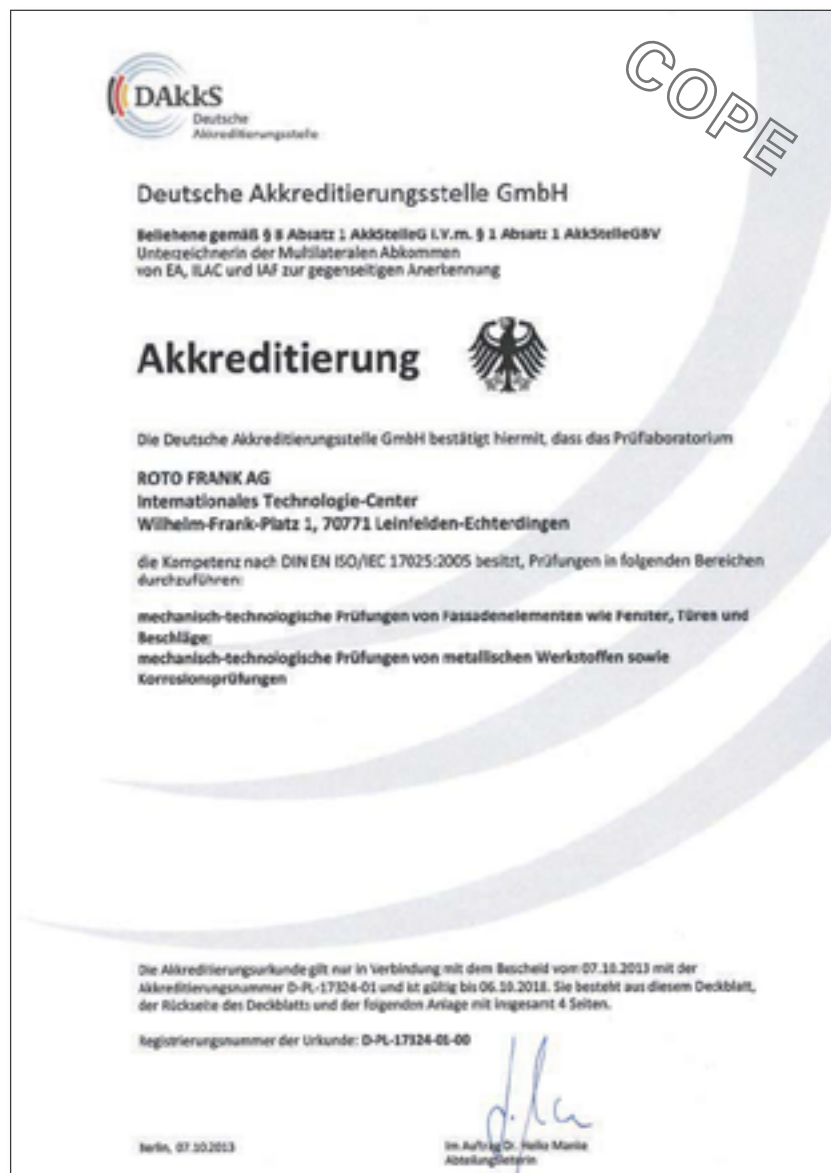


## Centro Tecnológico Internacional (ITC) da Roto Frank AG

O grupo de empresas Roto beneficia-se do seu moderno Centro Tecnológico Internacional (ITC) na sede de Leinfelden desde outubro de 1996. Está à disposição tanto para o teste de nossos próprios materiais e produtos quanto para os testes de janelas de nossos parceiros comerciais.

O ITC é credenciado em conformidade com a norma DIN EN ISO/IEC 17025 e tem a capacidade de realizar testes em áreas como ensaios mecânicos e tecnológicos de elementos de fachada, tais como janelas, portas e ferragens, bem como de material metálico.

A obtenção do credenciamento em conformidade com a norma DIN EN ISO/IEC 17025 representa a maior distinção para um instituto de teste na indústria privada. Os pré-requisitos para isso é um sistema de gestão abrangente de qualidade, pessoal treinado, equipamentos de teste de alta qualidade e equipamentos de medição, bem como o monitoramento externo contínuo por parte das autoridades de credenciamento.





## Roto Patio Lift Horizontes abertos

### Confortável e fácil de usar

As portas de correr são fáceis de usar com Patio Lift. Sua tecnologia de precisão garante o ajuste perfeito dos componentes entre si.

O silêncio é uma marca de qualidade. Sinta a suavidade ao deslizar uma porta com Roto Patio Lift.

### Fabricado para durar

O sistema Roto Patio Lift foi criado para durar por muitos anos. Cada parte é construída com precisão e com grande qualidade. Aço inoxidável, zinco fundido a pressão e PVC ultra-resistente dão às cremonas e aos rolamentos uma qualidade de nível incomparável.



### Feito para o cliente

As maçanetas são uma parte fundamental do sistema Patio Lift. Pode-se escolher em cores padrão ou em Branco, Prateado ou Preto.



### Uma ferragem para o sucesso

Ao escolher Roto, você ganha em todos os aspectos. Nossos designs proporcionam um sistema de montagem simples. Você também se beneficiará de ferramentas de marketing tais como documentação ou seu próprio logo na cremona.

### Resumo das vantagens:

- Ferragem padrão para portas grandes Lift & Slide de até 300 kg.
- Ferragem adicional para portas grandes Lift & Slide de até 400 Kg
- Funções: elevação, deslizamento e fechamento.
- Ventilação noturna
- Maçaneta com design RotoLine
- Info clip para o logo do cliente
- Perfeita para elevado isolamento térmico, suporta vidro triplo.



## Patio Lift até 300 kg

### Limites do formato de folha

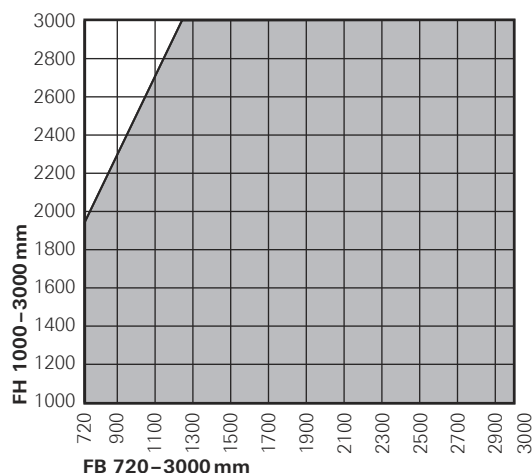
**SW**– Largura da folha.. 720 mm – 3000 mm


**SH**– Altura da folha ....1000 mm – 3000 mm

**SEF**– Largura marco externo máx.6000 mm

**S.kg máx.**– Peso da folha .....máx. 300 kg

SH : SW = máx. 2,5 : 1



 = área de aplicação inadequada

## Patio Lift até 400 kg

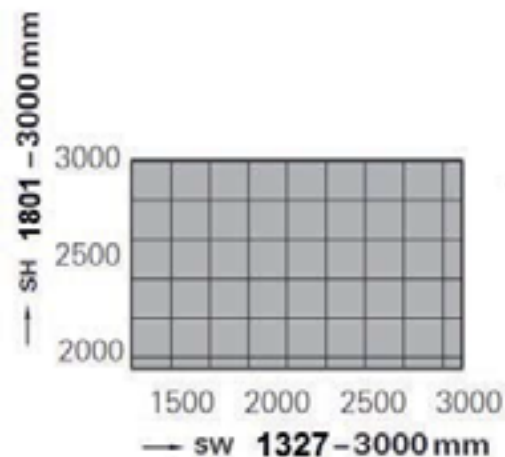
### Limites do formato de folha

**SW**– Largura da folha.. 1327 mm – 3000 mm

**SH**–Altura da folha.....1801 mm – 3000 mm

**S.kg máx.**– Peso da folha .....máx. 400 kg

SH : SW = máx. 2,5 : 1




 = área de aplicação inadequada

Diagrama A

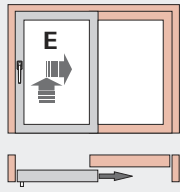


Diagrama A, DIN Esquerda

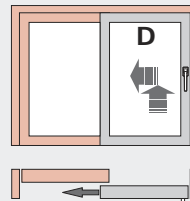


Diagrama A, DIN direita

Diagrama C,F

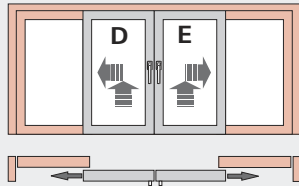


Diagrama C

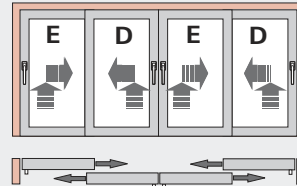


Diagrama F

Diagrama D

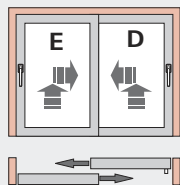


Diagrama D

Diagrama H

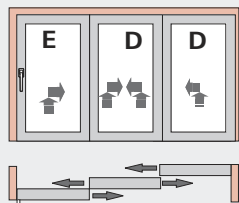


Diagrama H Din Izquierda

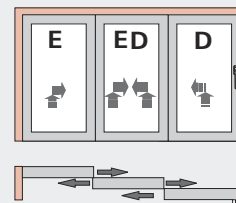


Diagrama H Din Derecha

Diagrama K

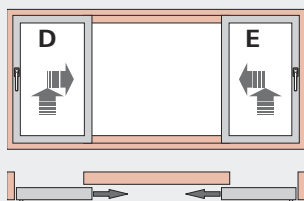


Diagrama K

Diagrama J

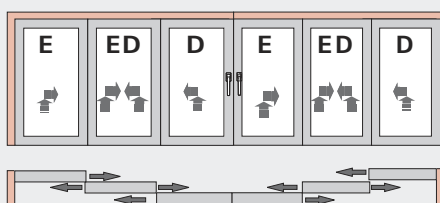
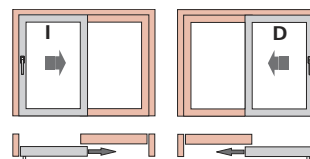


Diagrama J



**Exemplo: Patio Lift Preto**

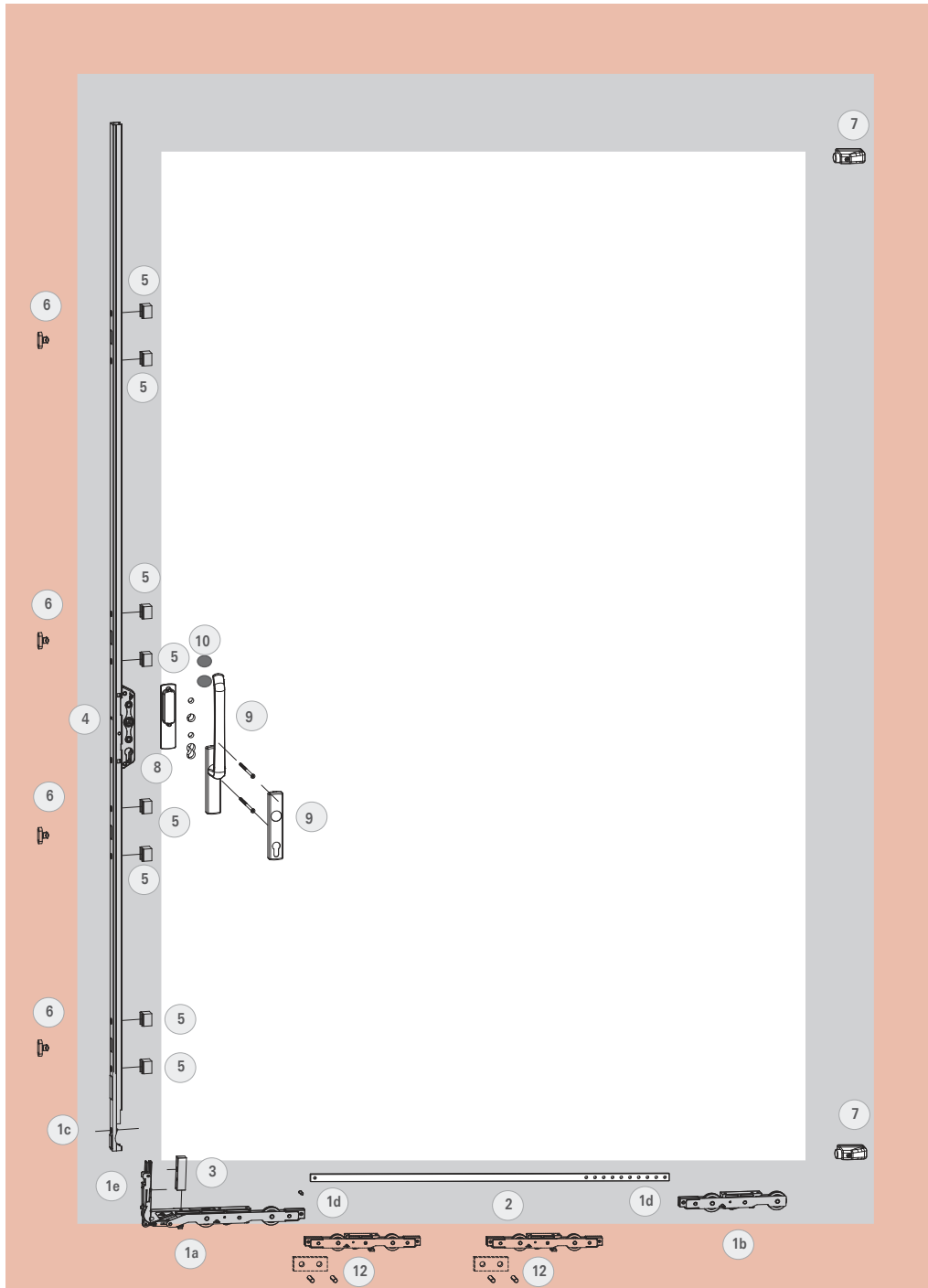
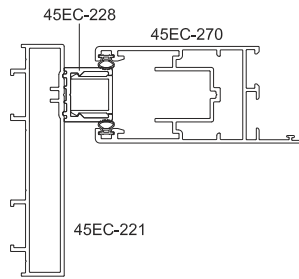
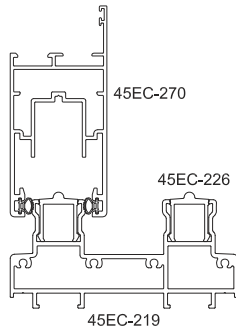
SW SH	720-1600 mm		1601-1900 mm		1901-2200 mm		2201-2500 mm		2501-3000 mm	
1000 -1800 mm	Un. Descrição	Mat. Nº	Un. Descrição	Mat. Nº	Un. Descrição	Mat. Nº	Un. Descrição	Mat. Nº	Un. Descrição	Mat. Nº
	1 Cartão suporte	634 700	1 Cartão suporte	634 700	1 Cartão suporte	634 700	1 Cartão suporte	634 700	1 Cartão suporte	634 700
	1 Vareta de união	634 852	1 Vareta de união	595 649	1 Vareta de união	634 853	1 Vareta de união	606 712	1 Vareta de união	634 854
	1 Supl. carro	600 510	1 Supl. carro	600 510	1 Supl. carro	600 510	1 Supl. carro	600 510	1 Supl. carro	600 510
	1 Cremona	811 608	1 Cremona	811 608	1 Cremona	811 608	1 Cremona	811 608	1 Cremona	811 608
	1 Supl. cremona	600 513	1 Supl. cremona	600 513	1 Supl. cremona	600 513	1 Supl. cremona	600 513	1 Supl. cremona	600 513
	3 Contra Fecho	642 769	3 Contra Fecho	642 769	3 Contra Fecho	642 769	3 Contra Fecho	642 769	3 Contra Fecho	642 769
	2 Batedeira	634 866	2 Batedeira	634 866	2 Batedeira	634 866	2 Batedeira	634 866	2 Batedeira	634 866
1 Puxador concha	635 150	1 Puxador concha	635 150	1 Puxador concha	635 150	1 Puxador concha	635 150	1 Puxador concha	635 150	
1 Maçaneta	635 145	1 Maçaneta	635 145	1 Maçaneta	635 145	1 Maçaneta	635 145	1 Maçaneta	635 145	
1801 - 2200 mm	Un. Descrição	Mat. Nº	Un. Descrição	Mat. Nº	Un. Descrição	Mat. Nº	Un. Descrição	Mat. Nº	Un. Descrição	Mat. Nº
	1 Cartão suporte	634 700	1 Cartão suporte	634 700	1 Cartão suporte	634 700	1 Cartão suporte	634 700	1 Cartão suporte	634 700
	1 Vareta de união	634 852	1 Vareta de união	595 649	1 Vareta de união	634 853	1 Vareta de união	606 712	1 Vareta de união	634 854
	1 Supl. carro	600 510	1 Supl. carro	600 510	1 Supl. carro	600 510	1 Supl. carro	600 510	1 Supl. carro	600 510
	1 Cremona	811 605	1 Cremona	811 605	1 Cremona	811 605	1 Cremona	811 605	1 Cremona	811 605
	1 Supl. cremona	600 513	1 Supl. cremona	600 513	1 Supl. cremona	600 513	1 Supl. cremona	600 513	1 Supl. cremona	600 513
	4 Contra Fecho	642 769	4 Contra Fecho	642 769	4 Contra Fecho	642 769	4 Contra Fecho	642 769	4 Contra Fecho	642 769
	2 Batedeira	634 866	2 Batedeira	634 866	2 Batedeira	634 866	2 Batedeira	634 866	2 Batedeira	634 866
1 Puxador concha	635 150	1 Puxador concha	635 150	1 Puxador concha	635 150	1 Puxador concha	635 150	1 Puxador concha	635 150	
1 Maçaneta	635 145	1 Maçaneta	635 145	1 Maçaneta	635 145	1 Maçaneta	635 145	1 Maçaneta	635 145	
2201-2600 mm	Un. Descrição	Mat. Nº	Un. Descrição	Mat. Nº	Un. Descrição	Mat. Nº	Un. Descrição	Mat. Nº	Un. Descrição	Mat. Nº
	1 Cartão suporte	634 700	1 Cartão suporte	634 700	1 Cartão suporte	634 700	1 Cartão suporte	634 700	1 Cartão suporte	634 700
	1 Vareta de união	634 852	1 Vareta de união	595 649	1 Vareta de união	634 853	1 Vareta de união	606 712	1 Vareta de união	634 854
	1 Supl. carro	600 510	1 Supl. carro	600 510	1 Supl. carro	600 510	1 Supl. carro	600 510	1 Supl. carro	600 510
	1 Cremona	811 606	1 Cremona	811 606	1 Cremona	811 606	1 Cremona	811 606	1 Cremona	811 606
	1 Supl. cremona	600 513	1 Supl. cremona	600 513	1 Supl. cremona	600 513	1 Supl. cremona	600 513	1 Supl. cremona	600 513
	4 Contra Fecho	642 769	4 Contra Fecho	642 769	4 Contra Fecho	642 769	4 Contra Fecho	642 769	4 Contra Fecho	642 769
	2 Batedeira	634 866	2 Batedeira	634 866	2 Batedeira	634 866	2 Batedeira	634 866	2 Batedeira	634 866
1 Puxador concha	635 150	1 Puxador concha	635 150	1 Puxador concha	635 150	1 Puxador concha	635 150	1 Puxador concha	635 150	
1 Maçaneta	635 145	1 Maçaneta	635 145	1 Maçaneta	635 145	1 Maçaneta	635 145	1 Maçaneta	635 145	
2601-3000 mm	Un. Descrição	Mat. Nº	Un. Descrição	Mat. Nº	Un. Descrição	Mat. Nº	Un. Descrição	Mat. Nº	Un. Descrição	Mat. Nº
	1 Cartão suporte	634 700	1 Cartão suporte	634 700	1 Cartão suporte	634 700	1 Cartão suporte	634 700	1 Cartão suporte	634 700
	1 Vareta de união	634 852	1 Vareta de união	595 649	1 Vareta de união	634 853	1 Vareta de união	606 712	1 Vareta de união	634 854
	1 Supl. carro	600 510	1 Supl. carro	600 510	1 Supl. carro	600 510	1 Supl. carro	600 510	1 Supl. carro	600 510
	1 Cremona	811 607	1 Cremona	811 607	1 Cremona	811 607	1 Cremona	811 607	1 Cremona	811 607
	1 Supl. cremona	600 513	1 Supl. cremona	600 513	1 Supl. cremona	600 513	1 Supl. cremona	600 513	1 Supl. cremona	600 513
	5 Contra Fecho	642 769	5 Contra Fecho	642 769	5 Contra Fecho	642 769	5 Contra Fecho	642 769	5 Contra Fecho	642 769
	2 Batedeira	634 866	2 Batedeira	634 866	2 Batedeira	634 866	2 Batedeira	634 866	2 Batedeira	634 866
1 Puxador concha	635 150	1 Puxador concha	635 150	1 Puxador concha	635 150	1 Puxador concha	635 150	1 Puxador concha	635 150	
1 Maçaneta	635 145	1 Maçaneta	635 145	1 Maçaneta	635 145	1 Maçaneta	635 145	1 Maçaneta	635 145	

Observação: Para cores diferentes, trocar a referência pela da cor desejada.

# Elevável - Patio Lift

## Lista de componentes

Diagrama A, D, G, K,



**Intervalo de aplicação**

Largura da folha(SW).....	720 – 3000 mm
Altura da folha (SH).....	1000- 3000 mm
Peso.....	300 kg

**Intervalo de aplicação**

Largura da folha(SW).....	1327 – 3000 mm
Altura da folha (SH).....	1801 - 3000 mm
Peso.....	400 kg

**Kit Roldana 300Kg 1ud.** 634700

Pos.	Descrição
1a	Rolamento angular
1b	Rolamento
1c	Parafusos M3 x13
1d	2 Peças de união
1c	1 Parafuso 4,8 x 16

**Vareta de união, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. N°
2	Vareta de união 895 mm SW 720-1600 mm	634852
2	Vareta de união 1200 mm SW 1601-1900 mm	595649
2	Vareta de união 1500 mm SW 1901-2200 mm	634853
2	Vareta de união 1800 mm SW 2201-2500 mm	606712
2	Vareta de união 2300 mm SW 2501-3000 mm	634854

**Calço Roldana, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. N°
3	Calço Roldana	595653

**Cremona, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. N°
4	Cremona 1000-1800	811608
4	Cremona 1801-2200	811605
4	Cremona 2201-2600	811606
4	Cremona 2601-3000	811607

**Calço Cremona, 1 ud por cremona**

Pos.	Descrição	Mat. N°
5	Calço Cremona	595654

**Contrafecho**

Pos.	Descrição	Mat. N°
6	Contrafecho	595650

**Batedeira, 1 ud.**

7	Batedeira, saco 27	634866
---	--------------------	--------

**Puxador concha, 1 ud.**

Angular 7 mm

8	Preto	635150
8	Branco	643642
8	Titânio	643641

**Maçanetas RotoLine , 1 ud**

Pos.	Descrição	Mat. N°
Interior sem cilindro 40 mm		
9	Preto	635145
9	Branco	643640
9	Titânio	643638
Interior, com cilindro 150 mm		
9	Preto	635130
9	Branco	640742
Exterior com cilindro		
9	Preto	635135
9	Branco	640743

**Rebite, 2 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. N°
10	Rebite	635152

**Cilindro, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. N°
11	Cilindro 40X40	632590

**Opcional:****Kit Roldana 400 Kgs**

12	Roldana Adicional	400 Kg	794776
----	-------------------	--------	--------

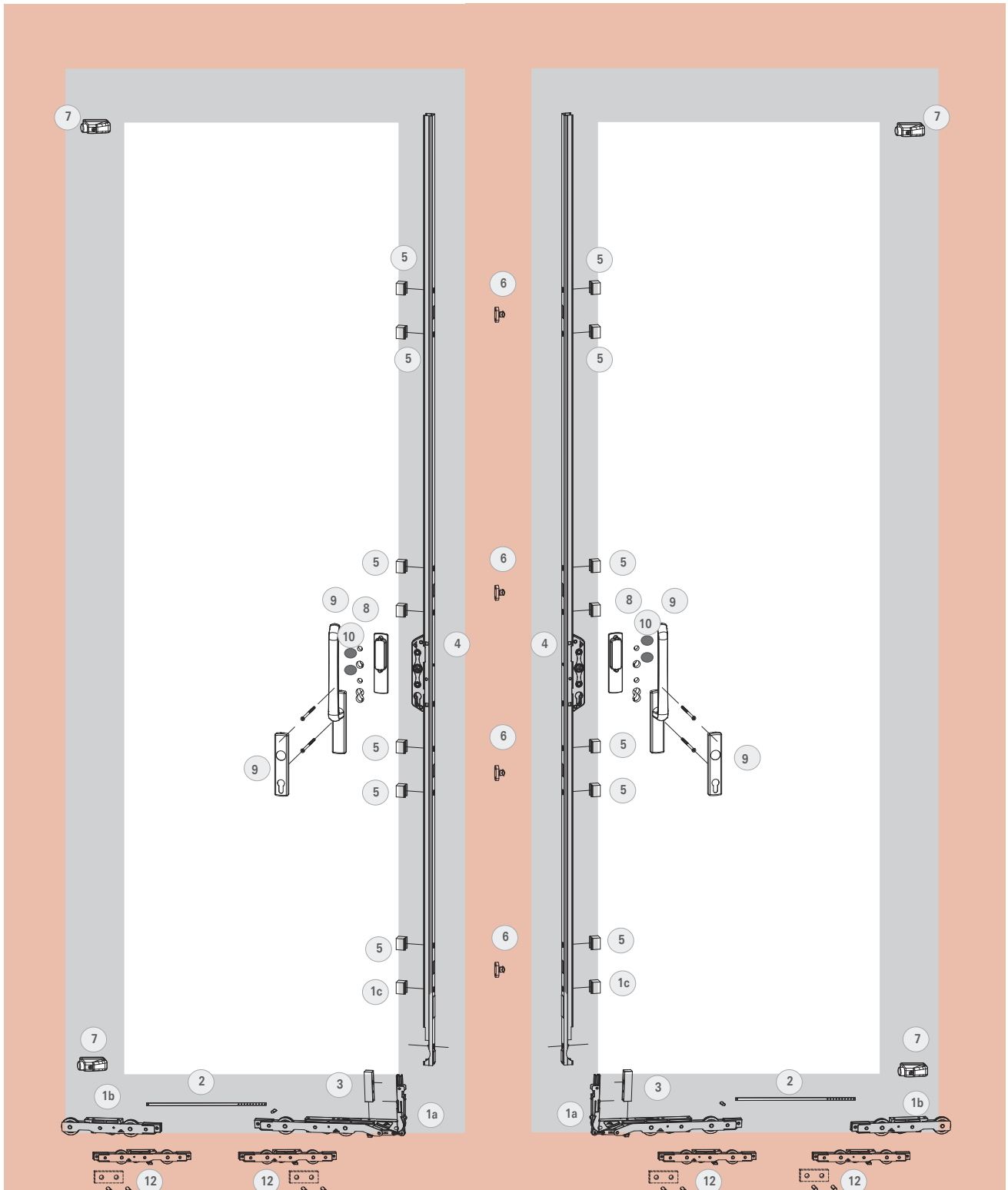
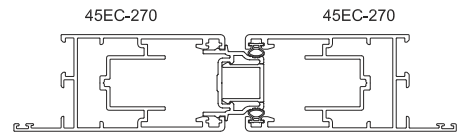
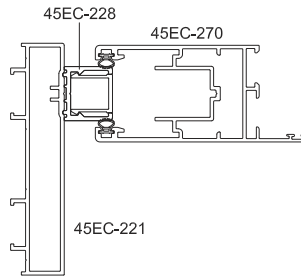
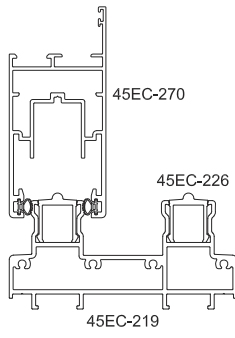
**Cremona 1 ud**

4	Cremona 1801-2200	811609
4	Cremona 2201-2600	811610
4	Cremona 2601-3000	811611

# Elevável - Patio Lift

Lista de componentes

Diagrama C



**Intervalo de aplicação**

Largura de folha(SW)..... 720 – 3000 mm

Alto de folha (SH)..... 1000- 3000 mm

Peso.....300 kg

**Intervalo de aplicação**

Largura da folha(SW)..... 1327 – 3000 mm

Altura da folha (SH)..... 1801 - 3000 mm

Peso..... 400 kg

**Kit Roldana 300Kg 1ud.** 634700

Pos.	Descrição
1a	Rolamento angular
1b	Rolamento
1c	Parafusos M3 x13
1d	2 Peças de união
1c	1 Parafuso 4,8 x 16

**Vareta de união, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
2	Vareta de união 895 mm SW 720-1600 mm	634852
2	Vareta de união 1200 mm SW 1601-1900 mm	595649
2	Vareta de união 1500 mm SW 1901-2200 mm	634853
2	Vareta de união 1800 mm SW 2201-2500 mm	606712
2	Vareta de união 2300 mm SW 2501-3000 mm	634854

**Calço Roldana, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
3	Calço Roldana	595653

**Cremona, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
4	Cremona 1000-1800	811608
4	Cremona 1801-2200	811605
4	Cremona 2201-2600	811606
4	Cremona 2601-3000	811607

**Calço Cremona, 1 ud por cremona**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
5	Calço Cremona	595654

**Contrafecho**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
6	Contrafecho	595650

**Batedeira, 1 ud.**

7	Batedeira, saco 27	634866
---	--------------------	--------

**Puxador concha, 1 ud.**

Angular 7 mm

8	Preto	635150
8	Branco	643642
8	Titânio	643641

**Maçanetas RotoLine , 1 ud**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
Interior sem cilindro 40 mm		
9	Preto	635145
9	Branco	643640
9	Titânio	643638
Interior, com cilindro 150 mm		
9	Preto	635130
9	Branco	640742
Exterior com cilindro		
9	Preto	635135
9	Branco	640743

**Rebite, 2 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
10	Rebite	635152

**Cilindro, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
11	Cilindro 40X40	632590

**Opcional:****Kit Roldana 400 Kgs**

12	Roldana Adicional	400 Kg	794776
----	-------------------	--------	--------

**Cremona 1 ud**

4	Cremona 1801-2200	811609
4	Cremona 2201-2600	811610
4	Cremona 2601-3000	811611

## Fechamento hermético total

Portas e janelas alçantes de alto isolamento acústico



### Máximo conforto e funcionalidade

Patio Lift Light é o novo sistema da Roto que possibilita dispor de um sistema de alçar com a simplicidade de um sistema de correr normal.

Um sistema que combina elevado rendimento acústico, máxima comodidade no uso e um design moderno que o tornam ideal para dormitórios.

### Aspecto uniforme e elegante

O mesmo desenho de maçaneta para todos os tipos de abertura proporcionam para o ambiente um aspecto uniforme e elegante.



Dois tamanhos de maçanetas para portas e janelas.

### Sistema patenteado de anti-elevação para uma residência segura.

Um dos principais objetivos da Roto é de garantir a máxima segurança em todas as suas soluções. Para isso, a Patio Lift Light oferece um sistema anti-elevação patenteado que evita a possibilidade de abertura da folha quando a mesma encontra-se na posição de travamento.

### Sistema patenteado de roldanas para um maior conforto

O sistema de roldanas com um mecanismo interno patenteado ajudam o movimento e proporcionam uma maior facilidade para abertura e fechamento da folha, garantindo um maior conforto. Além do mais, o desenho das rodas aumenta o contato com o trilho, evitando assim que a folha saia fora do trilho.



### Seguro e funcional

- Sistema anti-elevação patenteado que evita a abertura da janela quando está fechada, oferecendo mais segurança
- Número de pontos de fechamento customizável, de acordo com as suas necessidades.
- Pontos de fechamento reguláveis (+/- 6mm para fechamento eficiente da janela)
- Fechamento hermético total graças aos complementos que impedem a passagem de ar, sons e chuva

### Qualidade garantida

- O sistema Patio Lift Light cumpre as principais normas de segurança, durabilidade e qualidade do sistema. Testado de acordo com as normas::
- Norma Acústica de isolamento, resultado: Classe III - nível superior ABNT NBR 15575 e ABNT NBR 10821
  - NBR 15.575 - 2013 Norma de isolamento
  - ISO 140-03E717-1 Avaliação de isolamento acústico.
  - UNE-EN 13126- Clase 4 - 15.000 ciclos de vida útil

### Custo acessível com a maior comodidade

- Projetado para o uso em sistemas de perfis com um contrapeso em alumínio por janela semelhante ao restante do mercado.
- Sistema modular que possibilita combinar no mesmo projeto esquadrias com elevação em diferentes níveis de segurança.
- Montagem simples, rápida e sem necessidade de grandes ferramentas.



## Patio Lift Light

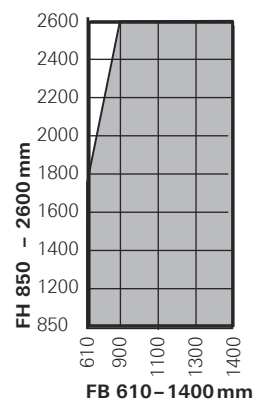
### Limites do formato de folha

**SW**– Largura da folha... 610mm – 1400 mm

**SH**– Altura da folha .....850 mm – 2600 mm

**S.kg<sub>máx.</sub>** – ..... 90 kg

SH : SW = máx. 2,5 : 1




 = área de aplicação inadequada



Diagrama A

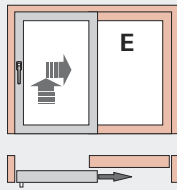


Diagrama A, DIN Esquerda

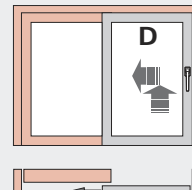


Diagrama A, DIN direita

Diagrama C,F

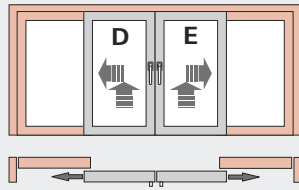


Diagrama C

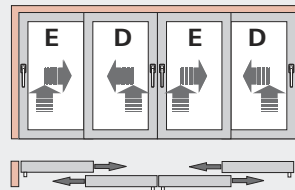


Diagrama F

Diagrama D

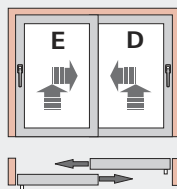


Diagrama D

Diagrama H

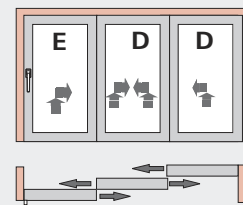


Diagrama H Din Izquierda

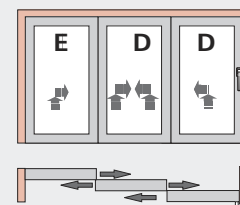


Diagrama K

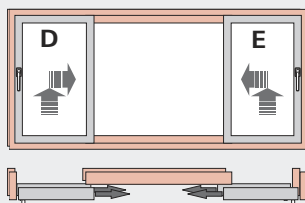


Diagrama K

Diagrama J

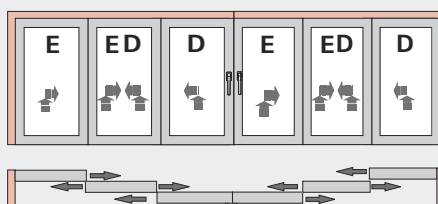
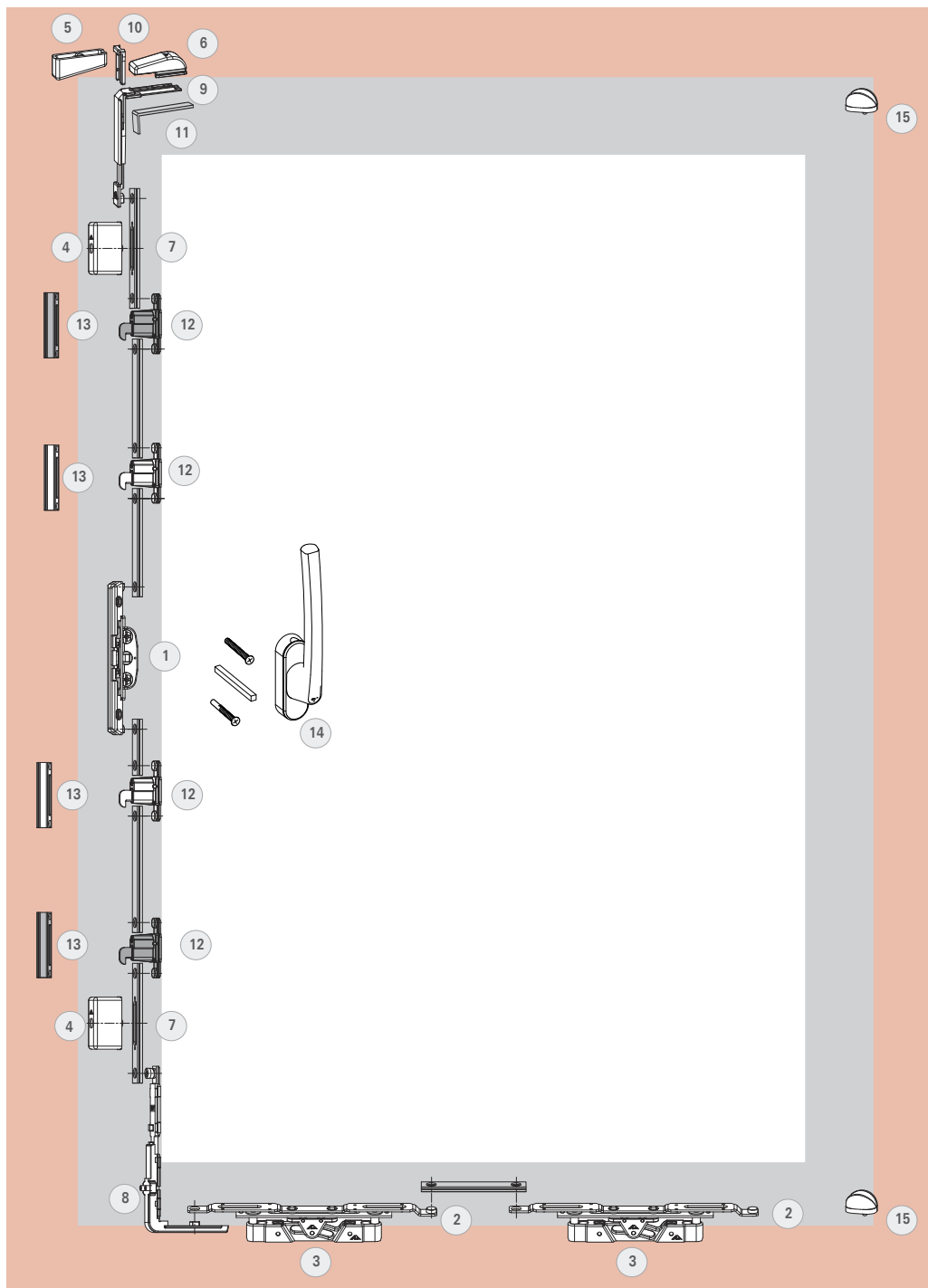
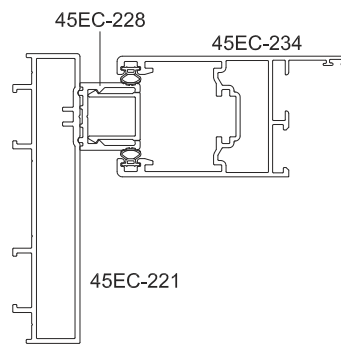
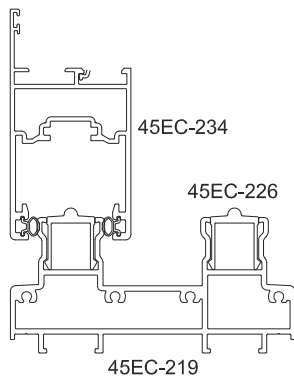


Diagrama J

# Elevável - Patio Lift Light

## Lista de componentes

Diagramas A, D, H, K





## Intervalo de Aplicação

SH– Altura da folha ..... 850–2600 mm

SW– Largura da folha..... 610–1400 mm

S.kg<sub>máx</sub> – Peso da folha ..... máx. 90 kg\*

<b>1</b>	<b>Mecanismo maçaneta</b>	<b>378338</b>
	<b>Kit Roldana Patio Lift Light até 35 Kgs</b>	<b>ROL186</b>
	<b>Kit Roldana Patio Lift Light até 90 Kgs</b>	<b>783171</b>

## Conteúdo:

Pos	Qty	Descrição
<b>2</b>	2	Barras de conexão roldanas
<b>3</b>	2	Roldanas
	4	Parafusos ISO15482 3,9x19
		<b>Kit batedeira folha - Patio Lift Light</b>
		<b>783173</b>

## Conteúdo:

Pos	Qty	Descrição
<b>4</b>	2	Batedeira folha
<b>5</b>	1	Antielevação Marco
<b>6</b>	1	Antielevação Folha
<b>7</b>	2	Barras de comando
	3	Parafusos ISO15482 3,9X19

## Componentes Ângulo de transmissão

Pos	Qty	Descrição	Mat. N°
<b>8</b>	1	Ângulo de transmissão inferior	331012
<b>9</b>	1	Ângulo de transmissão superior	331013
<b>10</b>	1	Garfo de fixação	221772
<b>11</b>	1	Calço distanciador	212765

<b>12</b>	<b>Fecho - Patio Lift Light *</b>	<b>CFE97</b>
-----------	-----------------------------------	--------------

<b>13</b>	<b>Contrafechos - Patio Lift Light *</b>
-----------	--

Cor	Mat. N°
Preto	XXXXXX
Branco	XXXXXX

<b>14</b>	<b>Maçaneta R-Line, eixo 30mm</b>
-----------	-----------------------------------

Cor	Mat. N°
Branca R07.2	791780
Preta R06.2	791781
Titan R01.3	791782

<b>15</b>	<b>Batedeira</b>
-----------	------------------

Cor	Mat. N°
Branco R07.2	317250
Preto R06.2	335555

<b>16</b>	<b>Barra de comando (Verificar tamanho Barra)</b>	<b>B334665</b>
-----------	---	----------------



## INFO (\*)

A: Altura (SH) da folha, de 850 mm - 1.400 mm.

2 Contrafechos e 2 Fechos

B: Altura (SH) da folha, de 1.401 mm - 2.100 mm.

3 Contrafechos e 3 Fechos..

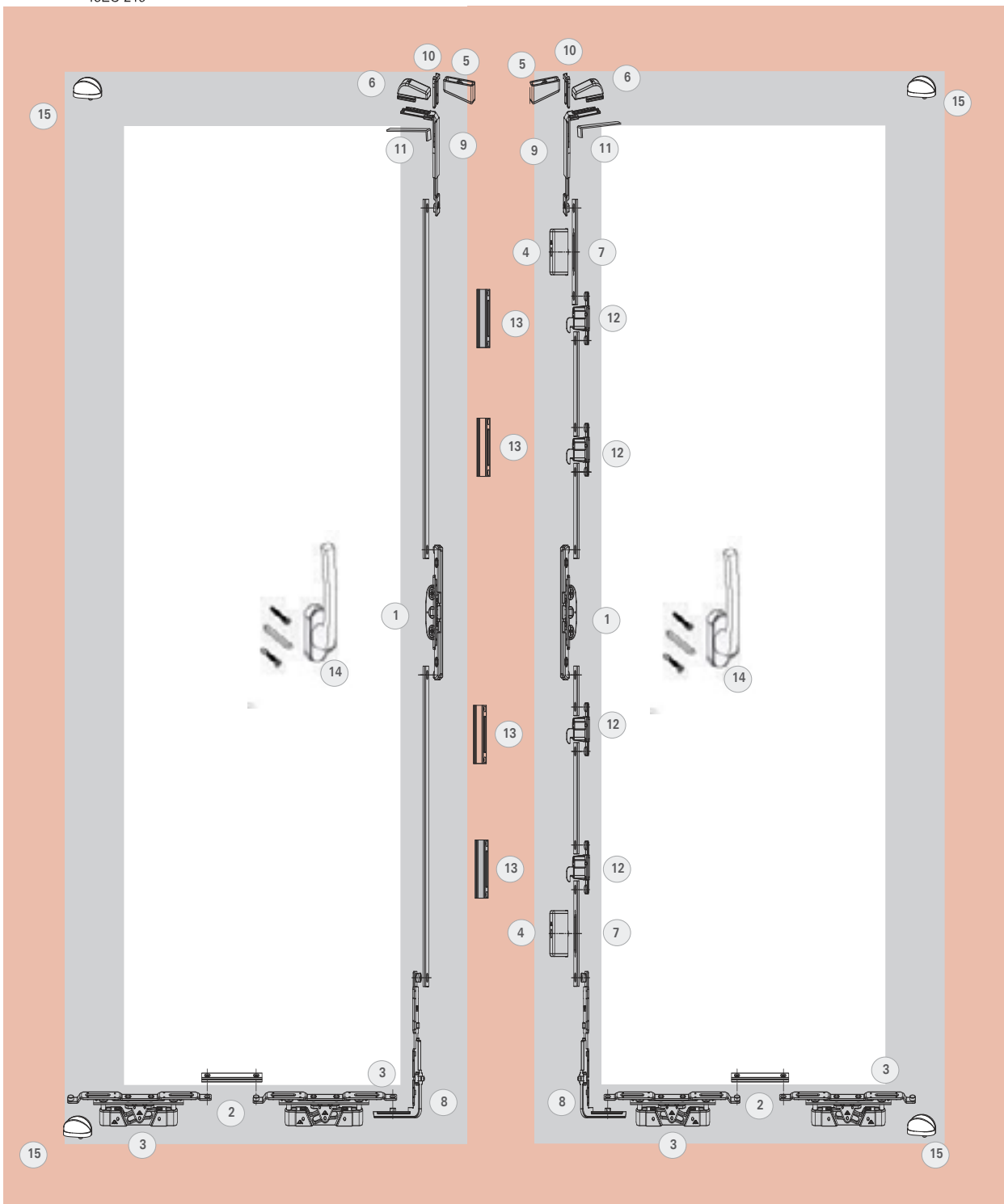
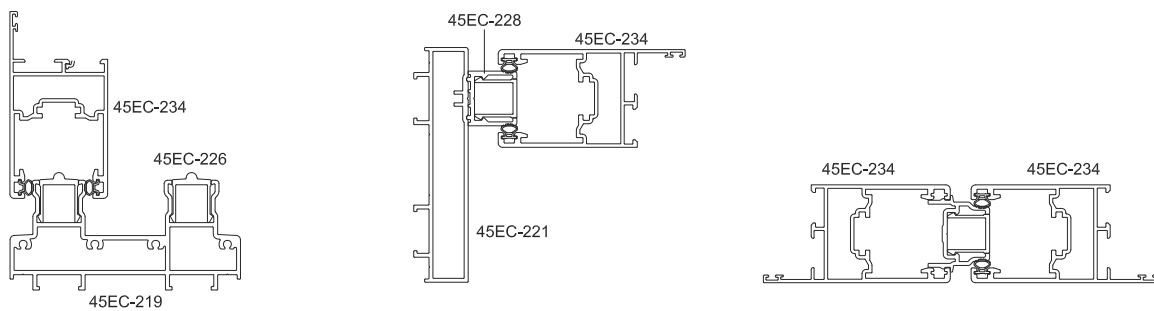
C: Altura (SH) da folha, de 2.101 mm - 2.600 mm.

4 Contrafechos e 4 Fechos

# Elevável - Patio Lift Light

## Lista de componentes.

Diagrama C, J





## Intervalo de Aplicação

SH- Altura da folha ..... 850–2600 mm

SW- Largura da folha..... 610–1400 mm

S.kg<sub>máx</sub>– Peso da folha ..... máx. 90 kg\*

<b>1</b>	<b>Mecanismo maçaneta</b>	<b>378338</b>
	<b>Kit Roldana Patio Lift Light até 35 Kgs</b>	<b>ROL186</b>
	<b>Kit Roldana Patio Lift Light até 90 Kgs</b>	<b>ROL185</b>

## Conteúdo:

Pos	Qtd	Descrição
<b>2</b>	2	Barras de conexão roldanas
<b>3</b>	2	Roldanas
	4	Parafusos ISO15482 3,9x19

<b>Kit bateadeira folha - Patio Lift Light</b>	<b>783173</b>
--	---------------

## Conteúdo:

Pos	Qtd	Descrição
<b>4</b>	2	Bateadeira folha
<b>5</b>	1	Antielevação Marco
<b>6</b>	1	Antielevação Folha
<b>7</b>	2	Barras de comando
	3	Parafusos ISO15482 3,9X19

## Componentes Ângulo de transmissão

Pos	Qtd	Descrição	Mat. Nº
<b>8</b>	1	Ângulo de transmissão inferior	331012
<b>9</b>	1	Ângulo de transmissão superior	331013
<b>10</b>	1	Garfo de fixação	221772
<b>11</b>	1	Calço distanciador	212765

<b>12</b>	<b>Fecho - Patio Lift Light *</b>	<b>CFE97</b>
-----------	-----------------------------------	--------------

<b>13</b>	<b>Contrafechos - Patio Lift Light *</b>
-----------	--

Cor	Mat. Nº
Preto	XXXXXX
Branco	XXXXXX

<b>14</b>	<b>Maçaneta R-Line, eixo 30mm</b>
-----------	-----------------------------------

Cor	Mat. Nº
Branca R07.2	791780
Preta R06.2	791781
Titan R01.3	791782

<b>15</b>	<b>Bateadeira</b>
-----------	-------------------

Cor	Mat. Nº
Branco R07.2	317250
Preto R06.2	335555

<b>16</b>	<b>Barra de comando (Verificar tamanho barra)</b>	<b>B334665</b>
-----------	---	----------------



## INFO (\*)

A: Altura (SH) da folha, de 850 mm - 1.400 mm.


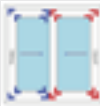
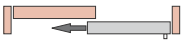



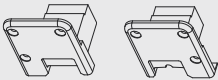



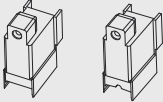



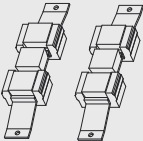
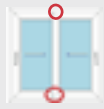


2 Contrafechos e 2 Fechos

B: Altura (SH) da folha, de 1.401 mm - 2.100 mm.

3 Contrafechos e 3 Fechos..

C: Altura (SH) da folha, de 2.101 mm - 2.600 mm.

4 Contrafechos e 4 Fechos

Descrição	Imagem	Aplicação	Quantidade	Cor	Mat. nr	Mat. nr
Conexão de alinhamento 45°			8 peças por folha	Preto	8 pcs 100 pcs	CNA04012 CNA04012U
Conjunto tampa Sup/inf direita	 		2 jogos por cruzamento da folha	Preto Branco	1 jg	GUI50012 GUI50016
Conjunto tampa Sup/Inf esquerda	 		2 jogos por cruzamento da folha	Preto Branco	1 jg	GUI52012 GUI52016
Guia folha			4 peças folha	Preto Branco	4 pcs 100 pcs	GUI57012 GUI57012U
Conjunto tampa/guia sup/inf. para fechamento central			1 jogo por encontro da folhas	Preto Branco	1 jg	GUI54012 GUI54016
Dreno inferior			1 Peça por janela da 2 folhas. 2 peças por janela da 3 e 4 folhas 4 por janela da 6 folhas	Preto	granel	VDD01012
Vedação Superior/Inferior			1 jogo por cruzamento da folha	Preto Branco	1 jg	VDS09012 VDS09016
Tampa de dreno			2 peças por janela	Preto Branco	granel	TDD01012 TDD01016



**Calços vidro**

**Calços Vidro perfil Janela**

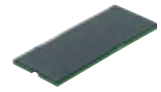
**GLAS-TEC GL-UK Base**

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 28 x 5	Verde/Preto	1000 Peças	538270

**Calços Vidro perfil marco e travessa**

**GLAS-TEC GL-UK Base**

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 12 x 5	Verde/Preto	1000 Peças	538297

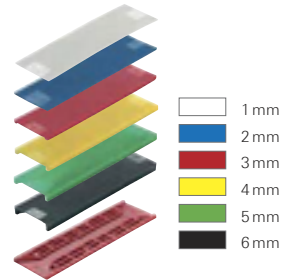


**GLAS-TEC GL-SV Suplemento**

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 32 x 1	Branco	1000 Peças	538395
100 x 32 x 2	Azul	1000 Peças	539478
100 x 32 x 3	Vermelho	1000 Peças	539480
100 x 32 x 4	Amarelo	1000 Peças	539482
100 x 32 x 5	Verde	1000 Peças	539484

**GLAS-TEC GL-SV Suplemento**

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 26 x 1	Branco	1000 Peças	538358
100 x 26 x 2	Azul	1000 Peças	538361
100 x 26 x 3	Vermelho	1000 Peças	539450
100 x 26 x 4	Amarelo	1000 Peças	539453
100 x 26 x 5	Verde	1000 Peças	539456



## Roto In-line Sliding

### Componentes para portas e janelas de correr



#### Alto nível de conforto e otimização do espaço

As portas e janelas de correr facilitam a otimização do espaço e ao mesmo tempo oferecem conforto com roldanas que suportam cargas de 120 à 200kg o que permite vãos cada vez maiores.

#### Segurança graças ao sistema de fechamento multiponto

A segurança é um fator primordial. Por essa razão, o sistema de cremona multiponto que evita o levantamento da folha proporciona a você o sossego e segurança .



Cremona com chave para uma maior segurança

#### Maçaneta oculta "Pop-up"

As maçanetas pop up são ideais para janelas onde se faz necessário o transpasse das folhas para limpeza dos vidros.

Com design elegante, com ou sem chave, este tipo de maçaneta permite um manuseio confortável, estando disponível também em cores especiais.



Cremona com anti elevação evita arrombamento, funcionando como uma alavanca

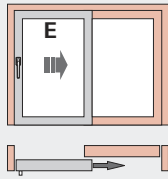


#### A nova geração de superfícies RotoSil Nano marca padrões em toda a indústria.

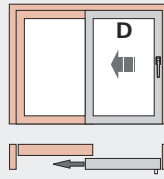
A tecnologia de revestimento RotoSil Nano proporciona a maior proteção de superfícies disponível. Graças às nanopartículas, conseguimos criar uma superfície que, além de possuir uma ótima proteção anticorrosiva, tem uma capacidade única de autorreparação. Um grande progresso no tratamento de superfícies.



Diagrama A



DIN Esquerda



DIN direita

Diagrama C

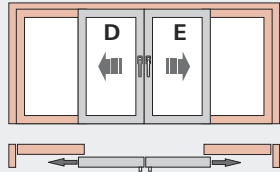


Diagrama D

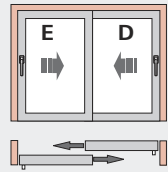


Diagrama F

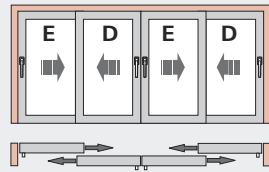


Diagrama G2

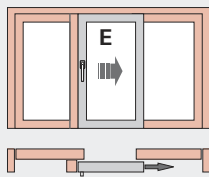
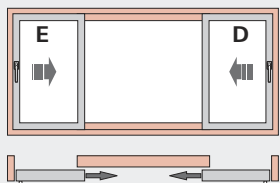
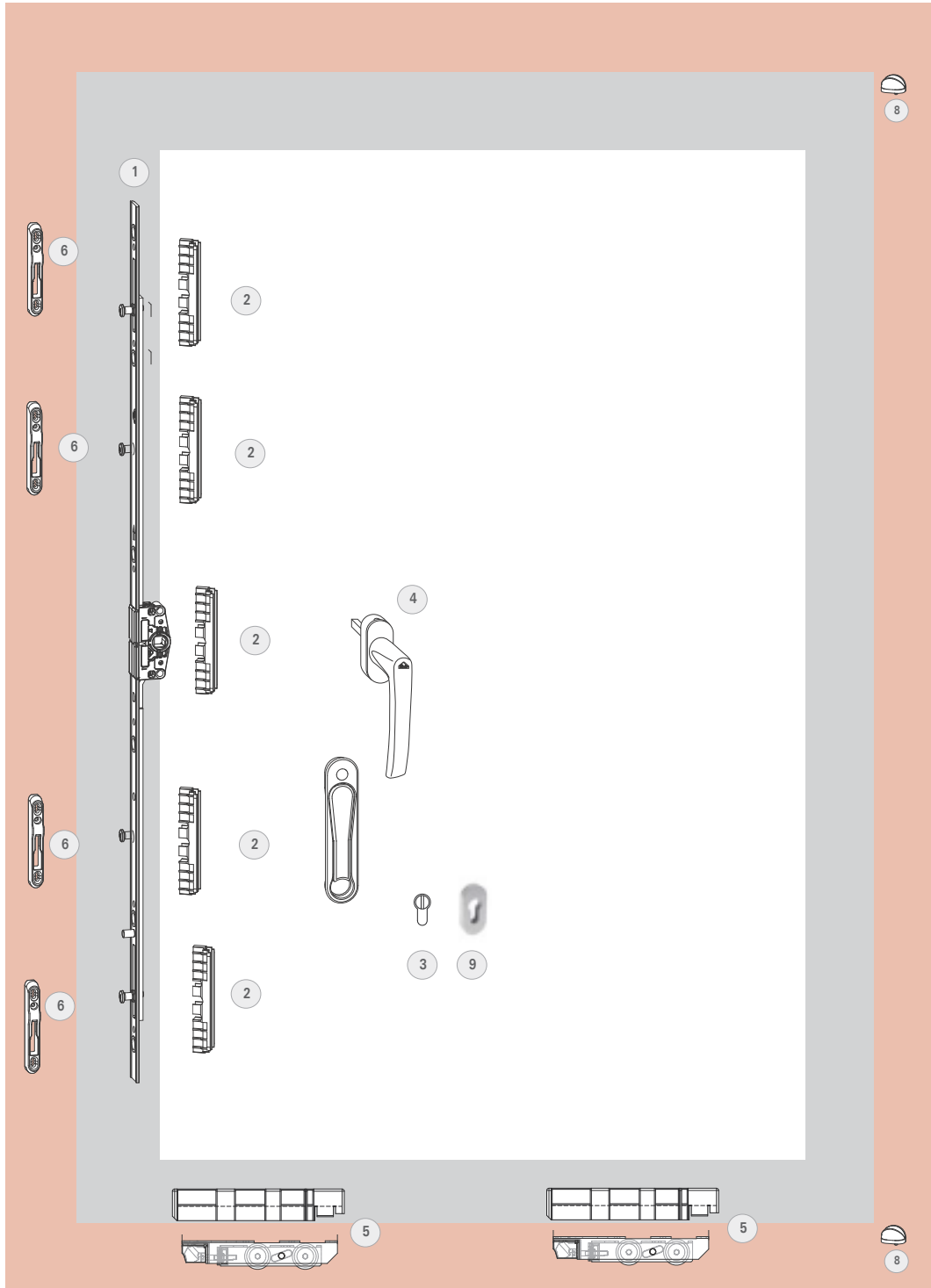
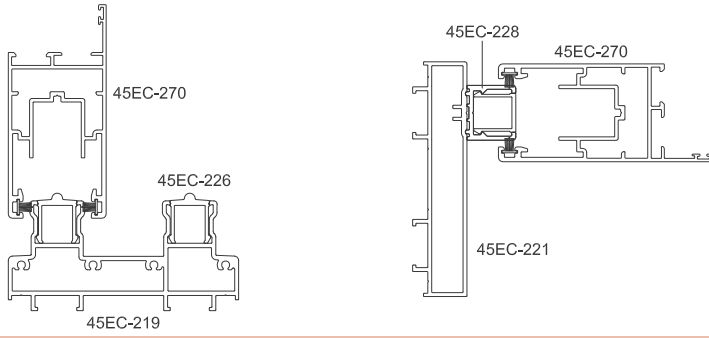


Diagrama K





**Intervalo de aplicação**

Altura de folha (SRH)..... 550 – 2600 mm

Peso.....200 kg

**1. Cremona Agulha 17mm, sem chave**

Intervalo de aplicação/mm	Comprimento/mm	Calços cremona	Contrafechos	Mat. Nº
550 – 670	240	1	2	628482
671 – 770	400	1	2	628483
771 – 970	600	1	2	628484
971 – 1170	800	1	2	628495
1171 – 1370	1000	2	3	628496
1371 – 1970	1200	2	3	628497
1971 – 2600	1800	2	4	628498

**Cremona Agulha 17mm, com cilindro**

Intervalo de aplicação/mm	Comprimento/mm	Calços cremona	Contra fechos	Mat. Nº
1800 – 2900	1800	2	4	772745

**2. Calço cremona (pct com 5 uds)** 600608**3. Cilindro 35 x 35, 1 ud.** 640071**4. Maçanetas****Maçaneta RotoLine, eixo 35 mm, 1 ud.**

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	227793
9003	Branco	256756
R 01.3	Titânio	255369

**Maçaneta Pop-up, 8 mm, Eixo 21 mm, 1 ud.**

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	637960
9003	Branco	643675
R 01.3	Titânio	643644

**Maçaneta RotoLine eixo 30 mm com chave, 1 ud.**

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	738965
9003	Branco	738966
R 01.3	Titânio	738967

**Maçaneta RotoLine Patio S, 1 ud**

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	773140
R 07.2	Branco	772358
R 01.3	Titânio	288728

**5 Roldana (2 uds. por folha)**

Código	Mat. Nº
Roldana 200 kgs	603430
Calço roldana	634505

**6. Contrafecho** 61713300EC45PA**8. Protetor de impacto 1 ud.**

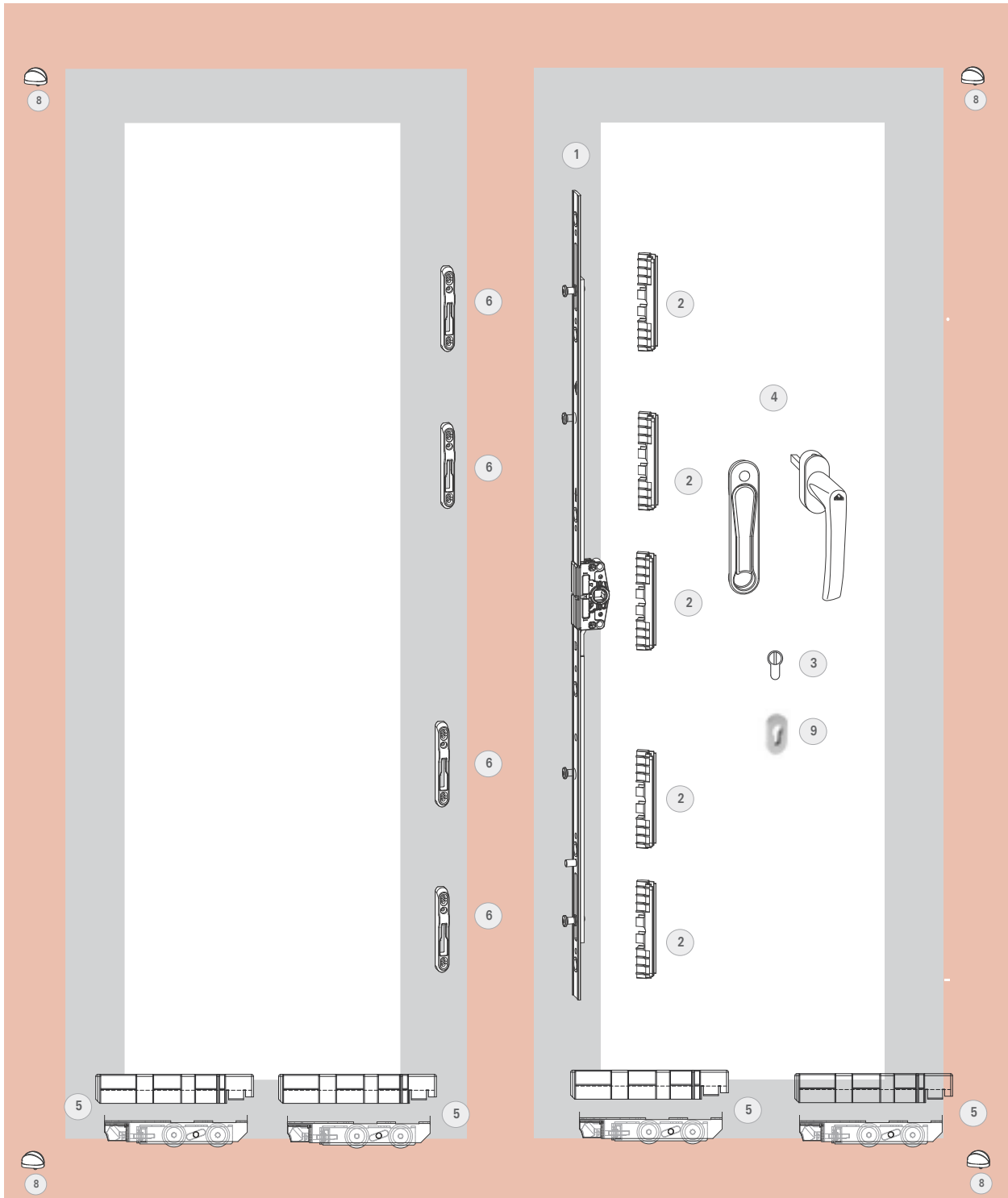
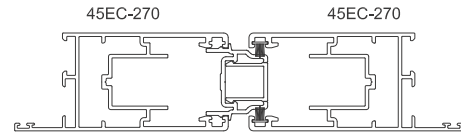
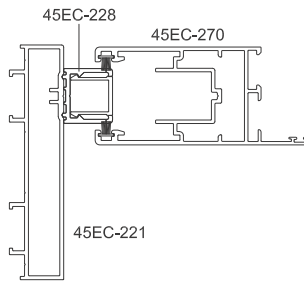
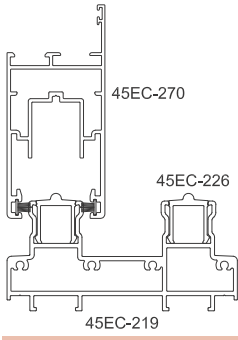
Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	335555
R 07.2	Branco traffic	317250

**Opcional:**

Kit	Roldana 300 Kgs
12	Roldana Adicional 300 Kg 794776

**Maçaneta dupla 100 mm, 1 ud.**

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	794348
R 07.2	Branco	228337
R 01.3	Titânio	228339



**Intervalo de aplicação**

Altura de folha (SRH)..... 550 – 2600 mm

Peso.....200 kg

**1. Cremona Agulha 17mm, sem chave**

Intervalo de aplicação/mm	Comprimento/mm	Calços cremona	Contrafechos	Mat. Nº
550 – 670	240	1	2	628482
671 – 770	400	1	2	628483
771 – 970	600	1	2	628484
971 – 1170	800	1	2	628495
1171 – 1370	1000	2	3	628496
1371 – 1970	1200	2	3	628497
1971 – 2600	1800	2	4	628498

**Cremona Agulha 17mm, com cilindro**

Intervalo de aplicação/mm	Comprimento/mm	Calços cremona	Contra fechos	Mat. Nº
1800 – 2900	1800	2	4	772745

**2. Calço cremona (pct com 5 uds)** 600608**3. Cilindro 35 x 35, 1 ud.** 640071**4. Maçanetas****Maçaneta RotoLine, eixo 35 mm, 1 ud.**

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	227793
9003	Branco	256756
R 01.3	Titânio	255369

**Maçaneta Pop-up, 8 mm, Eixo 21 mm, 1 ud.**

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	637960
9003	Branco	643675
R 01.3	Titânio	643644

**Maçaneta RotoLine eixo 30 mm com chave, 1 ud.**

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	738965
9003	Branco	738966
R 01.3	Titânio	738967

**Maçaneta RotoLine Patio S, 1 ud**

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	773140
R 07.2	Branco	772358
R 01.3	Titânio	288728

**5 Roldana (2 uds. por folha)**

Código	Mat. Nº
Roldana 200 kgs	603430
Calço roldana	634505

**6. Contrafecho** 61713300EC45PA**8. Protetor de impacto 2 ud.**

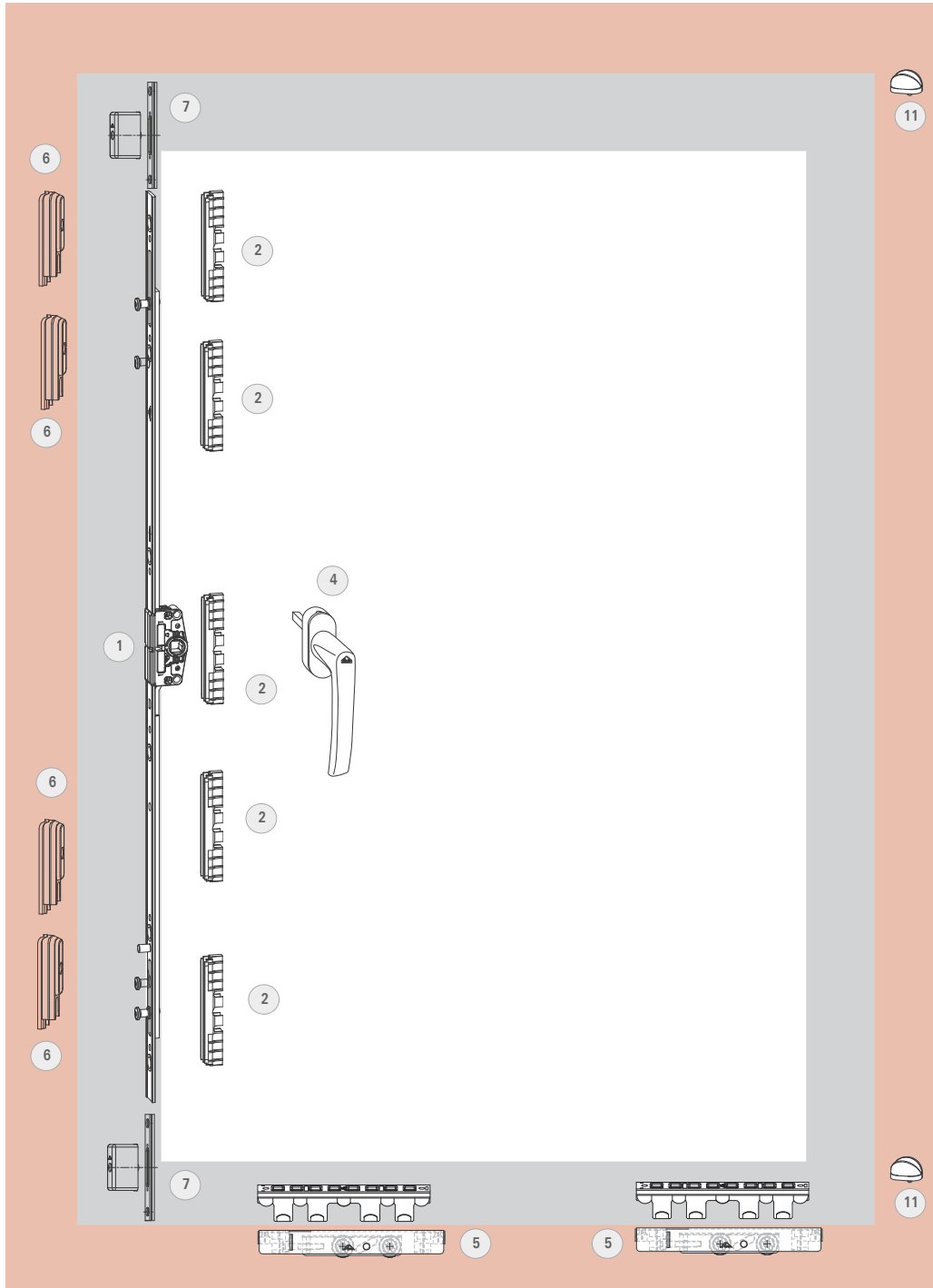
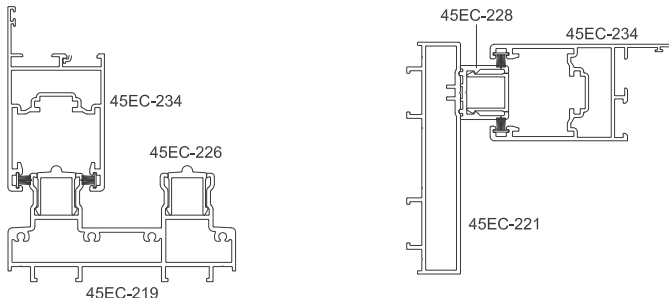
Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	335555
R 07.2	Branco traffic	317250

**Opcional:****Kit Roldana 300 Kgs**

12	Roldana Adicional	300 Kg	794776
----	-------------------	--------	--------

**Maçaneta dupla 100 mm, 1 ud.**

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	794348
R 07.2	Branco	228337
R 01.3	Titânio	228339





## Intervalo de aplicação

**SH**– Altura da folha ..... 550–2600 mm

**S.kg<sub>máx</sub>** – Peso da folha ..... máx. 120 kg\*

### 1. Cremona Agulha 17mm, sem chave

Intervalo de aplicação/mm	Comprimento/mm	Calços cremona	Contrafechos	Mat. Nº
550 – 670	240	1	2	628482
671 – 770	400	1	2	628483
771 – 970	600	1	2	628484
971 – 1170	800	1	2	628495
1171 – 1370	1000	2	3	628496
1371 – 1970	1200	2	3	628497
1971 – 2600	1800	2	4	628498

### Cremona Agulha 17mm, com chave

Intervalo de aplicação/mm	Comprimento/mm	Calços cremona	Contrafechos	Mat. Nº
1800 – 2900	1800	2	4	772745

### 2. Calço cremona (1 set com 3 und)

564314

### 4. Maçaneta Patio S 30 mm, 1 und.

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	773140
9003	Branco	772358
R 01.3	Titânio	288728

### Maçaneta Pop-up, 8 mm, Eixo 21 mm, 1 und

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	637960
9003	Branco	643675
R 01.3	Titânio	643644

### Maçaneta RotoLine, eixo 24mm

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	794253
9003	Branco	490545
R 01.3	Titânio	341748

### Maçaneta Rotoline 30 mm com chave

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	738965
9003	Branco	738966
R 01.3	Titânio	738967

### 5. Roldana (2 und. por folha)

Pos	Descrição	Mat. Nº
5	Roldanas 120 kg	615951
10	Calços da roldana	642371

### 6. Contrafecho\*

478413

### 7. Batedeira 2 ud

BTD16

### 11. Protetor de impacto 2 ud.

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	335555
R 07.2	Branco traffic	317250

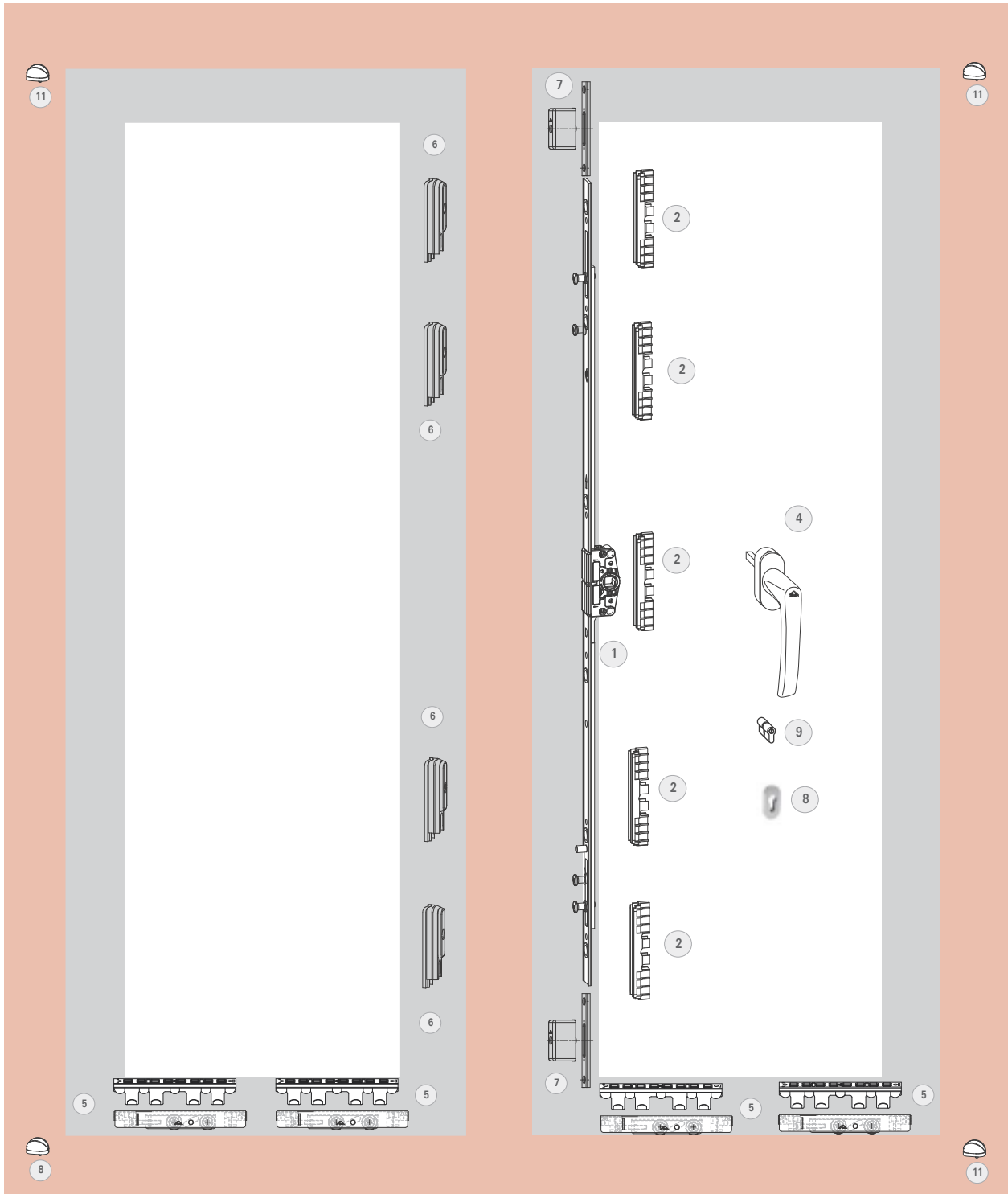
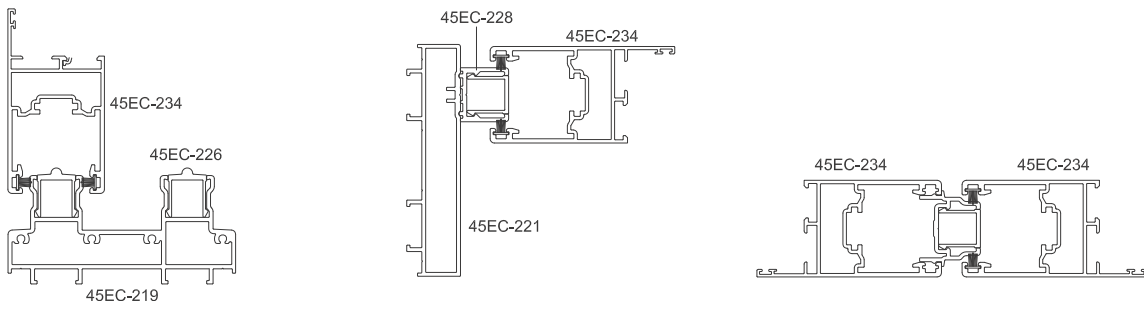
### 9. Cilindro

Descrição	Mat. Nº
Cilindro 35 x 35	640071

### Opcional:

#### Maçaneta dupla 100 mm, 1 ud.

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	794348
R 07.2	Branco	228337
R 01.3	Titânio	228339





### Limitação do formato da folha

**SH**– Altura da folha ..... 550–2600 mm

**S.kg<sub>máx</sub>**– Peso da folha ..... máx. 120 kg\*

#### 1. Cremona Agulha 17mm, sem chave

Intervalo de aplicação/mm	Comprimento/mm	Calços cremona	Contrafechos	Mat. Nº
550 – 670	240	1	2	628482
671 – 770	400	1	2	628483
771 – 970	600	1	2	628484
971 – 1170	800	1	2	628495
1171 – 1370	1000	2	3	628496
1371 – 1970	1200	2	3	628497
1971 – 2600	1800	2	4	628498

#### Cremona Agulha 17mm, com chave

Intervalo de aplicação/mm	Comprimento/mm	Calços cremona	Contrafechos	Mat. Nº
1800 – 2900	1800	2	4	772745

#### 2. Calço cremona (1 set com 3 und)

564314

#### 4. Maçaneta Patio S 30 mm, 1 und.

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	773140
9003	Branco	772358
R 01.3	Titânio	288728

#### Maçaneta Pop-up, 8 mm, Eixo 21 mm, 1 und

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	637960
9003	Branco	643675
R 01.3	Titan	643644

#### Maçaneta RotoLine, eixo 24mm

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	794253
9003	Branco	490545
R 01.3	Titânio	341748

#### Maçaneta Rotoline 30 mm com chave

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	738965
9003	Branco	738966
R 01.3	Titânio	738967

#### 5. Roldana (2 und. por folha)

Pos	Descrição	Mat. Nº
5	Roldanas 120 kg	615951
10	Calços da roldana	642371

#### 6. Contrafecho\*

478413

#### 7. Batedeira 2 ud

BTD16

#### 11. Protetor de impacto 2 ud.

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	335555
R 07.2	Branco traffic	317250


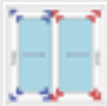
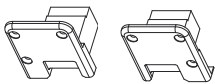
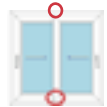
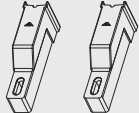

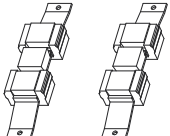
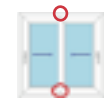
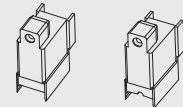







#### 9. Cilindro

Descrição	Mat. Nº
Cilindro 35 x 35	640071

#### Opcional:

#### Maçaneta dupla 100 mm, 1 ud.

Código	Cor	Mat. Nº
R 06.2	Preto	794348
R 07.2	Branco	228337
R 01.3	Titânio	228339

Descrição	Imagem	Aplicação	Quantidade	Cor	U.E	Mat. nr
Conexão de alinhamento 45°			8 peças por folha	Preto	8 pcs 100 pcs	CNA04012 CNA04012U
Conjunto tampa direita/Esquerda Perfil Alto			2 jogos por cruzamento da folha	Preto Branco	1 jgo	GUI71012 GUI71016
Tope folha			1 jogo Diagrama A-C 2 jogos Diagrama D-H-K 3 jogos Diagrama F-J	Preto Branco	1 jg	GUI56012 GUI56016
Vedação Superior/inferior			1 jogo por cruzamento da folha	Preto Branco	1 jg	VDS09012 VDS09016
Conjunto sup/inf. para fechamento central			1 jogo por encontro da folhas	Preto Branco	1 jg	GUI54012 GUI54016
Tampa de dreno			2 por janela	Preto Branco	granel	TDD01012 TDD01016
Dreno inferior			1 Peça por janela da 2 folhas. 2 Peças por janela da 3 e 4 folhas 4 Peças por janela da 6 folhas	Preto	granel	VDD01012
Guia folha			4 peças por folha	Preto Branco	4 pcs 100 pcs	GUI57012 GUI57012U



## Calços vidro

### Calços Vidro perfil Janela

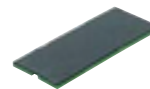
#### GLAS-TEC GL-UK Base

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 28 x 5	Verde/Preto	1000 Peças	538270

### Calços Vidro perfil marco e travessa

#### GLAS-TEC GL-UK Base

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 12 x 5	Verde/Preto	1000 Peças	538297

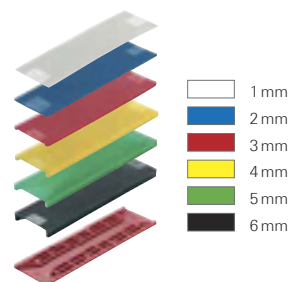


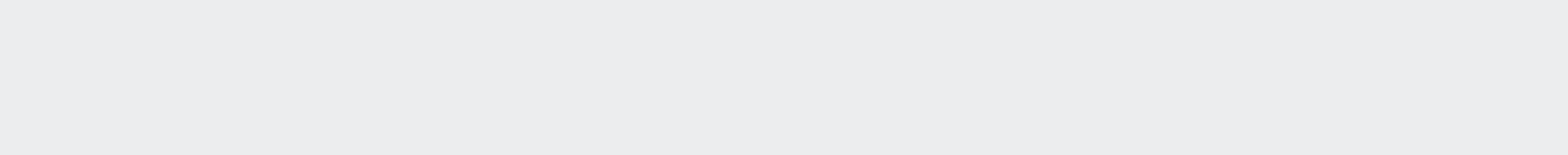
### GLAS-TEC GL-SV Suplemento

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 32 x 1	Branco	1000 Peças	538395
100 x 32 x 2	Azul	1000 Peças	539478
100 x 32 x 3	Vermelho	1000 Peças	539480
100 x 32 x 4	Amarelo	1000 Peças	539482
100 x 32 x 5	Verde	1000 Peças	539484

### GLAS-TEC GL-SV Suplemento

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 26 x 1	Branco	1000 Peças	538358
100 x 26 x 2	Azul	1000 Peças	538361
100 x 26 x 3	Vermelho	1000 Peças	539450
100 x 26 x 4	Amarelo	1000 Peças	539453
100 x 26 x 5	Verde	1000 Peças	539456







## Roto Outward Opening

### Soluções inteligentes para janelas maxim-ar



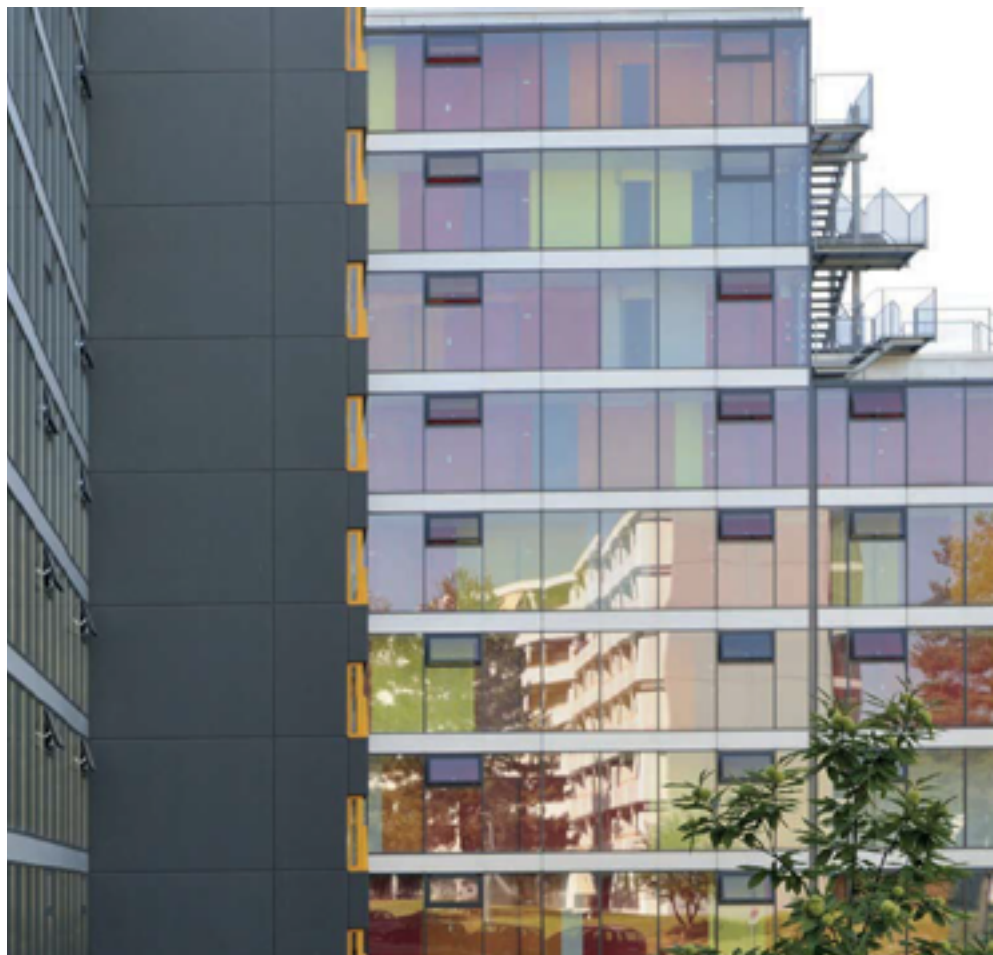
Braço em aço inox

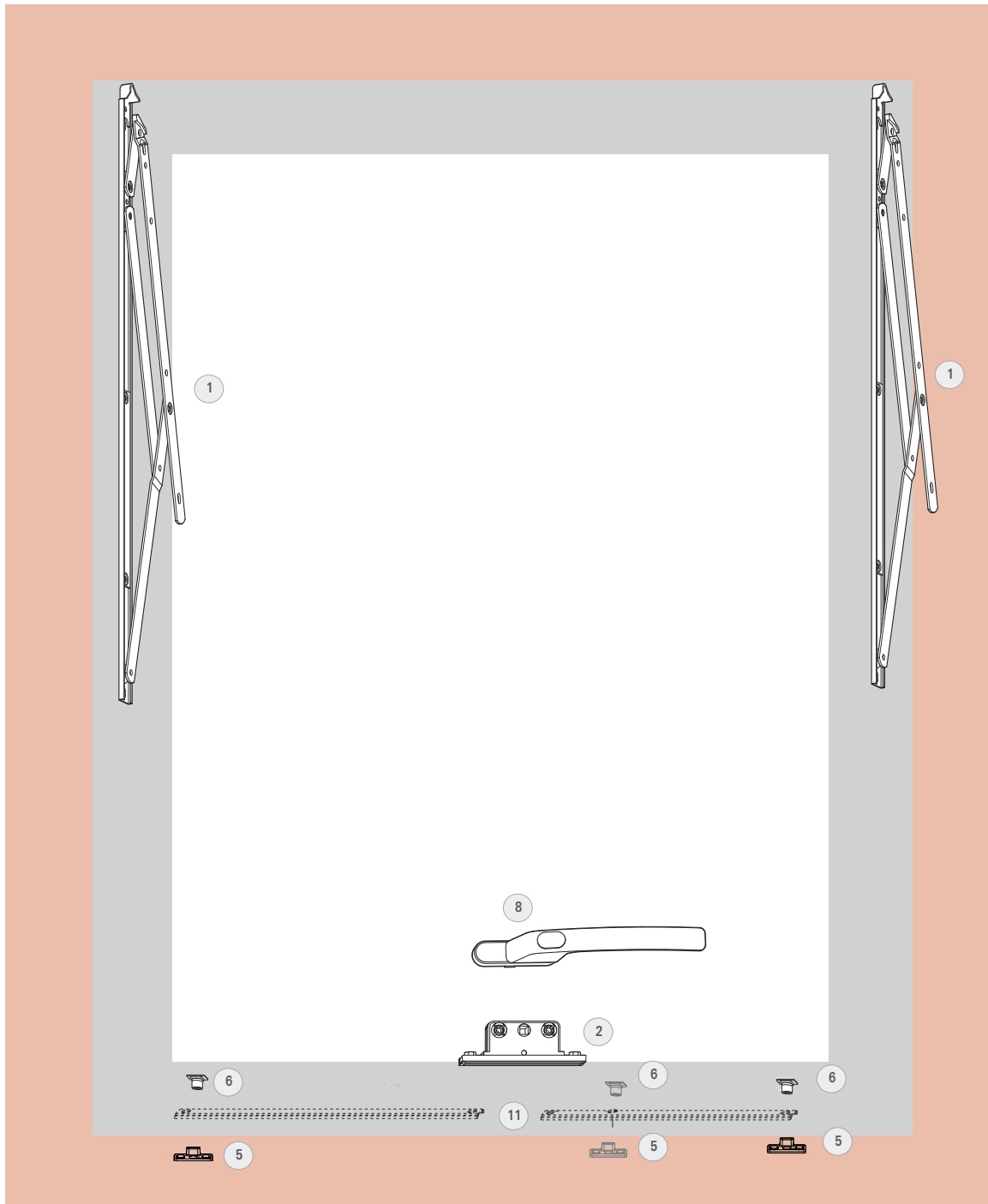
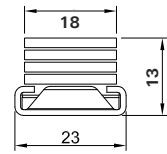
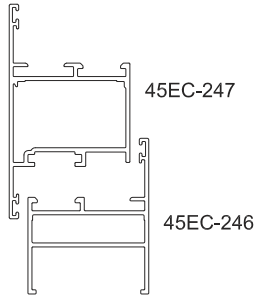
#### Componentes especiais para a abertura mais vendida no Brasil

As janelas maxim-ar são as mais utilizadas em edificações verticais e horizontais, sejam elas comerciais ou residenciais. Isso tudo devido as vantagens que esse tipo de abertura proporciona: não ocupa espaço interno, ótima estanqueidade além de se aplicar aos mais variados formatos de janelas.

#### Mais segurança

As demandas de segurança ao redor do mundo são diferentes. A Roto, por esta razão, oferece segurança em conformidade com os desejos dos clientes através do sistema de fechamento multiponto para maxim-ar, garantindo assim uma melhor proteção contra tentativas de arrombamento além de um maior conforto no manuseio. Ideal para folhas largas, dispensando o uso de 2 fechos.





**Intervalo de aplicação**

Largura da folha (SRW).....400 – 1200 mm

Altura de folha(SRH)..... 450 – 2500 mm

Peso .....180 Kg

**1.Braço inox austenítico 13 mm, 1 und**

Tipo	SRW/mm	SRH/mm	Comprimento	Carga máxima	Ângulo de abertura	Mat. N°
A	1200	450	260	16 kg	90°	318440BR
A	1200	600	304	21 kg	86°	318441BR
A	1200	750	406	22 kg	83°	318442BR
A	1200	900	511	24 kg	42°	318443BR
A	1200	1500	615	50 kg	38°	318444BR

**Mecanismo maçaneta , 1 ud.**

Pos. Descrição

10 Mecanismo maçaneta 487491

**Manilla MK2 43 mm cuadradillo**

Pos. Descripción

Mat. N°

8 Blanco 5672627

8 Negro 5672626

**Componentes de fecho, 1 ud.**

Pos. Descrição

6 Ponto de fecho 334671

5 Contrafecho 212633

**Barra de comando**

Pos. Descripción

11 Barra de comando (Verificar tamanho barra ) B334665

Dependendo do tamanho:

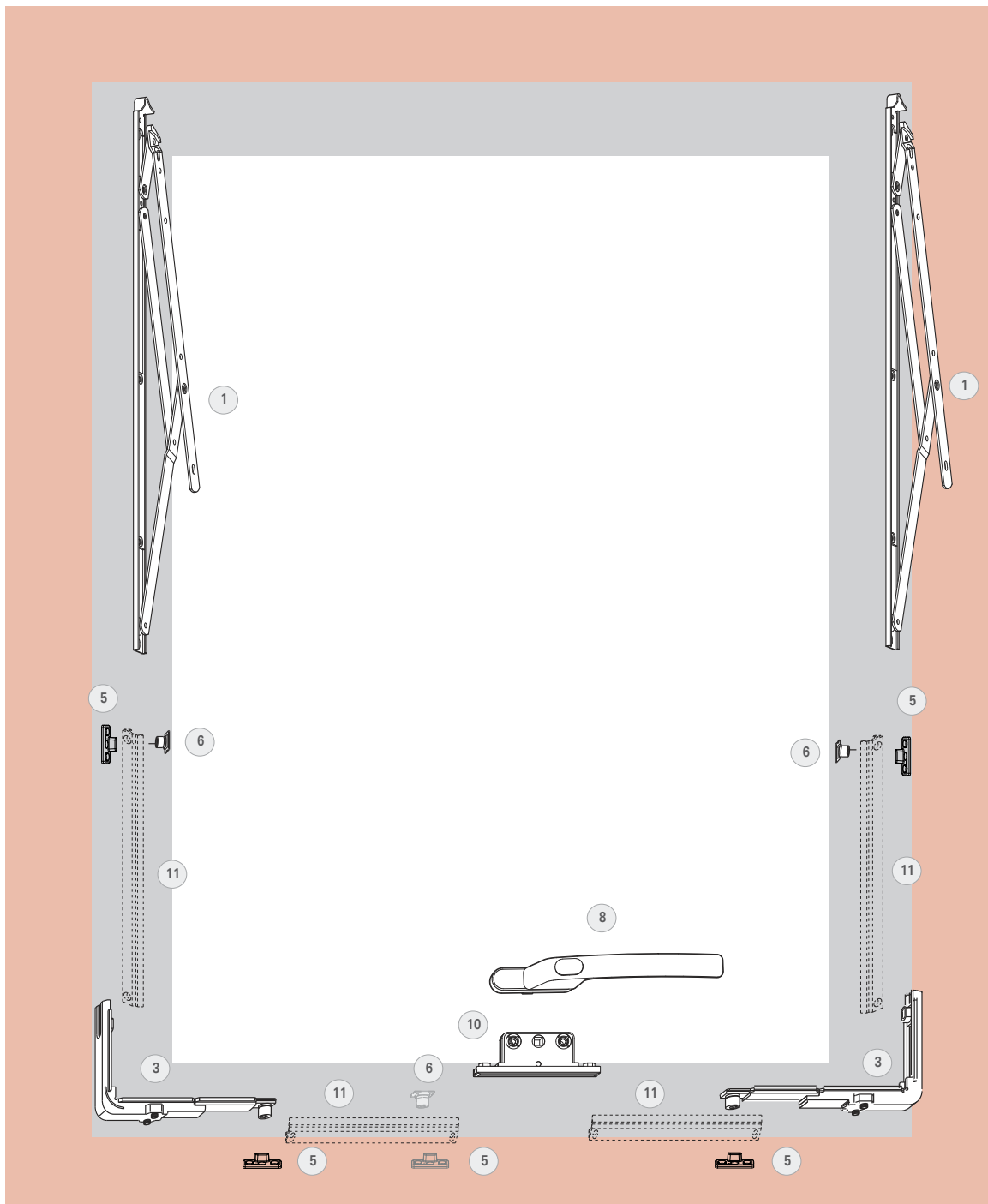
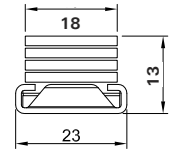
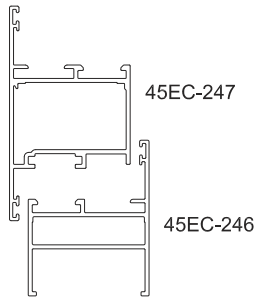
**Componentes de fecho L>1001 mm = 1 ud.**

Pos. Descrição

Mat. N°

6 Ponto de fecho 334671

5 Contrafecho 212633



**Intervalo de aplicação**

Largura da folha (SRW).....400 – 1200 mm

Altura de folha(SRH)..... 450 – 2500 mm

Peso .....180 Kg

**1.Braço inox austenítico 13 mm, 1 und**

Tipo	SRW/mm	SRH/mm	Comprimento	Carga máxima	Ângulo de abertura	Mat. N°
A	1200	450	260	16 kg	90°	318440BR
A	1200	600	304	21 kg	86°	318441BR
A	1200	750	406	22 kg	83°	318442BR
A	1200	900	511	24 kg	42°	318443BR
A	1200	1500	615	50 kg	38°	318444BR

**Mecanismo maçaneta , 1 ud.**

Pos. Descrição

10 Mecanismo maçaneta 487491

**Manilla MK2 43 mm cuadradillo**

Pos. Descripción

Mat. N°

8 Blanco 5672627

8 Negro 5672626

**Componentes de fecho, 1 ud.**

Pos. Descrição

6 Ponto de fecho 334671

5 Contrafecho 212633

3 Ângulo de mudança 331012

**Barra de comando**

Pos. Descrição

11 Barra de comando (Verificar tamanho barra) B334665

Dependendo do tamanho:

**Pontos de fecho L>1001 mm = 1 ud.**

Pos. Descrição

Mat. N°

6 Ponto de fecho 334671

5 Contrafecho 212633

**Calços vidro**

**Calços Vidro perfil Janela**

**GLAS-TEC GL-UK Base**

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 28 x 5	Verde/Preto	1000 Peças	538270

**Calços Vidro perfil marco e travessa**

**GLAS-TEC GL-UK Base**

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 12 x 5	Verde/Preto	1000 Peças	538297

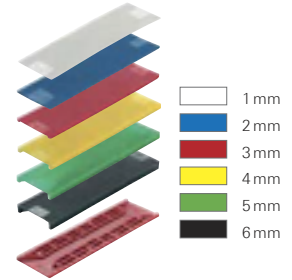


**GLAS-TEC GL-SV Suplemento**

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 32 x 1	Branco	1000 Peças	538395
100 x 32 x 2	Azul	1000 Peças	539478
100 x 32 x 3	Vermelho	1000 Peças	539480
100 x 32 x 4	Amarelo	1000 Peças	539482
100 x 32 x 5	Verde	1000 Peças	539484

**GLAS-TEC GL-SV Suplemento**

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 26 x 1	Branco	1000 Peças	538358
100 x 26 x 2	Azul	1000 Peças	538361
100 x 26 x 3	Vermelho	1000 Peças	539450
100 x 26 x 4	Amarelo	1000 Peças	539453
100 x 26 x 5	Verde	1000 Peças	539456





## Roto Door

### Componentes para portas de giro



#### **Argumentos convincentes**

A Roto é especialista em fechaduras, dobradiças e qualquer outro componente para portas com alto nível de segurança.

#### **Robusto, atrativo, duradouro**

Com a geração de fechaduras DoorSafe 600, a Roto também proporciona uma gama completa de fechaduras multiponto para portas principais. Resistentes à corrosão, visualmente atrativas e extremamente resistentes, são ideais para portas de alumínio de padrão diferenciado.

#### **A forte combinação**

A fechadura de combinação Roto DoorSafe é sinónimo de um encaixe perfeito: uma cremona resistente e de fácil manuseio. Isto só é possível graças ao fechos e contra fechos de alta qualidade.

#### **Portas de escape e pânico**

A Roto DoorSafe agora também oferece travas confiáveis para portas de pânico (segundo a norma DIN EN 1125) e saídas de emergência (conforme a DIN EN 179).

#### **Encaixe perfeito para suas portas!**

As dobradiças da Roto garantem um encaixe perfeito, graças ao ajuste 3D a porta ficará alinhada, garantindo o bom funcionamento das portas.

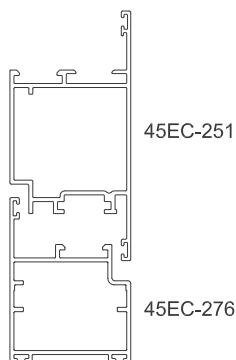




## Porta de Giro - Door

### Lista de componentes Monoponto

ATB 80



#### Jogo dobradiça ATB 80 - até 120 Kgs

Pos.	Acabado superfície	Mat. Nº Esquerda	Mat. Nº Direita
1	Branco RAL 9016	548290	548294
1	Preto	565485	565493
1	Prata	548293	548297

#### Placa de fixação dobradiça, 3 peças

Pos	Acabamento	Mat. Nº
7	Placa de fixação dobradiça ATB 80	P551296

#### Mola inox, 6 peças

Pos	Acabamento	Mat. Nº
10	Mola inox	P548487

#### Fechadura

Pos.	Descrição	Mat. Nº.
3	Fechadura 1 ud.	451241
4	Contratesta direita, 1 ud.	611029
	Contratesta esquerda, 1 ud.	611028

#### Cilindro 31/45, 1 ud

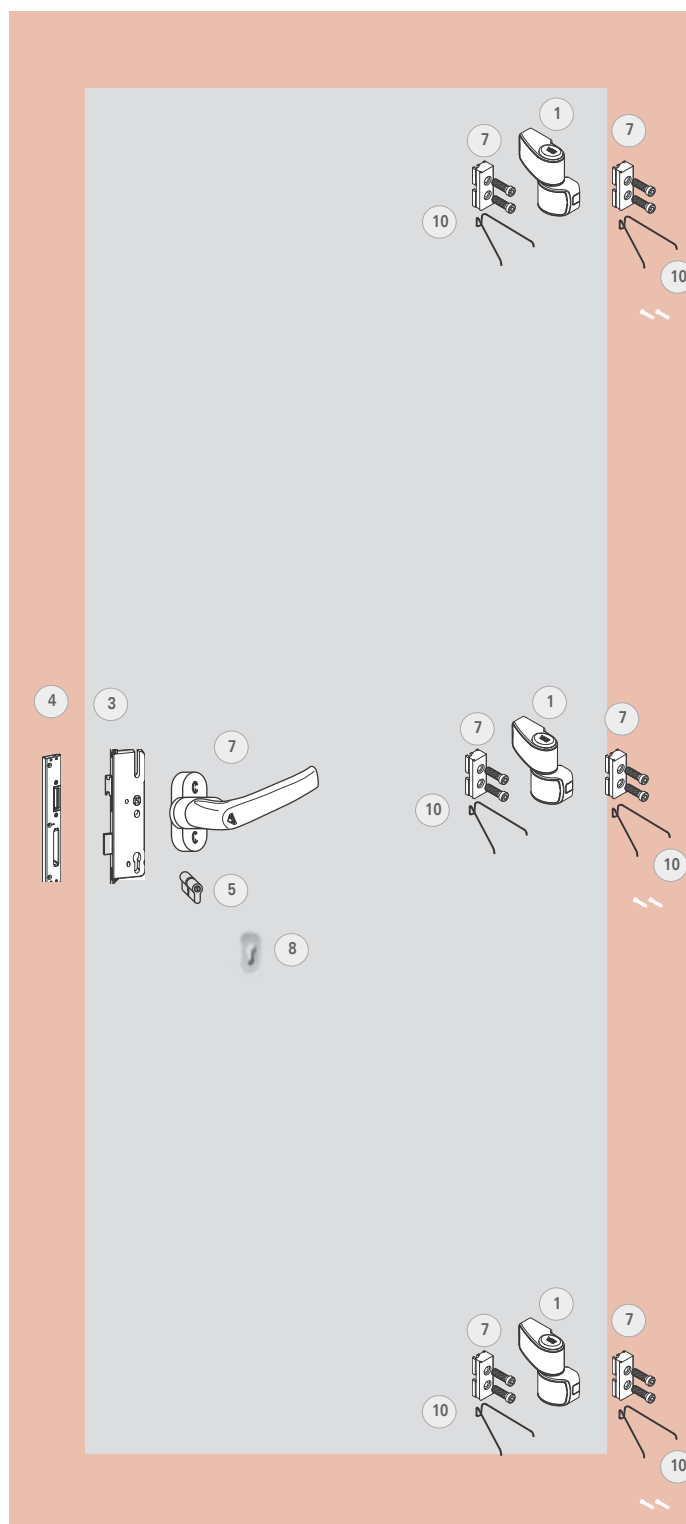
Pos.	Descrição	Mat. Nº.
5	Cilindro 31/45	640074

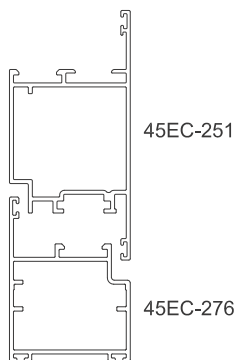
#### Jogo maçaneta (int./ext) 8mm, 1 ud.

Pos.	Descrição	Mat. Nº.
7	Branco	644114
7	Preto	553875
7	Prata	602558

#### Jogo roseta (int./ext),1 ud.

Pos.	Descrição	Mat. Nº.
8	Branco	644225
8	Preto	553876
8	Prata	602559





**Jogo dobradiça ATB 120 - até 160 Kgs**

Pos.	Acabamento	Mat. Nº Esquerda	Mat. Nº Direita
1	Branco RAL 9016	548386	548390
1	Preto	568358	568359
1	Prata	548389	548393

**Placa de fixação dobradiça 3 peças**

Pos.	Acabamento	Mat. no.
7	Placa de fixação dobradiça	P548485

**Mola inox, 6 ud.**

Pos	Descrição	Mat. no.
10	Mola inox	P548487

**Fechadura**

Pos.	Descrição	Mat. Nº.
3	Fechadura 1 ud.	451241
4	Contratesta direita, 1 ud.	611029
	Contratesta esquerda, 1 ud.	611028

**Cilindro 31/45, 1 ud.**

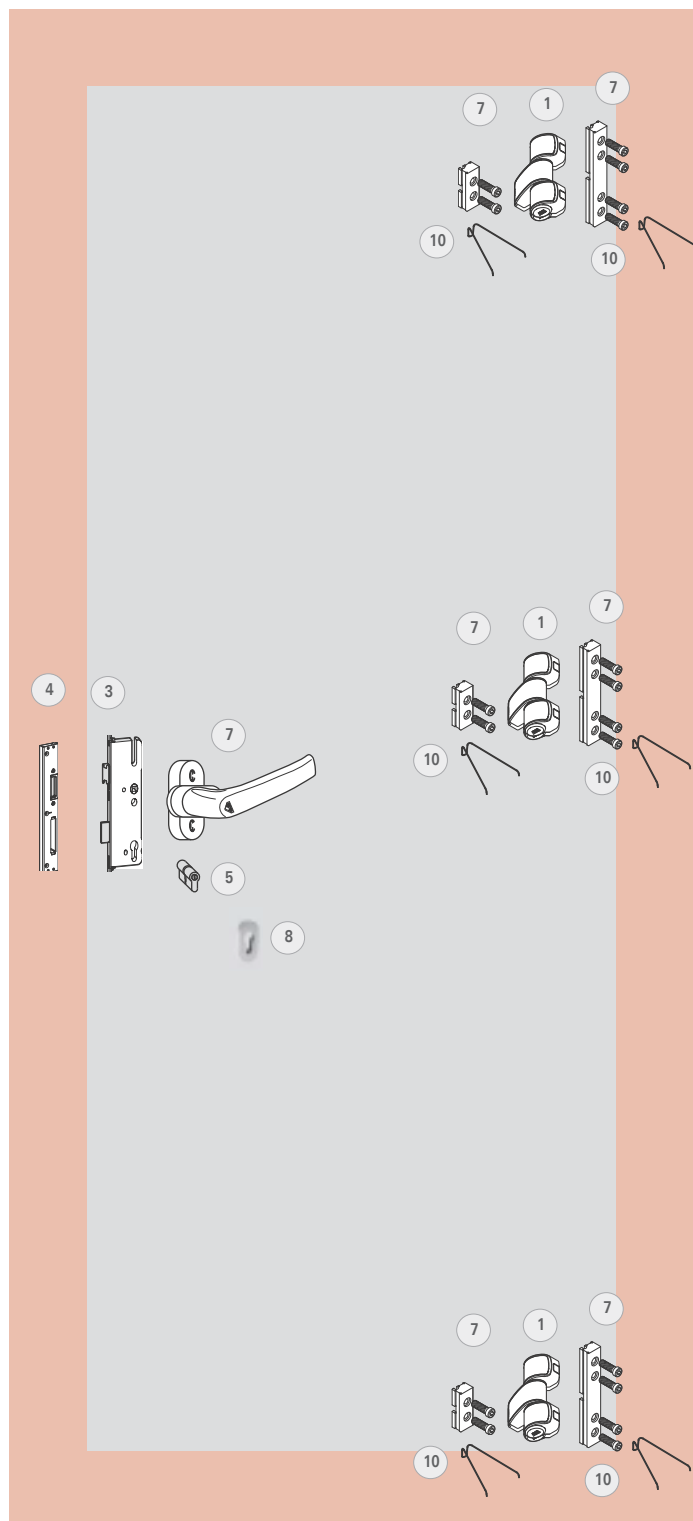
Pos.	Descrição	Mat. Nº.
5	Cilindro 31/45	640074

**Jogo maçaneta (int./ext) 8mm, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. Nº.
7	Branco	644114
7	Preto	553875
7	Prata	602558

**Jogo roseta (int./ext), 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. Nº.
8	Branco	644225
8	Preto	553876
8	Prata	602559





## Calços vidro

### Calços Vidro perfil Janela

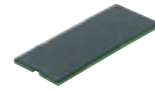
#### GLAS-TEC GL-UK Base

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 28 x 5	Verde/Preto	1000 Peças	538270

### Calços Vidro perfil marco e travessa

#### GLAS-TEC GL-UK Base

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 12 x 5	Verde/Preto	1000 Peças	538297

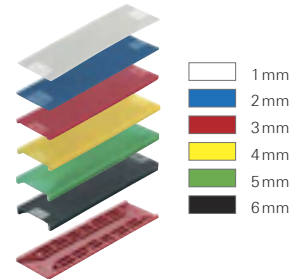


### GLAS-TEC GL-SV Suplemento

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 32 x 1	Branco	1000 Peças	538395
100 x 32 x 2	Azul	1000 Peças	539478
100 x 32 x 3	Vermelho	1000 Peças	539480
100 x 32 x 4	Amarelo	1000 Peças	539482
100 x 32 x 5	Verde	1000 Peças	539484

### GLAS-TEC GL-SV Suplemento

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 26 x 1	Branco	1000 Peças	538358
100 x 26 x 2	Azul	1000 Peças	538361
100 x 26 x 3	Vermelho	1000 Peças	539450
100 x 26 x 4	Amarelo	1000 Peças	539453
100 x 26 x 5	Verde	1000 Peças	539456







## AL 540

### Perfeito para todos os tipos de abertura e formas de janela.

O Roto AluVision AL 540 é o modelo padrão de qualidade. Sempre que se precise de máxima segurança, facilidade de "operação" e durabilidade, o AL 540 é a primeira opção. Para quase todas as formas imagináveis de janelas, tamanhos e tipos de abertura. Cada versão de ferragens é possível usar para oscilobatente, tombar, e giro, com caixilhos de até 130 kg. É possível até mesmo fazer uma atualização TurnOnle (apenas giro) para folhas de até 300 kg.

### Tecnologia com segurança máxima

Como pioneira das tecnologias inovadoras de abertura de janelas, a Roto estabelece padrões muito elevados, também no domínio da segurança.

Bloqueios de alta qualidade contra elevação de folha até RC3, em conformidade com a norma EN 1627-1630.

A Roto oferece também a maçaneta de segurança apropriada.

### Dobradiça para folhas pesadas

Os projetos especiais exigem com grande frequência a utilização de folhas grandes e pesadas. Isso não é um problema para a Roto AluVision AL 540. Aqui você encontrará a solução Turn-Onle (Apenas giro) para folhas de até 300kg, Tilt&Turn (Oscilobatente) para folhas de até 200kg. Isto é único no mercado..



Nosso sistema de ferragens não só oferece solução para grandes superfícies envidraçadas, como também para o uso de vidro de segurança com peso elevado.



Reduz o tempo de instalação e as despesas com tiras de fixação pré-montadas.

### Resumo das vantagens:

- Estética atraente com os rolagamentos alinhados com a folha, sem parafusos visíveis
- Extensa linha de acessórios disponíveis, tais como travas de segurança ou limitadores de abertura
- Economia de tempo graças a tiras pré-montadas de suporte de fixação
- Menos componentes devido a pinos de rolamento e de retenção pré-montados
- Para folhas de até 300 kg

## AL DES

### Alto nível de funcionalidade e acabamento perfeito.

As exigências do setor estão aumentando cada vez mais em relação a grandes janelas com cada vez menos componentes à mostra. São exigências que as ferragens Roto AL Designo podem satisfazer amplamente: uma dobradiça totalmente oculta, que nada influencia no acabamento estético da janela. Todos os componentes estão integrados entre os perfis de marco e os perfis de folha, outra característica excepcional é a grande abertura, que possibilita um ângulo de 100°.

### Roto AluVision AL DES suporta facilmente folhas de até 150 kg

Tanto as superfícies de vidro com isolamento acústico como as grandes janelas podem ser muito estéticas, porém são muito pesadas. É muito comum encontrar folhas com peso superior a 100 kg. Para esses casos, em que também se procura a elegância, é necessário recorrer a um sistema de ferragens ocultas para janelas de até 150 kg. A vantagem: uma só peça adicional (também invisível de fora) é suficiente para atingir o máximo de estabilidade.



### Muito espaço para segurança adicional

Com a opção AL Designo, a ferragem oculta e uma excelente proteção contra arrombamento não são conceitos contraditórios. Graças à sua integração com o sistema de fechos modular AL540 obtemos um alto grau de segurança (até RC2 de acordo com o EM 1627-1630).

O pequeno e compacto apoio de pivô proporciona bastante espaço para a colocação de mais componentes de segurança, assim proporcionando maior proteção contra arrombamentos

### Resumo das vantagens:

- A dobradiça oculta atende aos mais altos requisitos de funcionalidade e design
- Componentes pequenos e compactos que não comprometem a estética
- Peso máximo de folha de até 150 kg
- Grande ângulo de abertura, de até 100°
- Exclusivo acabamento RotoSil Nano
- Baixa manutenção e operação suave devido a recipientes de massa integrados





## Abertura lógica: Uma habitação seguro para crianças

As janelas nos abrem o mundo, no entanto, também podem ser um risco para os pequenos exploradores. Da rua, um amigo chama, a criança abre muito a janela, corre o risco de cair. A Roto pensou nisso e desenvolveu uma tecnologia especial “tombar antes de girar”.

### Um mecanismo com segurança inteligente

O bloqueio da maçaneta com abertura lógica funciona da seguinte maneira:

1- A maçaneta na posição horizontal permite que a janela apenas faça a função de tombar.

2- Após desbloqueio da maçaneta com o uso da chave, a maçaneta na posição vertical permite que a janela se abra totalmente (giro).

### Ventilar sem correr riscos

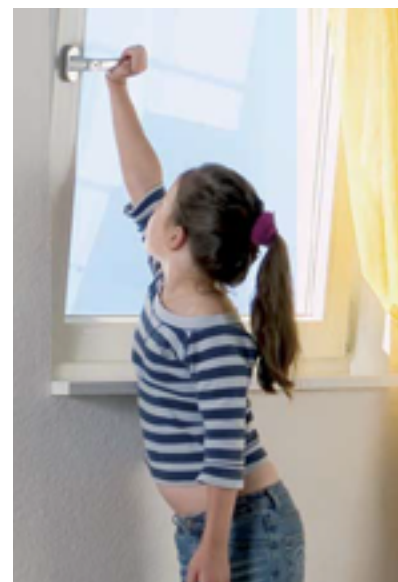
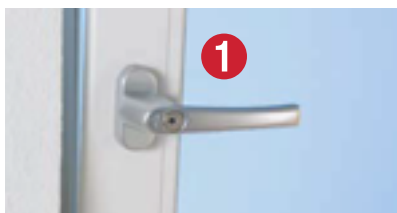
Não importa se a janela de segurança da Roto está fechada ou aberta: só pode ser totalmente aberta por quem tem a chave, que naturalmente não estará com a criança. Isto garante a segurança e permite simultaneamente a ventilação sem riscos para renovação regular do ar.

Essa solução é muito utilizada para hospitais, centros especiais e escolas, onde as janelas estão localizadas em edifícios altos. Esta solução evita o perigo de que as pessoas possam cair pela janela.

- 1) Janela na função de tombar
- 2) Após o desbloqueio, a janela se abre totalmente

#### 1 Ventilação por dobradura

#### 2 Após o desbloqueio, abri na posição praticável



**Oscilobatiente - Giro - 130 kg**



**Limitação de formato da folha**

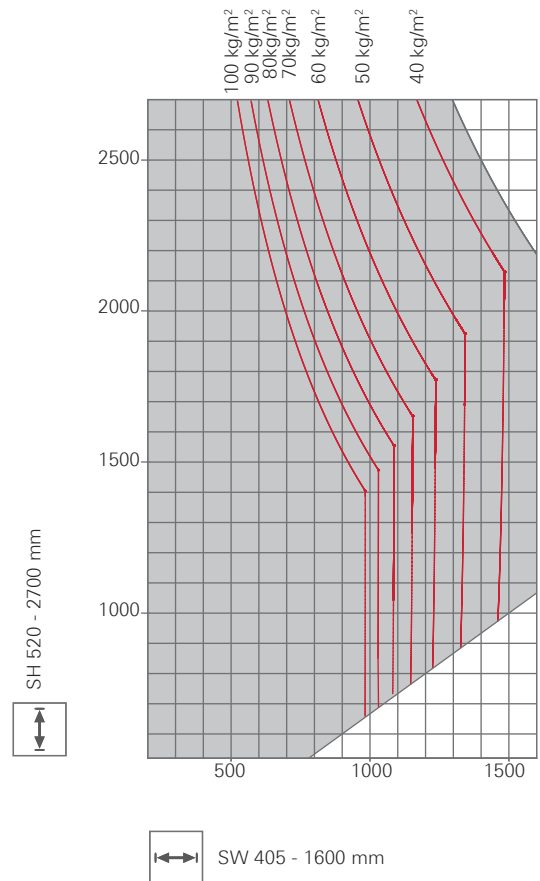
**SW** - Largura de folha .....405 mm - 1600 mm

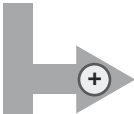

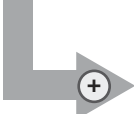
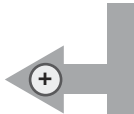
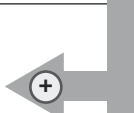
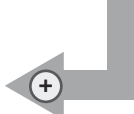
**SH** -Altura de folha.....520 mm - 2700 mm

**S.kg<sub>máx</sub>** - Peso de folha .....máx. 130 kg

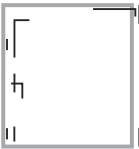
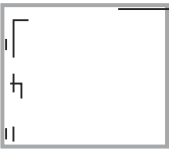

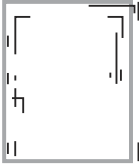
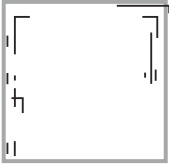
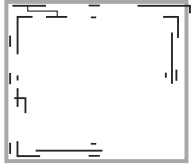
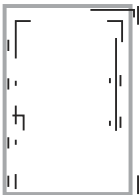
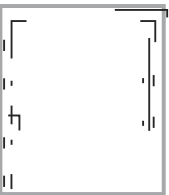
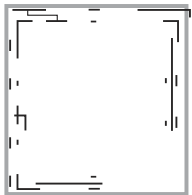
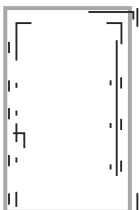
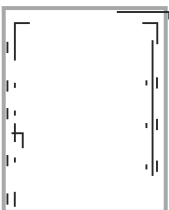
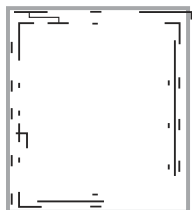
A informação da diagrama referir-se ao peso do vidro em Kg/m<sup>2</sup>

= Intervalo de aplicação não permitido



Exemplo: AL 540-10 Preto						
SW SH	405 - 600		601 - 1300		1301 - 1600	
	Un. Descrição	Mat. Nº	Un. Descrição	Material-Nr.	Un. Descrição	Material-Nr.
520 - 1300	1	Compasso 400	728 785	1	Compasso 600	728 786
	1	Componentes de fecho	728 804	1	Componentes de fecho	728 804
	1	Maçaneta Rotoline	794 253	1	Maçaneta Rotoline	794 253
	1	Mecanismo Maçaneta	378 338	1	Mecanismo Maçaneta	378 338
	1	Dobradiças	728 794	1	Dobradiças	728 794
		Barra de comando	B334665		Barra de comando	B334665
1301 - 1800			1	Componentes fecho vert/hor	728 842	
			1	Barra de comando	B334665	
1801 - 2400			2	Bulón	334 671	
			2	Contrafecho	728 918	
2401 - 2700			2	Bulón	334 671	
			2	Contrafecho	728 918	
			1	Parafuso segurança 4,8x16	728 933	
				Barra de comando	B334665	
						
						
						

FB FH	405 - 600	601 - 1300	1301 - 1600
520 - 1300			
1301 - 1800			
1801 - 2400			
2401 - 2700			

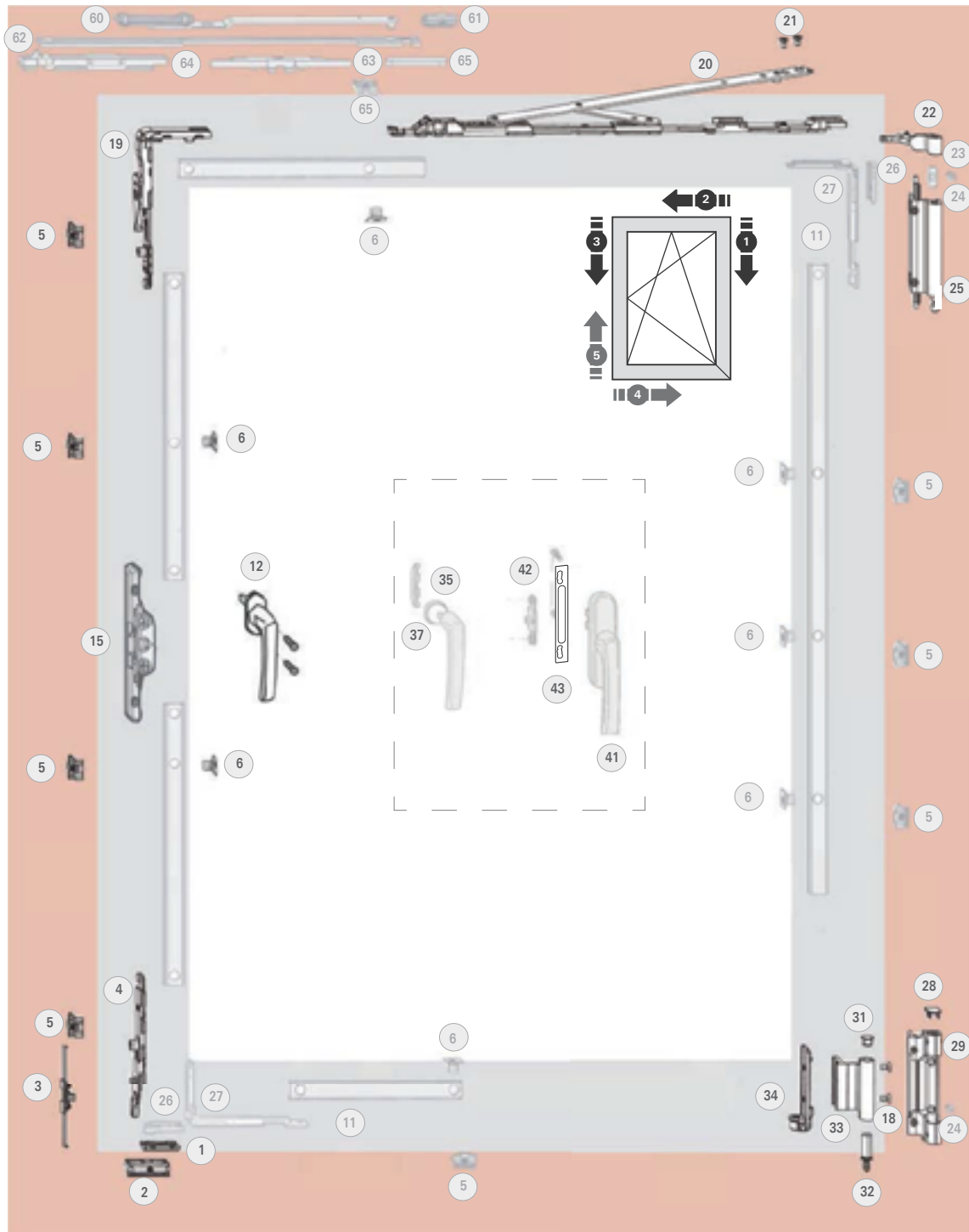
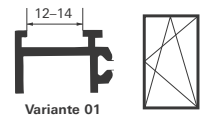
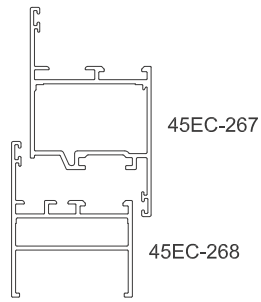
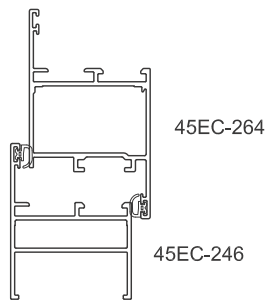
Observación Para colores diferentes, modificar la referéncia de las Dobradiças y las Maçanetas por el color deseado.



Exemplo: AL 540-10 Preto						
FB FH	405 – 1300		1301 – 1600			
	Stck. descrição	Material-Nr.	Stck. Descrição	Material-Nr.		
520 – 1300	1	<b>Componentes de fecho</b>	<b>728 756</b>	1	<b>Componentes de fecho</b>	<b>728 743</b>
	1	Maçaneta Rotoline	794 253	1	Maçaneta Rotoline	794 253
	2	Dobradiça	728 775	2	Dobradiça	728 775
	1	Limitador abertura	738 549	1	Barra de comando	B334665
	1	Mecanismo Maçaneta	378 338	1	Limitador abertura	738 549
	2	Placa de fixação	728 966	1	Mecanismo Maçaneta	378 338
		Barra de comando	B334665	2	Placa de fixação	728 966
				Barra de comando	B334665	
1301 – 1800			2	Dobradiça	728 775	
			1	Bulón	334 671	
			1	Contrafecho	728 918	
			2	Placa de fixação	728 966	
				Barra de comando	B334665	
1801 – 2400			2	Dobradiça	728 775	
			1	Bulón	334 671	
			1	Contrafecho	728 918	
			2	Placa de fixação	728 966	
				Barra de comando	B334665	
2401 – 2700			2	Dobradiça	728 775	
			1	Bulón	334 671	
			1	Contrafecho	728 918	
			1	Parafuso 4,8 x 16	728 933	
			2	Placa de fixação	728 966	
	Barra de comando	B334665				

FB FH	405 – 1300		1301 – 1600
520 – 1300			
1301 – 1800			
1801 – 2400			
2401 – 2700			

Observación Para colores diferentes, modificar la referéncia de las Dobradiças y las Maçanetas por el color deseado.



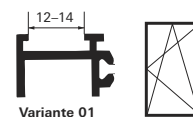


**Intervalo de aplicação**

**SW** – Largura da folha .....405 mm – 1600 mm

**SH** – Altura da folha.....520 mm – 2700 mm

**S.kg** máx – Peso da folha .....máx. 130kg



**Braço, 1 ud**

Pos.	Descrição	Mat. N°
20	Braço 600	728786
20	Braço 400	728785

**Componentes de fecho, 1 ud.** 728804

Pos.	Descrição
1	Trinco
4	Pontal de inclinação
2	Contrafecho inclinação
3	Seguro anti-elevança
5	Contrafecho com amortecedor falsa manobra
19	Ângulo de mudança com falsa manobra

**Maçaneta, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. N°
12	Maçaneta Rotoline 24 mm Preto	794253
12	Maçaneta Rotoline 24 mm Branco	490545
12	Maçaneta Rotoline 24 mm Inox (*)	341748

**15 Mecanismo Maçaneta, 1 ud.** 378338

**Dobradiças**

Pos.	Descrição	Mat. N°
------	-----------	---------

**Jogo Dobradiça Preto, 1 ud.** 728794

33	Dobradiça angular
28	Dobradiça Pivó
22	Dobradiça do braço
25	Suporte do braço

**Jogo Dobradiça Branco, 1 ud.** 728795

33	Dobradiça angular
28	Pivó angular
22	Dobradiça do braço
25	Suporte do braço

**Jogo Dobradiça Titán, 1 ud.** 728792

33	Dobradiça angular
28	Dobradiça Pivó
22	Dobradiça do braço
25	Suporte do braço

**detalhe de acesorios incluidos nos jogos da Dobradiça**

34	Suporte de fixação
32	Pivó angular
31	Tampa de dobradiça angular ALU 540
21	Parafuso M5X9 azul
38	Parafuso Escareado M5X8 Vermelho
29	Tampa de dobradiça

**Barra de comando**

Pos.	Descrição	Mat. N°
11	Barra de comando	B334665

**Dependendo do tamanho:**

**Componentes de fecho, 1 ud** 728842

Pos.	Descrição
27	Fecho central Vert./Horiz.
26	Garfo de fixação
5	Contrafecho
6	Bulón

**21 Segundo braço 1 ud.** 728806

**Pontos de fecho SW>1300, SH>1200, 1 ud**

Pos.	Descrição	Mat. N°
5	Contrafecho	728918
6	Bulón	334671

**Segundo Braço 130 Kg**

Pos.	Descrição	Mat. N°
60-61-62	Segundo Braço 130 Kg	728806
63-64-65		

**Maçanetas especiais**

**Maçaneta sem Roseta, 1 ud**

Pos.	Descrição	Mat. N°
35	Maçaneta Rotoline Preto	377909
35	Maçaneta Rotoline Branco	377911
35	Maçaneta Rotoline Inox	619288

**37 Placa da montagem, 1 ud** 378134

**Maçaneta Rotoline, 1 ud**

Pos.	Descrição	Mat. N°
41	Maçaneta Rotoline Garfo Preto	377475
41	Maçaneta Rotoline Garfo Branco	377477
41	Maçaneta Rotoline Garfo Inox	335880

**42 Mecanismo Maçaneta, 1 ud** 728981

**Materiais especiais com maior prazo de entrega**

**Peso superior até 130 kg, 1 ud** 728695

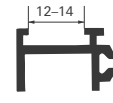
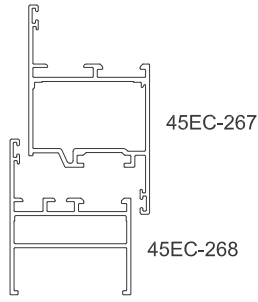
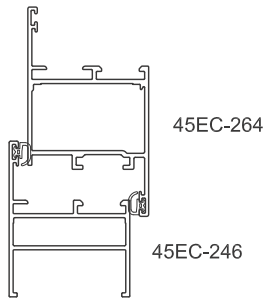
24	Dispositivo de fixação
23	Parafuso 4.8X16

(\*) No caso das Maçanetas na cor Titan tem que incluir o Parafuso pode ser socilitados com o codigo 212501

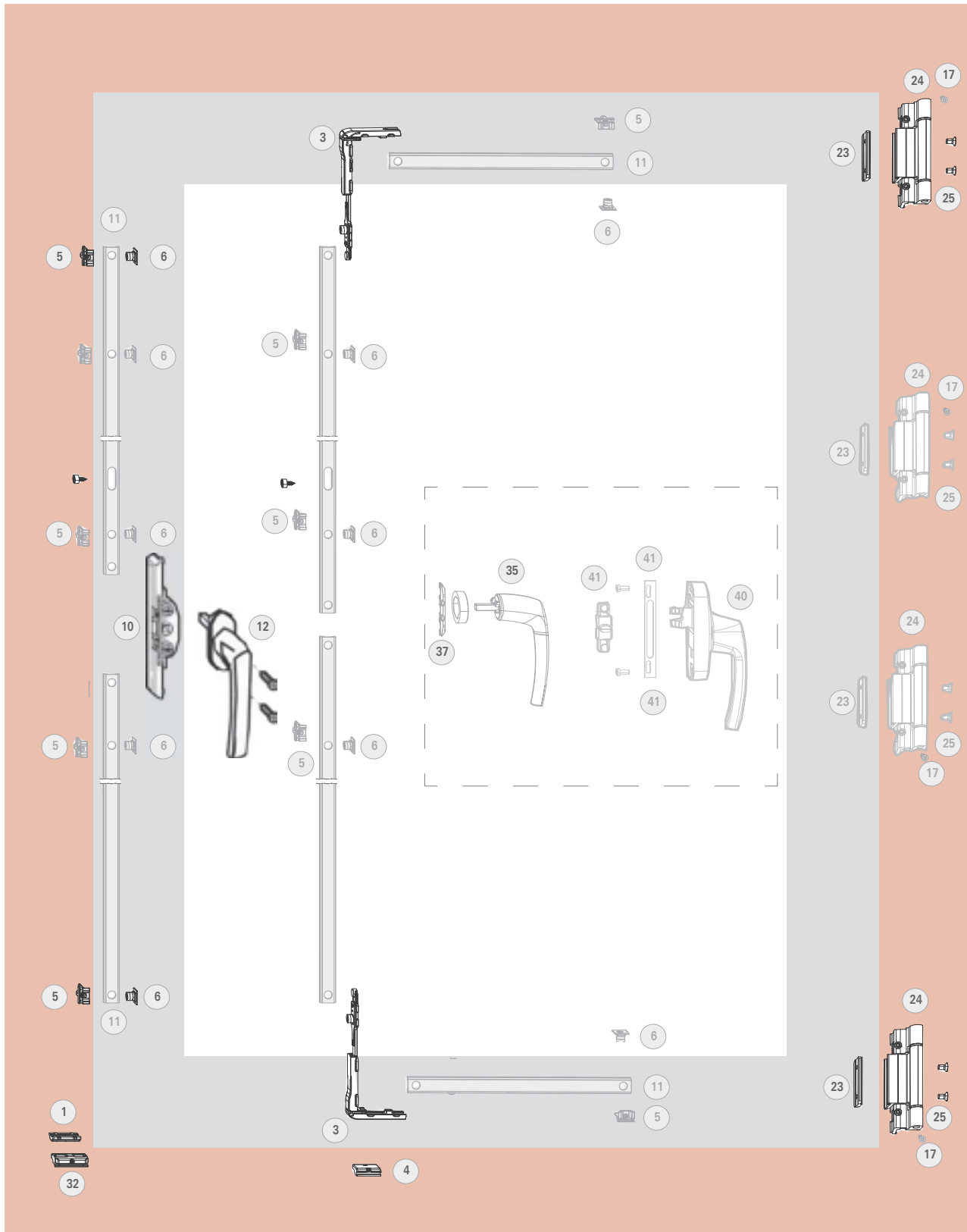
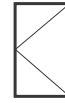
# Oscilo Batente - AL540

Lista de componentes

TU-ON (Giro)



Variante 01





**Intérvulo de aplicação**

**SW**– Largura da folha..... 200– 1600 mm

**SH**– Altura da folha ..... 520–2700 mm

**S.kg<sub>máx</sub>**– Peso da folha ..... máx. 90 -130 kg



**Componentes de fecho 1 ud. (Giro) 728756**

Pos.	Descrição
32	Trinco marco
6	Fecho
5	Contrafecho
1	Contrafecho inclinação

**Componentes de fecho, 1 ud CLS (≥1300 mm) 728743**

Pos.	Descrição
6	Trinco marco
5	Contrafecho
3	Ângulo de mudança sem falsa manobra
4	Trinco

**Maçaneta, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
12	Maçaneta Rotoline 24 mm Preto	794253
12	Maçaneta Rotoline 24 mm Branco	490545
12	Maçaneta Rotoline 24 mm Inox (*)	341748

**10 Mecanismo Maçaneta, 1 ud. 378338**

**Dobradiças, 1 uds.**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
24 -25	Dobradiça Preta	728775
24 -25	Dobradiça Branca	728776
24 -25	Dobradiça Titán	728773
23	Placa de fixação	728966

**Barra de comando**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
11	Barra de comando	B334665

(\*) No caso das Maçanetas na cor Titan tem que incluir o Parafuso pode ser socilitados com o código 212501

**Dependendo do tamanho:**

**Pontos de Fecho SH>1201, 1 ud**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
5	Contrafecho	728918
6	Bulón	334671

**Dobradiças, SH>1801, 1 ud**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
24-25	Dobradiça Preta	728775
24-25	Dobradiça Branca	728776
24-25	Dobradiça Titán	728773
23	Placa de fixação	728966
<b>17</b>	<b>Parafuso ISO 15482 ST 4,8 x 16 &gt;90 Kgs</b>	<b>728933</b>

**Maçanetas especiais**

**Maçaneta sem Roseta, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
35	Maçaneta Rotoline Preto	377909
35	Maçaneta Rotoline Branco	377911
35	Maçaneta Rotoline Titán	619288

**37 Placa da montagem, 1 ud. 378134**

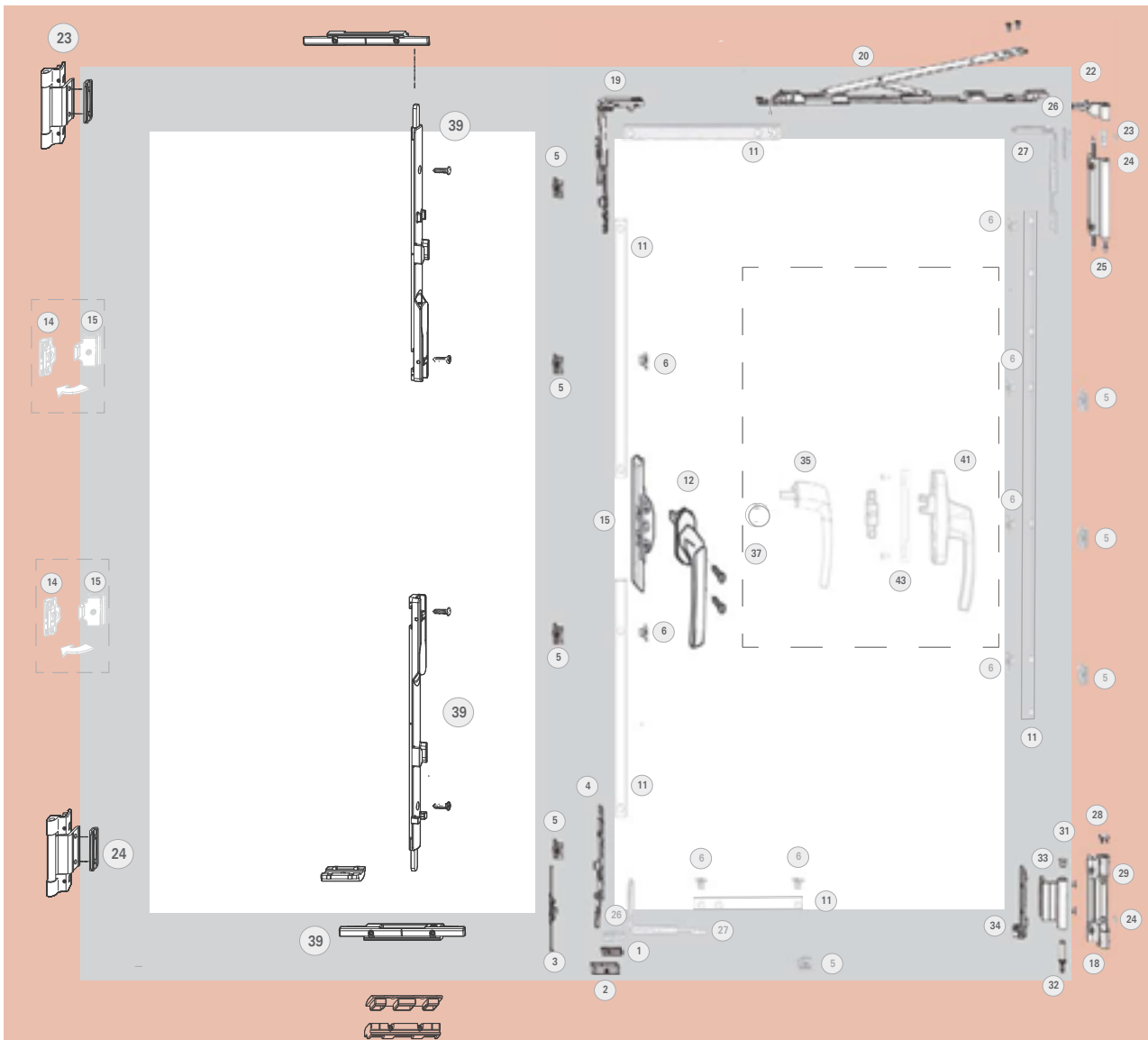
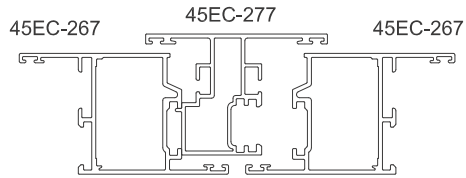
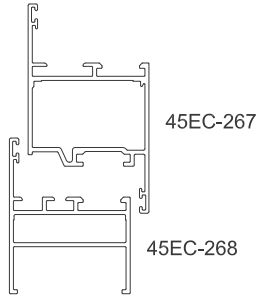
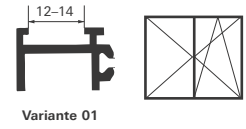
**Maçaneta Rotoline, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
40	Maçaneta Rotoline garfo Preto	377475
40	Maçaneta Rotoline garfo Branco	377477
40	Maçaneta Rotoline garfo Inox	335880
<b>41</b>	<b>Kit conexão Maçaneta, 1 ud</b>	<b>728981</b>

# Oscilo Batente - AL540

## Lista de componentes

T&T (oscilo batente) Folha dupla



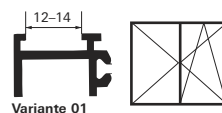


**Intervalo de aplicação**

**SW** – Largura da folha ..... 405 mm – 1600 mm

**SH** – Altura da folha ..... 520 mm – 2700 mm

**S.kg<sub>máx</sub>** – Peso da folha ..... máx. 90 kg /130 Kg



**Braço (variavel dependendo do tamanho), 1 ud**

Pos.	Descrição	Mat. N°
20	Braço 600	728786
20	Braço 400	728785

**Componentes de fecho, 1 ud.** 728804

Pos.	Descrição
1	Trinco
4	Pontal do inclinação
2	Contrafecho inclinação
3	Seguro anti-elevança
5	Contrafecho
16	Contrafecho com amortecedor falsa manobra
17	Ângulo de mudança com falsa maniobra

**Maçaneta, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. N°
12	Maçaneta Rotoline 24 mm Preto	794253
12	Maçaneta Rotoline 24 mm Branco	490545
12	Maçaneta Rotoline 24 mm Titán (*)	341748

**15 Mecanismo Maçaneta, 1 ud.** 378338

**Dobradiças**

Pos.	Descrição	Mat. N°
<b>Juego Dobradiça Preto, 1 ud.</b> 728794		

33	Dobradiça angular
28	Dobradiça Pivó
22	Dobradiça do braço
25	Suporte do braço

**Juego Dobradiça Branco, 1 ud.** 728795

33	Dobradiça angular
28	Dobradiça Pivó
22	Dobradiça do braço
25	Suporte do braço

**Juego Dobradiça Titán, 1 ud.** 728792

33	Dobradiça angular
28	Dobradiça Pivó
22	Dobradiça do braço
25	Suporte do braço

**Detalhe de acessórios incluídos nos jogos da Dobradiça**

34	Soporte de fixação
32	Pivó angular
31	Tapa Dobradiça angular ALU540
21	Parafuso M5X9 azul
38	Parafuso escareado M5X8 Vermelho
29	Tapa Dobradiça Pivó Preto ALU540

**Barra de comando**

Pos.	Descrição	Mat. N°
11	Barra de comando	B334665

**39 Juego fecho segunda folha, 1 ud.** 728960

**Dobradiças segunda folha, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. N°
23	Dobradiça Preto	728775
23	Dobradiça Branco	728776
23	Dobradiça Titán	728773
	Placa de fixação	728966

**Dependendo de tamanho:**

**Componentes de fecho SW>1301, SH>1201, 1 ud** 334668

Pos.	Descrição
27	fecho central Vert./Horiz.
26	Grafo de fixação fecho central
5	Contrafecho
6	Fecho

**Pontos de fecho SW>1300, SH>1200, 1 ud**

Pos.	Descrição	Mat. N°
5	Contrafecho	212633
6	Fecho	334671

**Componentes fecho segunda folha SH>1200, 1 ud >1800, 2 ud**

Pos.	Descrição	Mat. N°
15	Fecho intermedio (marco)	728885
14	Fecho intermedio (folha)	728884

**Maçanetas especiais**

**Maçaneta sem Roseta, 1 ud**

Pos.	Descrição	Mat. N°
35	Maçaneta Rotoline Preto	377909
35	Maçaneta Rotoline Branco	644193
35	Maçaneta Rotoline Titán	619288
37	Placa da fixação	378134

**Maçaneta Rotoline 1ud**

Pos.	Descrição	Mat. N°
41	Maçaneta Rotoline Preto	377475
41	Maçaneta Rotoline Branco	377477
41	Maçaneta Rotoline Inox	335880
42	Kit de conexão Maçaneta. 1 ud.	728981

**Materiais especiais com maior prazo de entrega:**

**Peso superior até 130 kg** 377461

24	Dispositivo de fixação
23	Parafuso 4.8X16

(\*) No caso das Maçanetas na cor Titan tem que incluir o Parafuso pode ser socilitados com o codigo 212501



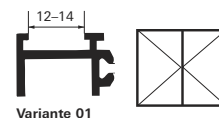


**Intervalo de aplicação**

**SW**– Largura de folha.....200–1600 mm

**SH**– Altura da folha ..... 591–2700 mm

**S.kg** <sub>máx</sub>– Peso de folha ..... máx. 90 kg /130Kg



**Componentes de fecho, 1 ud. (Giro) 728756**

Pos.	Descrição
32	Trinco marco
6	Fecho
5	Contrafecho
1	Contrafecho inclinação

**Componentes de Fecho, 1 ud CLS (≥1300 mm) 728743**

Pos.	Descrição
6	Trinco marco
5	Contrafecho
3	Ângulo de mudança sem falsa maniobra
4	Trinco

**Maçaneta, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
12	Maçaneta Rotoline 24 mm Preto	794253
12	Maçaneta Rotoline 24 mm Branco	490545
12	Maçaneta Rotoline 24 mm Inox (*)	341748

**10 Mecanismo Maçaneta, 1 ud. 378338**

**Dobradiças, 2 uds.**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
24 -25	Dobradiça Preta	728775
24 -25	Dobradiça Branca	728776
24 -25	Dobradiça Titán	728773
23	Placa de fixação	728966

**39 Jogo pasador, 1 ud. 212210**

**Barra de comando**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
11	Barra de comando	B334665

**Redutores para fecho segunda folha**

Pos.	Acabado superfície	Mat. Nº.
3	Redutor 10- 6 mm	334352

**Dependendo do tamanho:**

**Pontos de fecho SH>1201, 1 ud**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
5	Contrafecho	728918
6	Fecho	334671

**Dobradiças, SH>1801, 2 ud**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
24-25	Dobradiça Preta	728775
24-25	Dobradiça Branca	728775
24-25	Dobradiça Titán	728773
23	Placa de fixação	728966

**17 Parafuso ISO 15482 ST 4,8 x 16 >90 Kgs 728933**

**Maçanetas especiais**

**Maçaneta sin Roseta, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
35	Maçaneta Rotoline Preto	377909
35	Maçaneta Rotoline Branco	377911
35	Maçaneta Rotoline Titán	619288



**37 Placa da montagem, 1 ud. 378134**

**Maçaneta Rotoline, 1 ud.**

Pos.	Descrição	Mat. Nº
40	Maçaneta Rotoline Garfo Preto	377475
40	Maçaneta Rotoline Garfo Branco	377477
40	Maçaneta Rotoline Garfo Inox	335880

**41 Kit conexão Maçaneta, 1 ud 728981**

(\*) No caso das Maçanetas na cor Titan tem que incluir o Parafuso pode ser socilitados com o codigo 212501

Descrição	Imagem	Aplicação	Quantidade	Cor	U.E.	Mat. nr
Tampa dreno			2 peças por janela	Preto Branco	granel	TDD01012 TDD01016

### Calços vidro

#### Calços Vidro perfil Janela

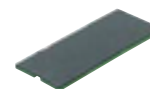
##### GLAS-TEC GL-UK Base

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 28 x 5	Verde/Preto	1000 Peças	538270

#### Calços Vidro perfil marco e travessa

##### GLAS-TEC GL-UK Base

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 12 x 5	Verde/Preto	1000 Peças	538297

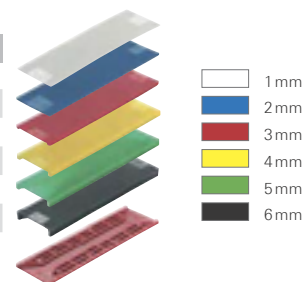


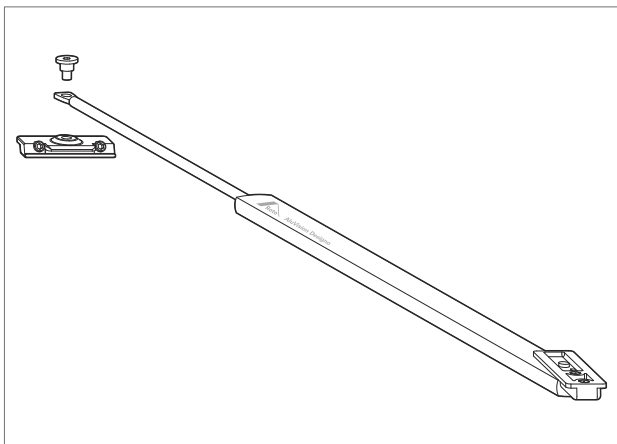
#### GLAS-TEC GL-SV Suplemento

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 32 x 1	Branco	1000 Peças	538395
100 x 32 x 2	Azul	1000 Peças	539478
100 x 32 x 3	Vermelho	1000 Peças	539480
100 x 32 x 4	Amarelo	1000 Peças	539482
100 x 32 x 5	Verde	1000 Peças	539484

#### GLAS-TEC GL-SV Suplemento

Descrição	Cor	Embalagem	Material-Nr.
100 x 26 x 1	Branco	1000 Peças	538358
100 x 26 x 2	Azul	1000 Peças	538361
100 x 26 x 3	Vermelho	1000 Peças	539450
100 x 26 x 4	Amarelo	1000 Peças	539453
100 x 26 x 5	Verde	1000 Peças	539456

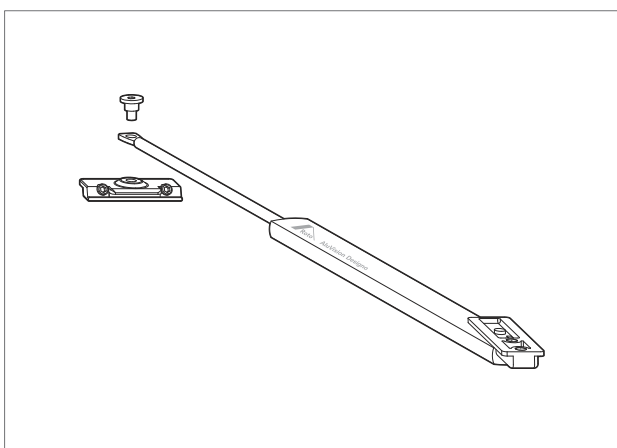




**Braço limitador de abertura, tamanho 2**

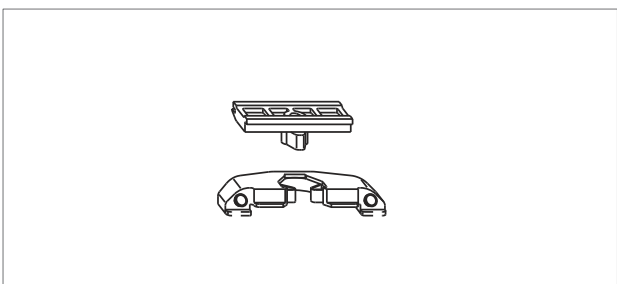
Pcs	Descrição	Cumprimento	PQ	Mat. N°
1	Braço limitador de abertura	1000 -1600	10	728813

Acessórios especiais com prazo de entrega maior:



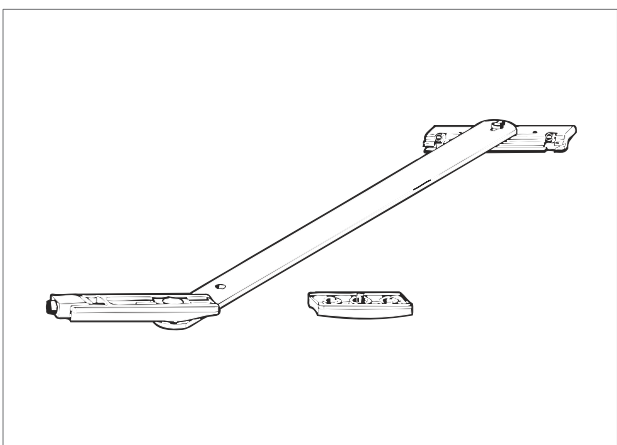
**Kit limitador de abertura, tamanho 1**

Pcs	Descrição	Cumprimento	Mat. N°
1	Braço limitador de abertura	550-999	728811



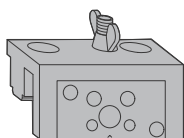
**Fixador clique**

Descrição componente	Mat. N°
Fixador clique	728924



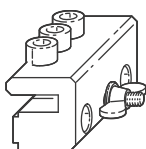
**Braço limitador de abertura com freio e stop**

Un.	Descrição	Mat. N°
1	Braço limitador de abertura clipável >=500	728809



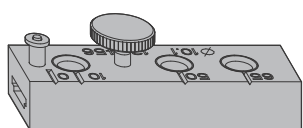
**Gabarito para maçaneta sem roseta**

Descrição	Mat. N°
Gabarito para maçaneta sem roseta	365361



**Gabarito para maçaneta Rotoline**

Descrição	Mat. N°
Gabarito para maçaneta Rotoline	212155



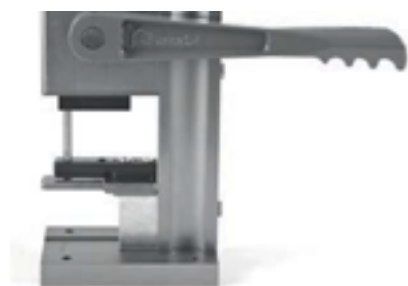
**Gabarito para usinar barra de**

Descrição	Mat. N°
Gabarito para usinar barra de comando	333472



**Estampo pneumático usinar barra de comando**

Descrição	Mat. N°
Máquina estampo PS4 G	350309
Régua	350314



**Estampo manual (para estampagem dos machos de conexão)**

Descrição	Mat. N°
Máquina de estampo	GAB01



**Gabarito para calço do vidro**

Descrição	Mat. N°
Gabarito para calço de vidro	538468



## Manutenção



### AVISO!

**Perigo de ferimentos devido a trabalhos de manutenção realizados incorretamente!**

**A manutenção incorreta pode conduzir a ferimentos graves ou a danos materiais.**

- Garantir que haja espaço suficiente para a montagem antes do início dos trabalhos.
- Observar que o local da montagem esteja arrumado e limpo.
- Garantir que a janela ou porta-janela não possa se fechar ou abrir descontroladamente durante os trabalhos de manutenção.
- Ajustes nas ferragens, especialmente na área dos suportes angulares e tesouras bem como a troca de peças e a remoção e colocação da folha devem ser realizados por um serviço especializado.
- Não retirar a janela para fins de manutenção.

### Retensionar os parafusos de fixação caso necessário.

	Serv. especializ.	Usuário final
Verificar o estado dos parafusos.	■	–
Substituir parafusos defeituosos.	■	–
Substituir peças caso necessário.	■	–
Lubrificar as peças móveis com óleo especial isento de ácido e resina	□	□
Lubrificar as peças de fechamento de aço com graxa especial isenta de ácido e resina.	□	□

■ = Somente pelo serviço especializado.

– = Não admissível por parte do usuário final; o usuário final não está autorizado a realizar trabalhos da montagem!

□ = Tanto pelo serviço especializado como pelo usuário final.



### OBSERVAÇÃO!

**Observar as seguintes orientações de proteção ao meio-ambiente ao realizar trabalhos de manutenção:**

- remover graxa excedente nos pontos de lubrificação e descartá-la conforme a legislação local
- coletar o óleo trocado em recipientes adequados e descartá-lo de forma ecológica.



**Proteção contra corrosão**

	Serv. especializ.	Usuário final
Evitar vapores agressivos (ex. de ácido fórmico ou acético, amoníaco, ligas de amina ou amoníaco, aldeídos, fenóis, cloro, ácido tânico, etc.) na área da janela.	■	–
Não utilizar vedantes contendo vinagre ou ácido ou as substâncias acima citadas, pois tanto o contato direto com o vedante como sua evaporação pode agredir a superfície das ferragens.	■	–
No litoral, são necessários intervalos de manutenção e lubrificação menores devido ao alto perigo de deposição de sal sobre as ferragens (a cada três meses).	■	–

■ = Somente pelo serviço especializado.

– = Não admissível por parte do usuário final; o usuário final não está autorizado a realizar trabalhos da montagem!

□ = Tanto pelo serviço especializado como pelo usuário final.

**Proteção contra sujeira**

	Serv. especializ.	Usuário final
Remover deposições e sujeira causada por materiais de construção (poeira, reboco, gesso, cimento, etc.) ou similares com água antes da presa.	□	□
Manter as ferragens e a soleira livres de deposições e sujeira.	□	□
Não utilizar agentes de limpeza agressivos ou contendo ácido.	□	□
Utilizar apenas agentes de limpeza suaves, com pH neutro, diluídos.	□	□
Limpar somente com pano macio.	□	□

■ = Somente pelo serviço especializado.

– = Não admissível por parte do usuário final; o usuário final não está autorizado a realizar trabalhos da montagem!

□ = Tanto pelo serviço especializado como pelo usuário final.

**Proteção contra atmosfera úmida (constante)**

	Serv. especializ.	Usuário final
Ventilar as ferragens ou os entalhes de circulação de ar, especialmente na fase de construção, de tal modo que não fiquem expostos à influência direta de umidade nem à formação de água condensada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Garantir que o ar (constantemente) úmido não possa se condensar nos entalhes da circulação de ar: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ventilar bem várias vezes ao dia (abrir as janelas por aprox. 15 min.).</li> <li>■ Ventilar bem mesmo durante as férias ou em feriados.</li> <li>■ Em projetos complexos, elaborar, se for o caso, um plano de ventilação.</li> </ul> Se a ventilação descrita for impossível, ex. porque o concreto fresco não pode ser pisado ou não tolera correnteza de ar, colocar as janelas em posição basculante e colar com fita adesiva estanque ao ar no lado interno da sala. Conduzir a umidade do ar da sala para o lado externo através de secadores de condensação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ = Somente pelo serviço especializado.

– = Não admissível por parte do usuário final; o usuário final não está autorizado a realizar trabalhos da montagem!

□ = Tanto pelo serviço especializado como pelo usuário final.

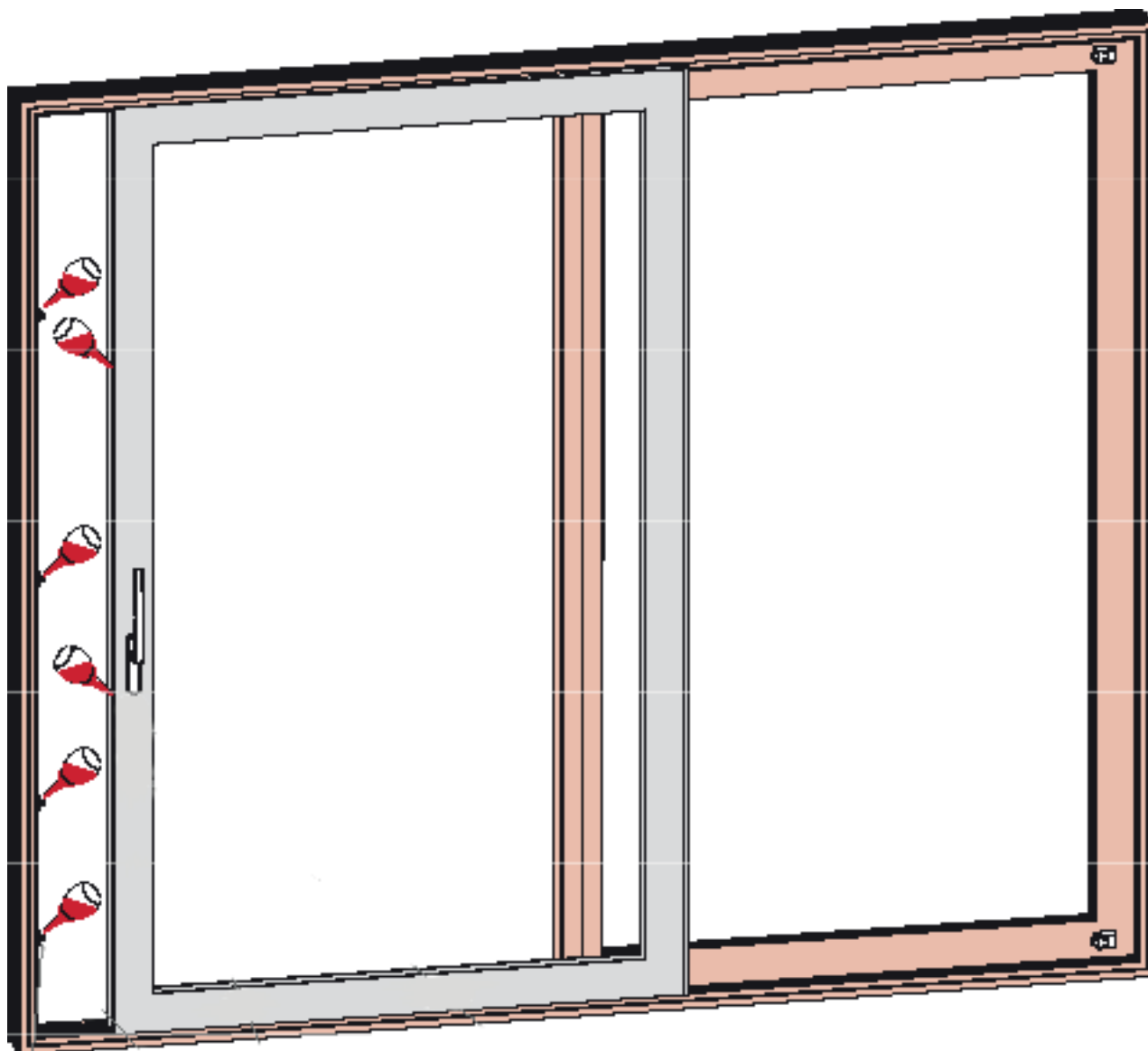
**Proteção contra danos por reformas**

	Serv. especializ.	Usuário final
No tratamento da superfície das janelas, excluir do mesmo as peças de ferragem e protegê-las contra contaminação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilizar somente fitas adesivas que não danifiquem as camadas de tinta. Em caso de dúvida, consultar o fabricante da janela.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ = Somente pelo serviço especializado.

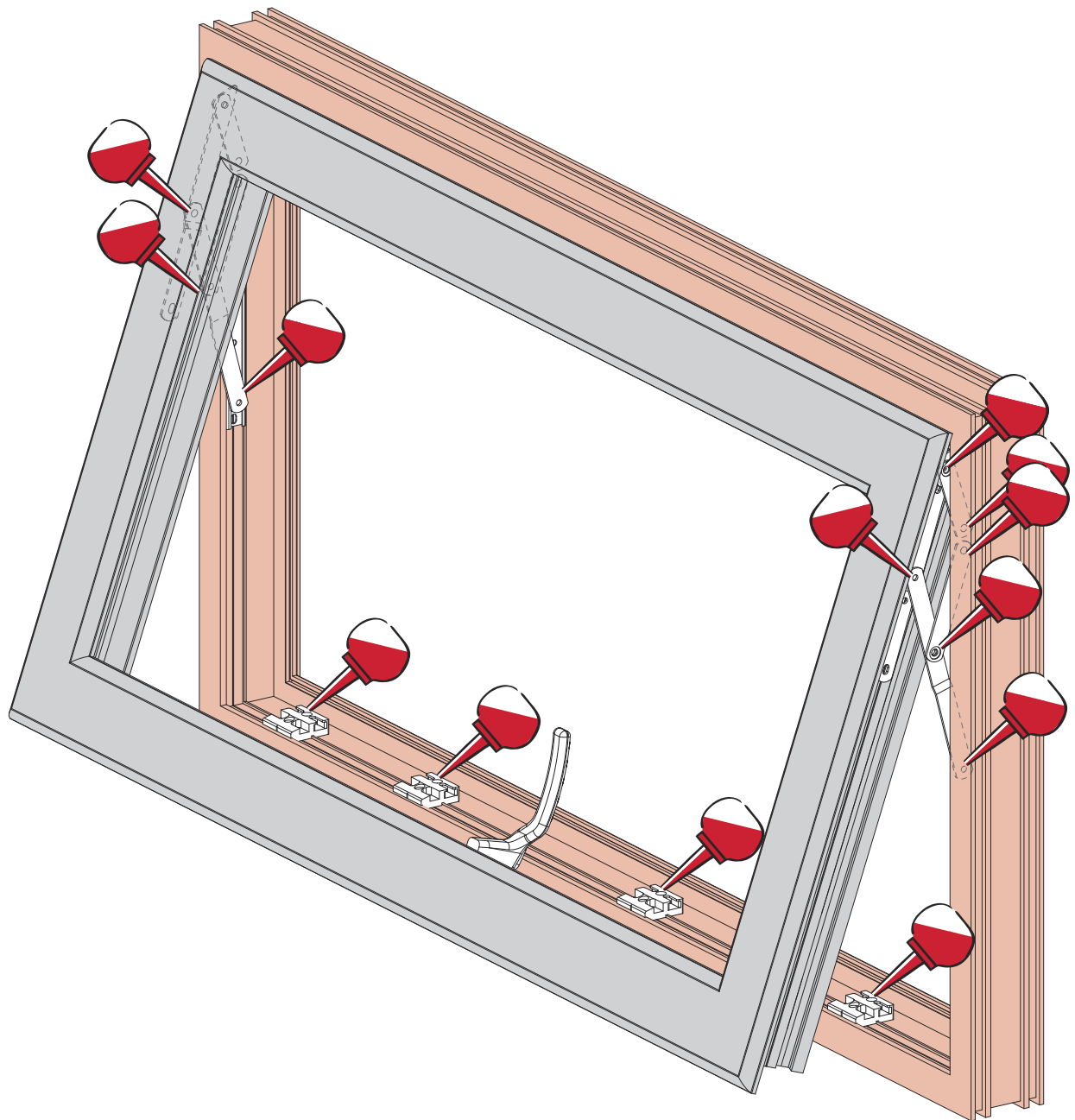
– = Não admissível por parte do usuário final; o usuário final não está autorizado a realizar trabalhos da montagem!

□ = Tanto pelo serviço especializado como pelo usuário final.



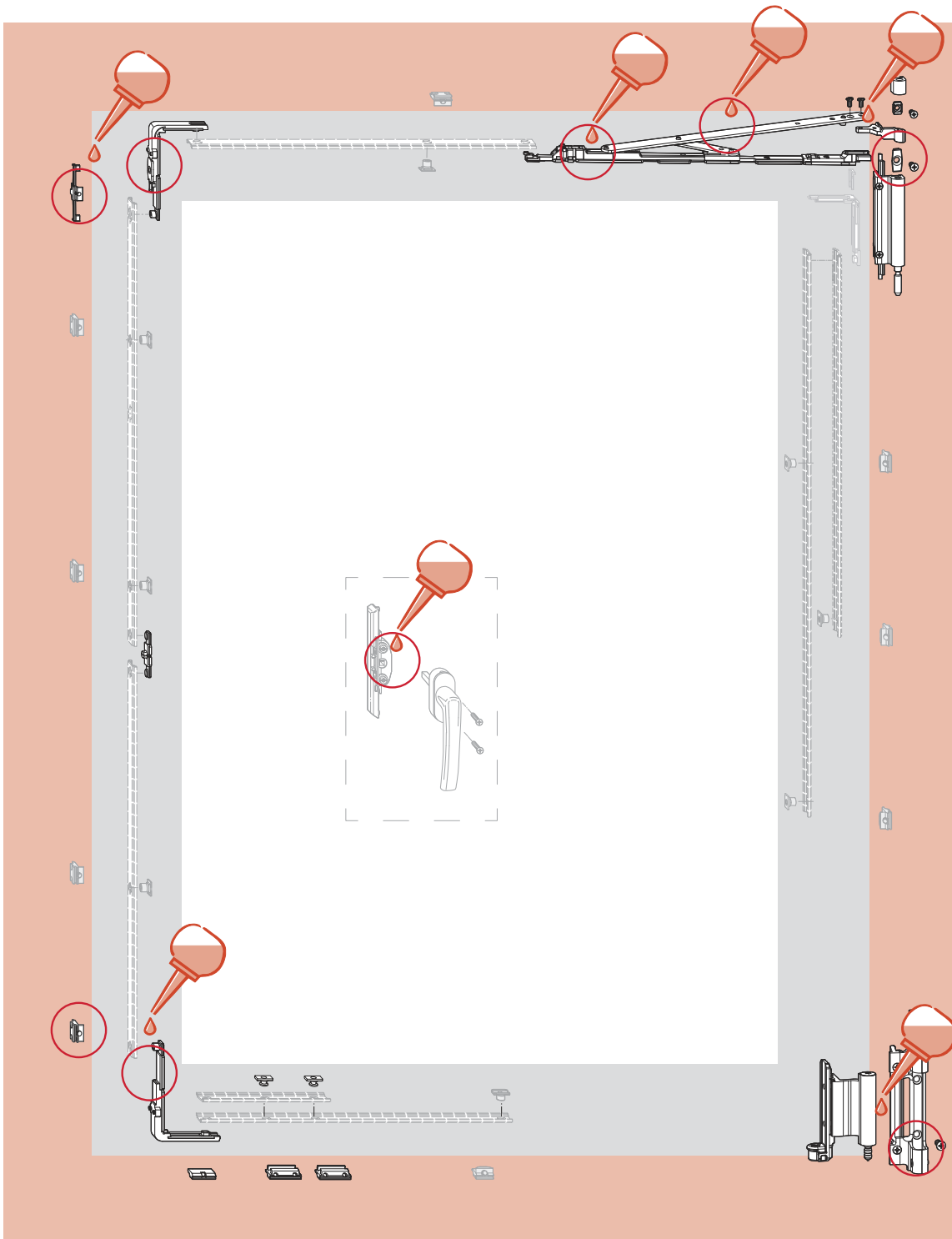
INFO

Colocar óleo de vaselina neutro no canal de ferragem na parte da folha e nos contrafechos na parte de marco.



INFO

La vista general del hardware muestra la disposición de los puntos de lubricación, pero no corresponde necesariamente al hardware instalado. El número de puntos de lubricación depende del tamaño e el diseño de la ventana



INFO

La vista general del hardware muestra la disposición de los puntos de lubricación, pero no corresponde necesariamente al hardware instalado. El número de puntos de lubricación depende del tamaño e el diseño de la ventana

### Inspeção

No mínimo anualmente e em escolas e hotéis semestralmente::

	Serv. especializ.	Usuário final
Verificar o apoio firme das peças de ferragem relevantes à segurança.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verificar o desgaste das peças de ferragem relevantes à segurança.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verificar o funcionamento das peças móveis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verificar o funcionamento dos pontos de fechamento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A mobilidade da ferragem pode ser verificada na alça da janela:		
■ Torque de travamento e destravamento cfe. DIN 18055: máx. 10 Nm.	■	-
■ A verificação pode ocorrer por meio de torquímetro.	■	-
■ A mobilidade pode ser melhorada através de lubrificação e de ajuste das ferragens.	■	-

■ = Somente pelo serviço especializado.

- = Não admissível por parte do usuário final; o usuário final não está autorizado a realizar trabalhos da montagem!

= Tanto pelo serviço especializado como pelo usuário final.

### Cuidados

	Serv. especializ.	Usuário final
Manter as ferragens livres de deposição e sujeira.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não utilizar agentes de limpeza agressivos ou contendo ácido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilizar apenas agentes de limpeza suaves, com pH neutro, diluídos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Limpar somente com pano macio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

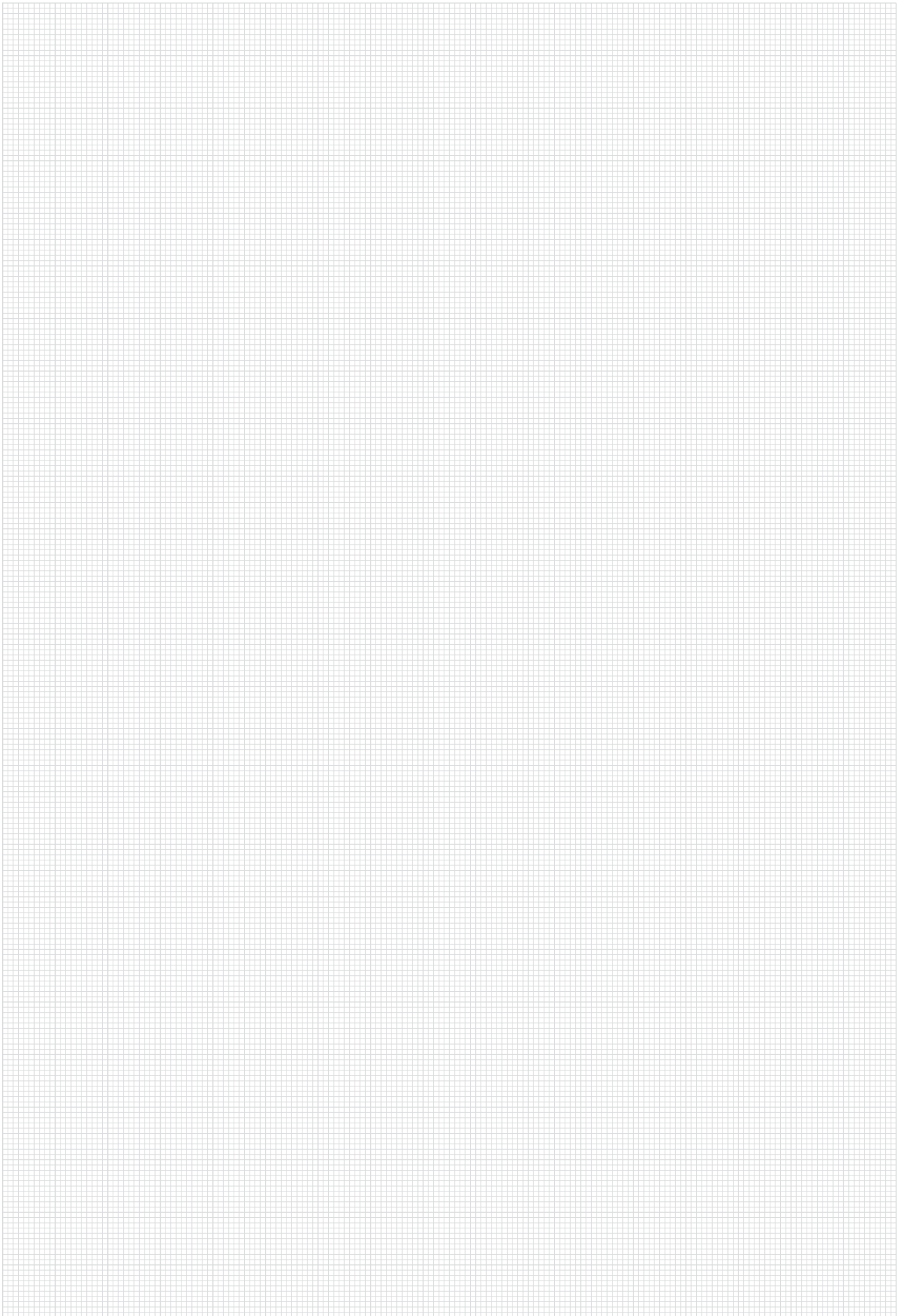
■ = Somente pelo serviço especializado.

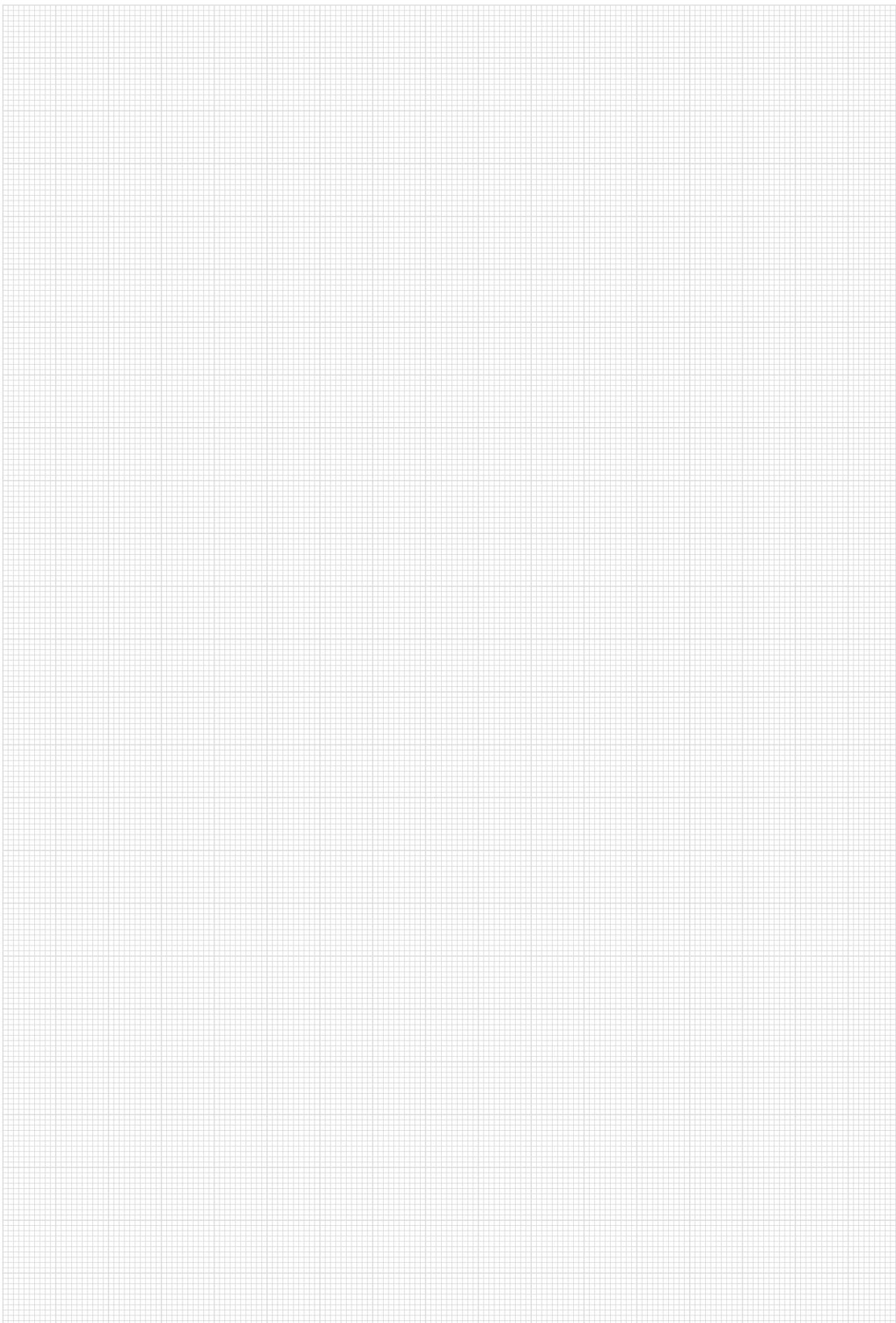
- = Não admissível por parte do usuário final; o usuário final não está autorizado a realizar trabalhos da montagem!

= Durchführung sowohl vom Fachbetrieb als auch vom Endanwender

Estas recomendações não dão direito a reivindicações legais. Sua aplicação se orienta pelo respectivo caso individual. O fabricante das janelas e portas-janelas deve indicar estas orientações de manutenção ao mestre de obras e ao consumidor final. A Roto Frank AG recomenda ao fabricante da janela assinar um contrato de manutenção com o cliente final.









**Roto Frank Brasil Tecnologia em  
Portas e Ventanas Ltda.**

Rua Padre Raulino Reitz, 445  
Bairro Serraria - São José/SC  
CEP 88.113-120  
Brasil

[info.br@roto-frank.com](mailto:info.br@roto-frank.com)

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



MTS/extract Dated: October 2018. Subject to change.  
© 2018 Roto Frank AG ® Roto is a registered trademark

**Para todos os desafios, o melhor sistema de ferragens**

**Roto AluVision** | Soluções para ventanas e puertas de alumínio

**Roto NT** | O sistema de ferragem oscilo-batente mais vendido no mundo para ventanas e puertas de varanda

**Roto Patio** | Sistema de ferragem para ventanas e puertas corredera

**Roto Door** | A línea completa de componentes para puertas fechadas permanentemente