

Tecnologia para Portas e Janelas



**Roto**

Catálogo Geral Alumínio

**Lock SL | Lock CL**



## German made O que significa?



german made



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”**



## Elevável Patio Lift Light

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>Apresentação</b> .....           | <b>6</b>  |
| <b>Intervalo de aplicação</b> ..... | <b>8</b>  |
| <b>Esquemas de aplicação</b> .....  | <b>9</b>  |
| <b>Lista de componentes</b>         |           |
| Elevável Diagramas A, D, H, K ..... | 11        |
| Elevável Diagrama C,J .....         | 13        |
| <b>Complementos</b> .....           | <b>14</b> |



## Correr Inline Sliding

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| <b>Apresentação</b> .....            | <b>15</b> |
| <b>Esquemas de aplicação</b> .....   | <b>16</b> |
| <b>Lista de componentes</b>          |           |
| De correr Diagramas A, D, H, K ..... | 18        |
| De correr Diagrama C, J .....        | 20        |
| <b>Complementos</b> .....            | <b>21</b> |



## Maxim-ar OO

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| <b>Apresentação</b> .....                  | <b>22</b> |
| <b>Lista de componentes</b>                |           |
| Maxim-ar - sem ângulo de transmissão ..... | 24        |
| Maxim-ar - com ângulo de transmissão ..... | 26        |



## Oscilobatente AL 540



|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Apresentação</b> .....                                 | <b>27</b> |
| <b>Intervalo de aplicação</b> .....                       | <b>28</b> |
| <b>Exemplo de lista de acessórios por dimensões</b> ..... | <b>30</b> |
| <b>Lista de componentes</b>                               |           |
| T&T (Oscilobatente) .....                                 | 35        |
| TU-ON (Giro) - sem ângulo de transmissão .....            | 37        |
| TU-ON (Giro) - com ângulo de transmissão.....             | 39        |
| T&T   TU-ON - Segunda Folha .....                         | 41        |
| <b>Acessórios e gabaritos</b> .....                       | <b>47</b> |

# Roto

Próximo ao cliente em todo o mundo.



Roto Frank Latina SA  
Buenos Aires (AR)



Roto Frank Ehitusautised OÜ  
Tallinn (EE)



Roto Frank Belarus  
Minsk (BY)



Roto Frank Fenêtres  
Saint Avoise (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 (SH)



Roto Frank Roof Windows and Hardware Ltd  
Rugby (GB)



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



Roto Fasco 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 / Vellert (DE)

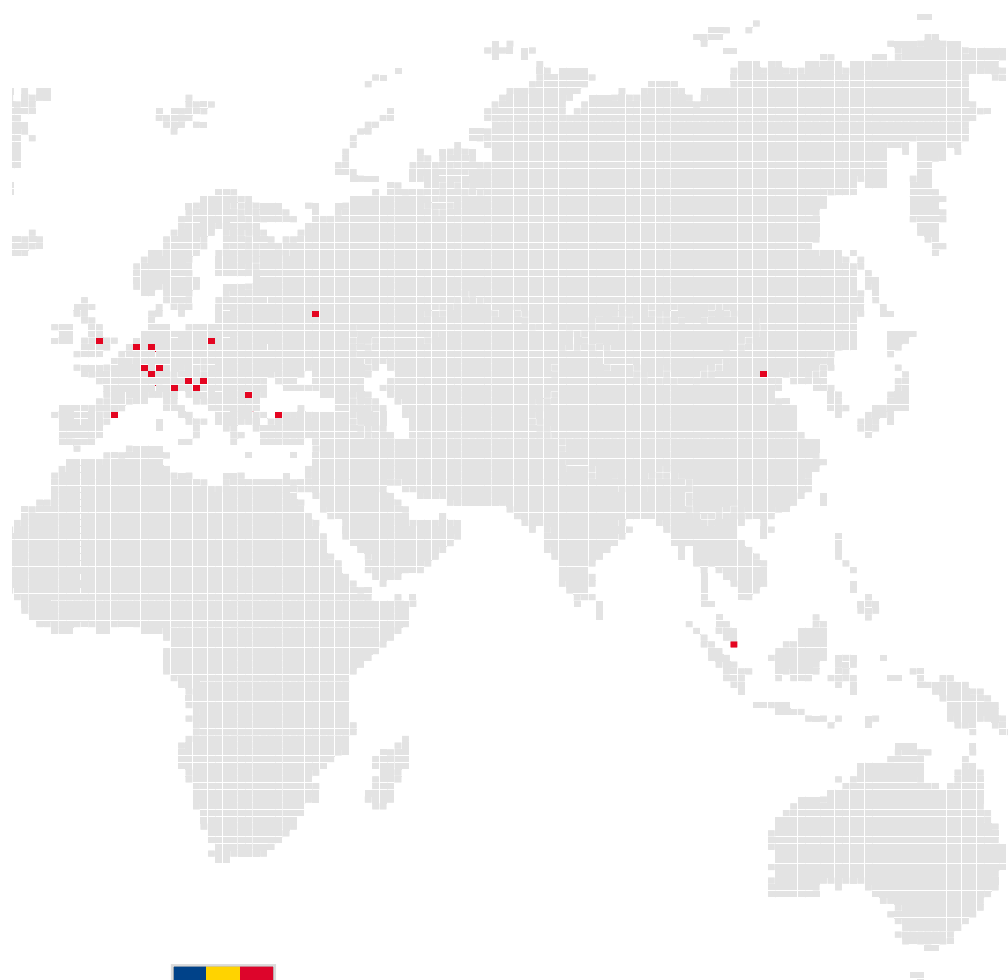


Roto Frank Kazakhstan  
Almaty (KZ)



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 Kft.**  
Lövé / 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.**  
Montmelo (ES)



**Roto Frank Okucia Budowlane Sp. z**  
Kiew (UA)



 **Vendas**

 **Fábrica/vendas**

## 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.

### 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 roldanas aumenta o contato com o trilho, evitando assim que a folha saia fora do trilho.



Dois tamanhos de maçanetas para portas e janelas.





### 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 y 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



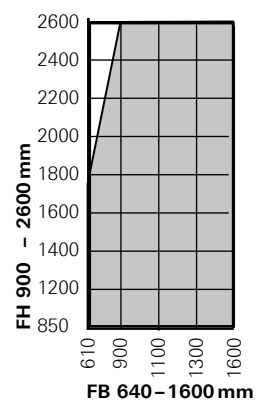
### Limite de dimensões da folha

**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

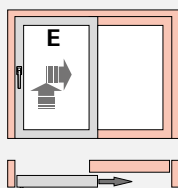


 = área de aplicação inadequada

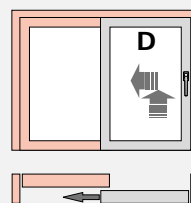




**Esquema A**

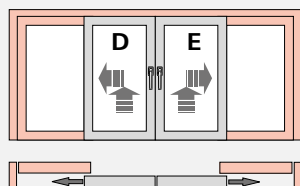


**Esquema A, DIN esquerda**

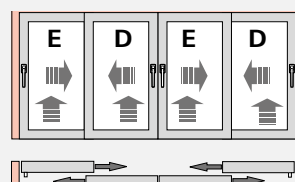


**Esquema A, DIN direita**

**Esquema C,F**

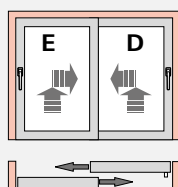


**Esquema C**



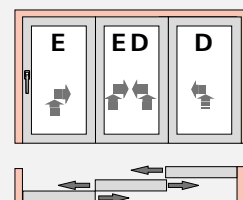
**Esquema F**

**Esquema D**

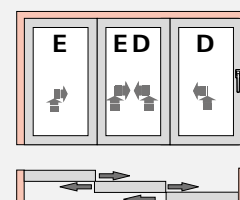


**Esquema D**

**Esquema H**

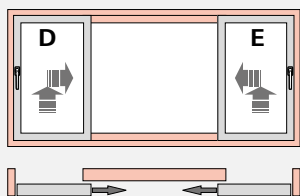


**Esquema H, DIN esquerda**



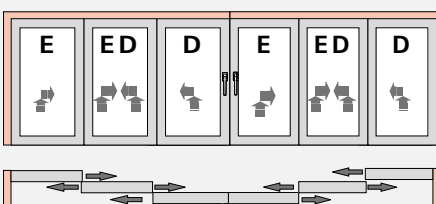
**Esquema H, DIN Direita**

**Esquema K**



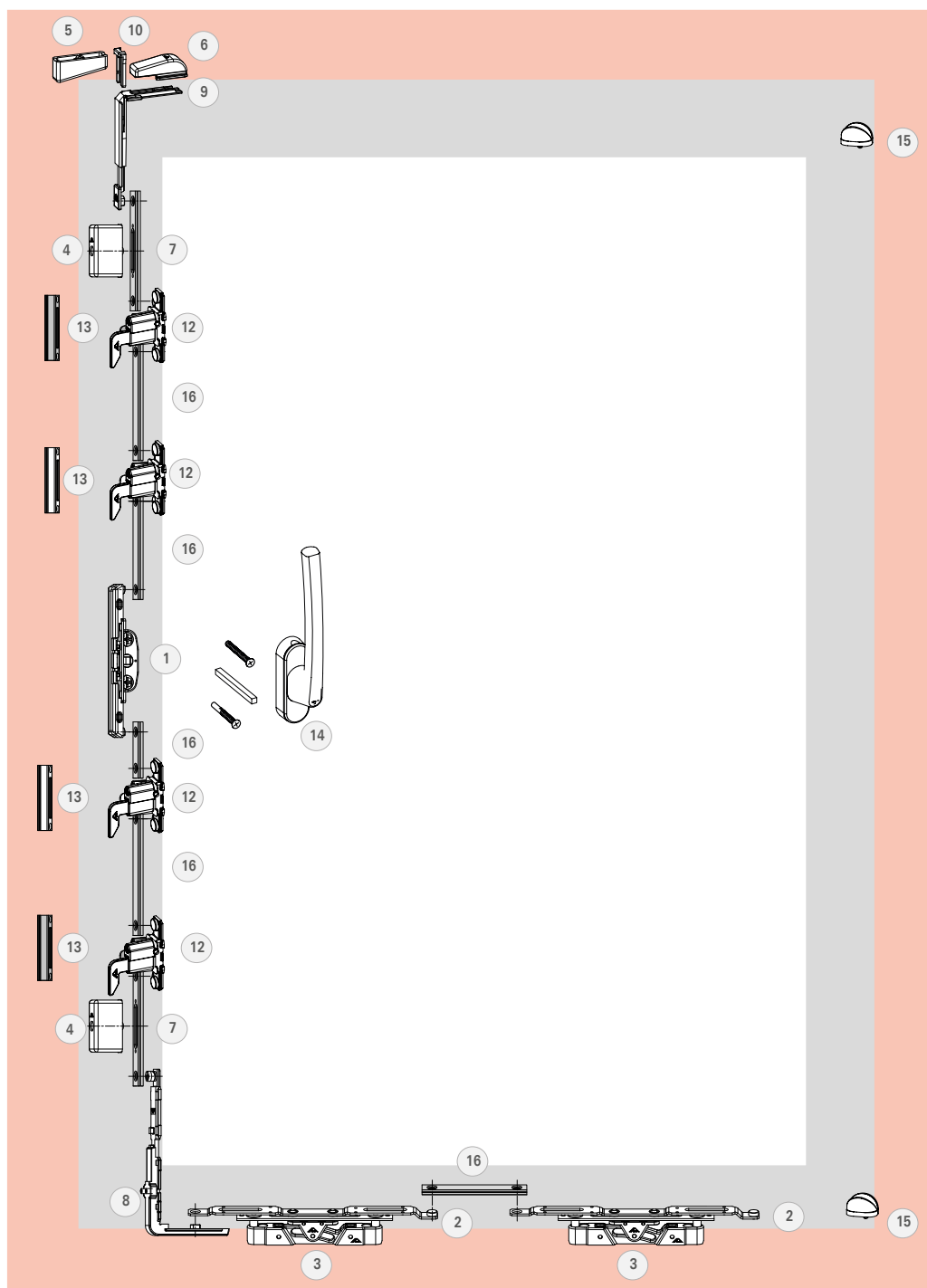
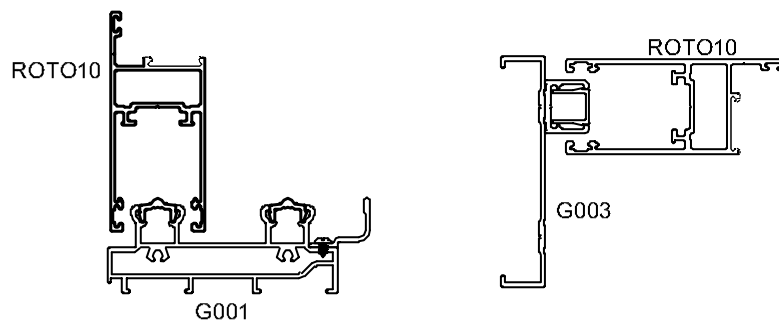
**Esquema K**

**Esquema J**



**Esquema J**

Lock SL



**Intervalo de aplicação**

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

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

S.kg máx- Peso da folha..... máx. 90 kg\*

**1. Mecanismo da Maçaneta 378338****Kit Roldana Patio Lift Ligth - 35 kg ROL186****Kit Roldana Patio Lift Ligth - 90 kg ROL185****Conteúdo:**

Pos. Qtde Descrição

**2** 2 Barras de conexão roldana**3** 2 Roldanas

2 Parafusos 3,9x19

**Kit batedeira Folha - Patio Lift Light 783173U****Conteúdo:**

Pos. Qtde Descrição

**4** 2 Batedeira Folha**5** 1 Anti-elevação Marco**6** 1 Anti-elevação Folha**7** 2 Barras de comando

3 Parafusos 3,9x19

**Componentes para Ângulo de Transmissão****Conteúdo:**

Pos. Qtde Descrição Material N°

**8** 1 Ângulo de Transmissão Inferior 331012**9** 1 Ângulo de Transmissão Superior 331013**10** 1 Garfo de Fixação 221772**12. Fecho - Patio Lift Light CFE97****13. Contrafecho - Patio Lift Light**

Cor Material N°

Preto R06.2M CFE60OCP022

Branco RAL9003 CFE60OCP021

**14. Maçaneta Roto Line Patio Lift Light - Eixo 30mm**

Cor Material N°

Preto R06.2M 791781

Branco R07.2 791780

Titan R01.3 791782

**15. Batedeira**

Cor Material N°

Preto R06.2M 335555

Branco R07.2 317250

**16. Barra de Comando**

Tamanho

Material N°

Barra com 2 metros B3346652006

Barra com 3 metros B3346653006

Barra com 6 metros B3346656006

**INFO (\*)**

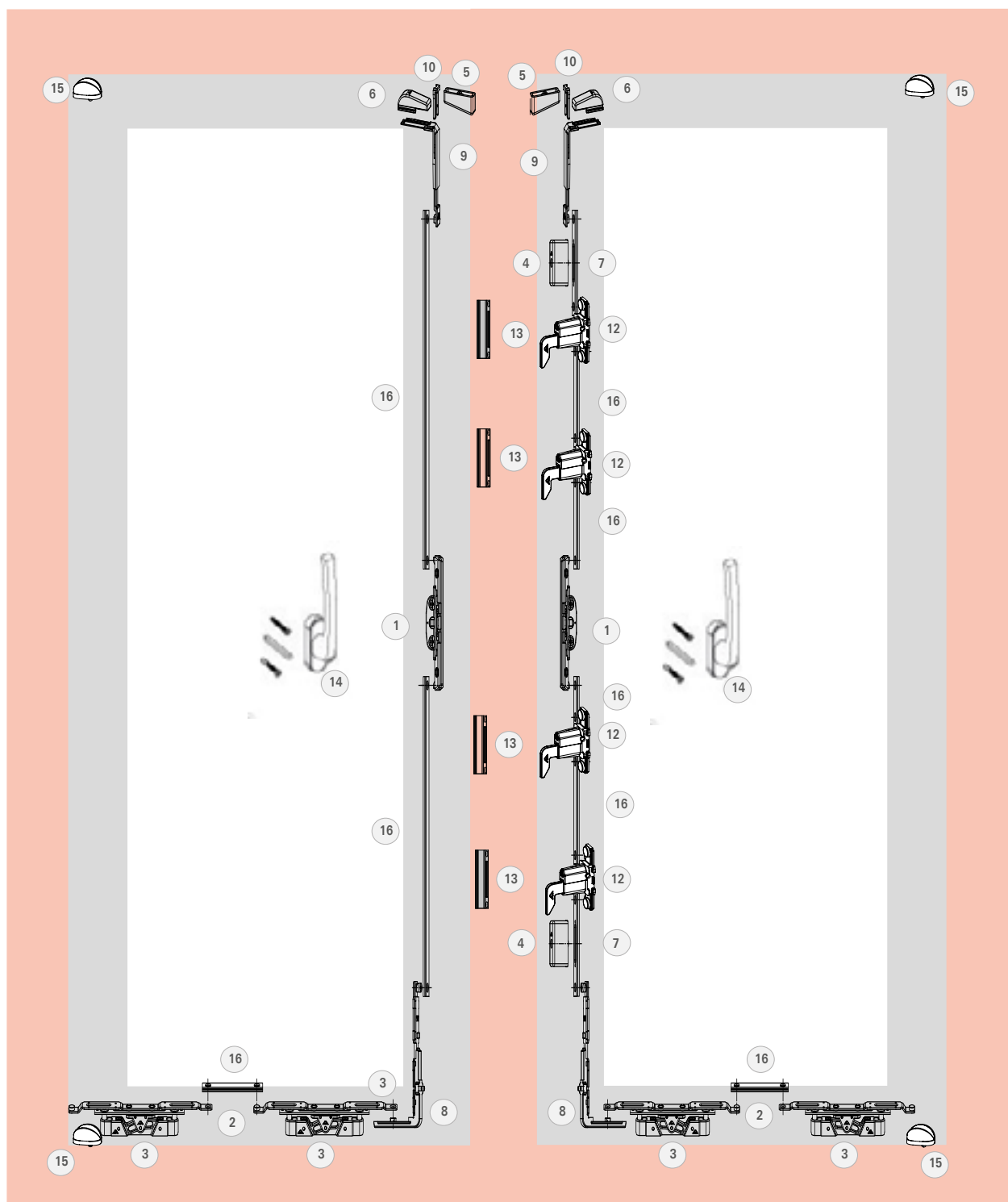
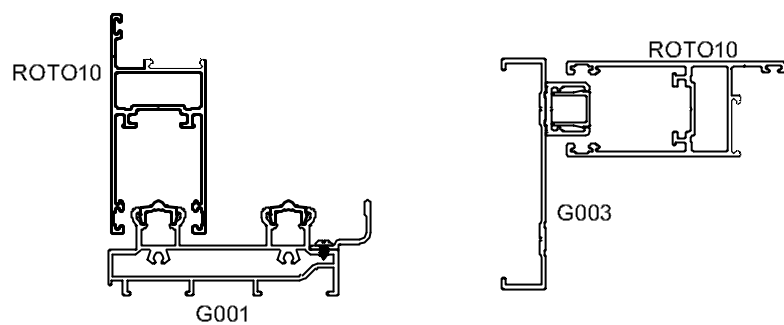
A: Altura (SH) da folha, de 850 mm - 1.400 mm.

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

Lock SL



**Intervalo de aplicação**

SH- Altura da folha..... 850 – 2600 mm  
 SW- Largura da folha..... 610 – 1400 mm  
 S.kg máx- Peso da folha..... máx. 90 kg\*

**1. Mecanismo da Maçaneta 378338****Kit Roldana Patio Lift Ligth - 35 kg ROL186****Kit Roldana Patio Lift Ligth - 90 kg ROL185****Conteúdo:**

| Pos. | Qtde | Descrição |
|------|------|-----------|
|------|------|-----------|

|          |   |                           |
|----------|---|---------------------------|
| <b>2</b> | 2 | Barras de conexão roldana |
|----------|---|---------------------------|

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>3</b> | 2 | Roldanas |
|----------|---|----------|

|  |   |                  |
|--|---|------------------|
|  | 2 | Parafusos 3,9x19 |
|--|---|------------------|

**Kit batedeira Folha - Patio Lift Light 783173U****Conteúdo:**

| Pos. | Qtde | Descrição |
|------|------|-----------|
|------|------|-----------|

|          |   |                 |
|----------|---|-----------------|
| <b>4</b> | 2 | Batedeira Folha |
|----------|---|-----------------|

|          |   |                     |
|----------|---|---------------------|
| <b>5</b> | 1 | Anti-elevação Marco |
|----------|---|---------------------|

|          |   |                     |
|----------|---|---------------------|
| <b>6</b> | 1 | Anti-elevação Folha |
|----------|---|---------------------|

|          |   |                   |
|----------|---|-------------------|
| <b>7</b> | 2 | Barras de comando |
|----------|---|-------------------|

|  |   |                  |
|--|---|------------------|
|  | 3 | Parafusos 3,9x19 |
|--|---|------------------|

**Componentes para Ângulo de Transmissão****Conteúdo:**

| Pos. | Qtde | Descrição | Material 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 |
|-----------|---|------------------|--------|

**12. Fecho - Patio Lift Light CFE97****13. Contrafecho - Patio Lift Light**

| Cor | Material N° |
|-----|-------------|
|-----|-------------|

|              |             |
|--------------|-------------|
| Preto R06.2M | CFE60OCP022 |
|--------------|-------------|

|                |             |
|----------------|-------------|
| Branco RAL9003 | CFE60OCP021 |
|----------------|-------------|

**14. Maçaneta Roto Line Patio Lift Light - Eixo 30mm**

| Cor | Material N° |
|-----|-------------|
|-----|-------------|

|              |        |
|--------------|--------|
| Preto R06.2M | 791781 |
|--------------|--------|

|              |        |
|--------------|--------|
| Branco R07.2 | 791780 |
|--------------|--------|

|             |        |
|-------------|--------|
| Titan R01.3 | 791782 |
|-------------|--------|

**15. Batedeira**

| Cor | Material N° |
|-----|-------------|
|-----|-------------|

|              |        |
|--------------|--------|
| Preto R06.2M | 335555 |
|--------------|--------|

|              |        |
|--------------|--------|
| Branco R07.2 | 317250 |
|--------------|--------|

**16. Barra de Comando**

Tamanho

Material N°

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Barra com 2 metros | B3346652006 |
|--------------------|-------------|

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Barra com 3 metros | B3346653006 |
|--------------------|-------------|

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Barra com 6 metros | B3346656006 |
|--------------------|-------------|

**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          | Material N°          |
|---------------------------------|--------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| Conexão de alinhamento 45°      |        |           | 8 peças por folha                                                                     | Preto        | CNA06012             |
| Conexão da fechamento da folha  |        |           | 4 peças por folha                                                                     | Natural      | CNF01                |
| Guia de alinhamento da folha    |        |           | 4 peças por folha                                                                     | Preto        | GUI62012             |
| Conjunto guia sup/inf - direita |        |           | 2 conjuntos por cruzamento de folha                                                   | Preto Branco | GUI58012<br>GUI58016 |
| Conjunto guia sup/inf esquerda  |        |           | 2 conjuntos por cruzamento de folha                                                   | Preto Branco | GUI59012<br>GUI59016 |
| Guia do terminal 4 folhas       |        |           | 1 conjunto por encontro de folhas                                                     | Preto Branco | GUI65012<br>GUI65016 |
| Vedação Superior /Inferior      |        |           | 1 conjunto por cruzamento de folha                                                    | Preto Branco | VDS43012<br>VDS43016 |
| Tampa do dreno                  |        |           | 2 peças por janela                                                                    | Preto Branco | TDD03012<br>TDD03016 |
| Válvula de dreno                |        |           | 1 Peça por janela<br>2 Peças por janela 2 e 4 folhas.<br>4 Peças por janela 6 folhas. | Preto        | VDD02012             |
| Adaptador para fixação central  |        |           | 1 conjunto por encontro                                                               | Preto        | ADP01A006            |
| Tampa de montante               |        |           | 1 conjunto por montante                                                               | Preto Branco | TMM68012<br>TMM68016 |
| Tope folha fixa                 |        |           | 1 unidade por folha fixa                                                              | Natural      | CFF08042             |

## Borrachas

| Descrição         | Imagem | Embalagem     | Material N°           |
|-------------------|--------|---------------|-----------------------|
| Borracha da folha |        | 20 m<br>100 m | BOR0120M<br>BOR01100M |

| Descrição               | Imagem | Embalagem     | Material N°           |
|-------------------------|--------|---------------|-----------------------|
| Borracha vidro Exterior |        | 20 m<br>100 m | BOR0320M<br>BOR03100M |

## Roto In-line Sliding

### Componentes para janelas e portas 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 50 a 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 cremoneira multiponto que evita o levantamento da folha proporciona a você o sossego e segurança.



Cremona com chave para maior segurança

#### Maçaneta embutida "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 cilindro, este tipo de maçaneta permite um manuseio confortável, estando disponível também em cores especiais.



Pino com sistema antielevação na cremoneira que evita arrombamento, funcionando como uma alavanca



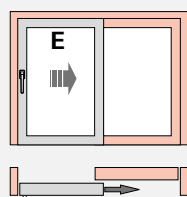
#### A nova geração de superfícies RotoSil Nano marca padrões em toda a indústria.

A tecnologia de revestimento RotoSil Nano proporciona uma maior proteção de superfícies. 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.

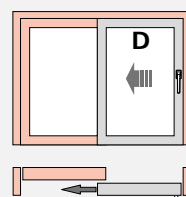




**Esquemas A**

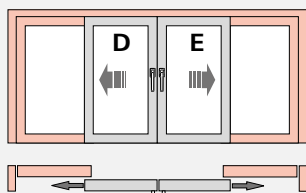


**Esquema A, DIN esquerda**

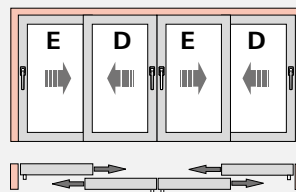


**Esquema A, DIN direita**

**Esquema C,F**

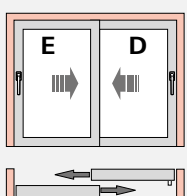


**Esquema C**



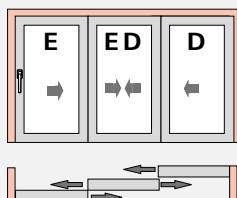
**Esquema F**

**Esquema D**

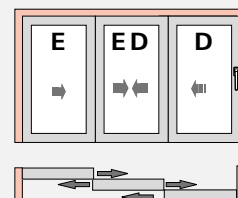


**Diagrama D**

**Esquema H**

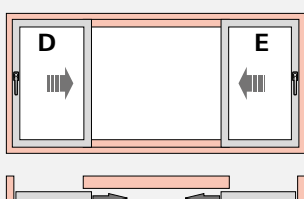


**Esquema H, DIN esquerda**



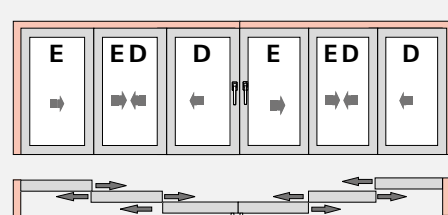
**Esquema H, DIN Direita**

**Esquema K**



**Esquema K**

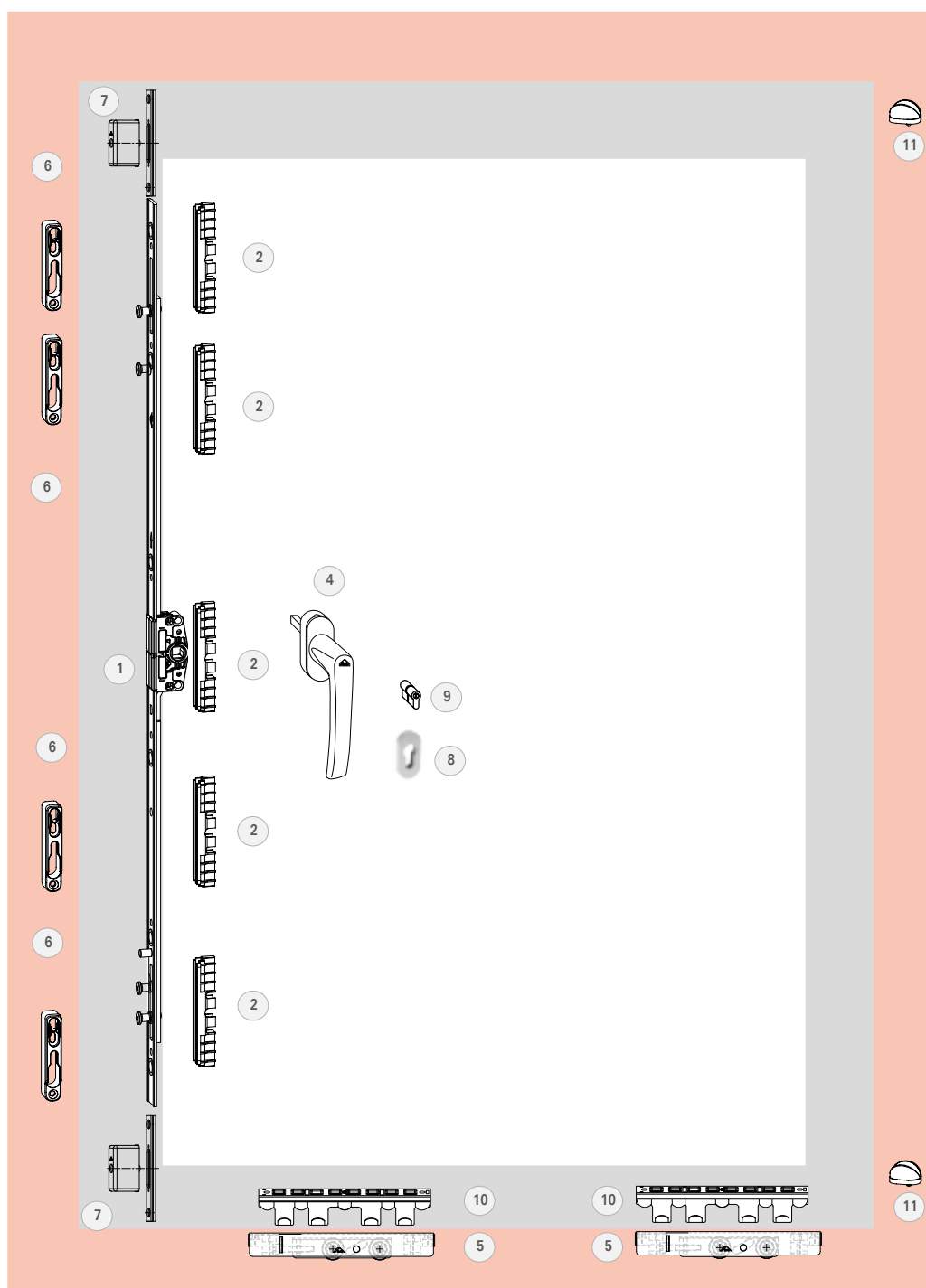
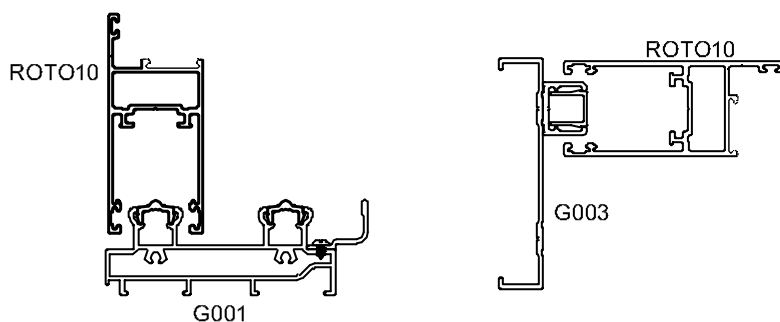
**Esquema J**



**Esquema J**



Lock SL



**Intervalo de aplicação****SH**– Altura da folha ..... 240–2900 mm**S.kg<sub>máx</sub>**– Peso da folha ..... máx. 120 kg**1. Cremona Agulha de 17mm, sem chave**

| Intervalo de aplicação | Medida | Calços    | Nº           | Material Nº |
|------------------------|--------|-----------|--------------|-------------|
| mm                     | mm     | (unidade) | Contrafechos |             |
| 550-670                | 240    | 2         | 2            | 628482      |
| 671-770                | 400    | 3         | 2            | 628483      |
| 771-970                | 600    | 3         | 2            | 628484      |
| 971-1170               | 800    | 3         | 2            | 628495      |
| 1171-1370              | 1000   | 5         | 3            | 628496      |
| 1371-1970              | 1200   | 6         | 3            | 628497      |
| 1971-2600              | 1800   | 7         | 4            | 628498      |

**1. Cremona Agulha de 17mm, com chave parte superior**

| Intervalo de aplicação | Medida | Calços    | Nº           | Material Nº |
|------------------------|--------|-----------|--------------|-------------|
| mm                     | mm     | (unidade) | Contrafechos |             |
| 1800-2900              | 1800   | 7         | 4            | 772745      |

**2. Calço para Cremona (1 pcte c/ 3 und)** **765293****4. Maçaneta Roto Line Patio S - Eixo 30mm**

| Cor            | Material Nº |
|----------------|-------------|
| Preto R06.2M   | 794352      |
| Branco RAL9003 | 772358      |
| Titan R01.3    | 288728      |

**4. Maçaneta Roto Line Standard - Eixo 24mm**

| Cor                     | Material Nº   |
|-------------------------|---------------|
| Preto R06.2M            | 794253PU      |
| Branco R07.2            | 318104P021E24 |
| Titan R01.3 (eixo 30mm) | 339532        |

**4. Maçaneta Roto Line com chave - Eixo 30mm**

| Cor          | Material Nº |
|--------------|-------------|
| Preto R06.2M | 794358      |
| Branco R07.2 | 738966      |
| Titan R01.3  | 738967      |

**4. Maçaneta Pop-up base 8mm - Eixo 21mm**

| Cor                                | Material Nº |
|------------------------------------|-------------|
| Preto R06.2M                       | 637960P022  |
| Branco R07.2                       | 643675P021  |
| Niro ( eixo de 26mm, aço escovado) | 891310      |

**5. Roldana Dupla 120kg (2 und p/ folha)** **615951****10. Calço para Roldana (2 und p/ folha)** **642371****6. Contrafecho****828192****7. Batedeira Frontal**

| Cor          | Material Nº |
|--------------|-------------|
| Preto R06.2M | BTD16012    |
| Branco R07.2 | BTD16016    |

**11. Batedeira**

| Cor          | Material Nº |
|--------------|-------------|
| Preto R06.2M | 335555      |
| Branco R07.2 | 317250      |

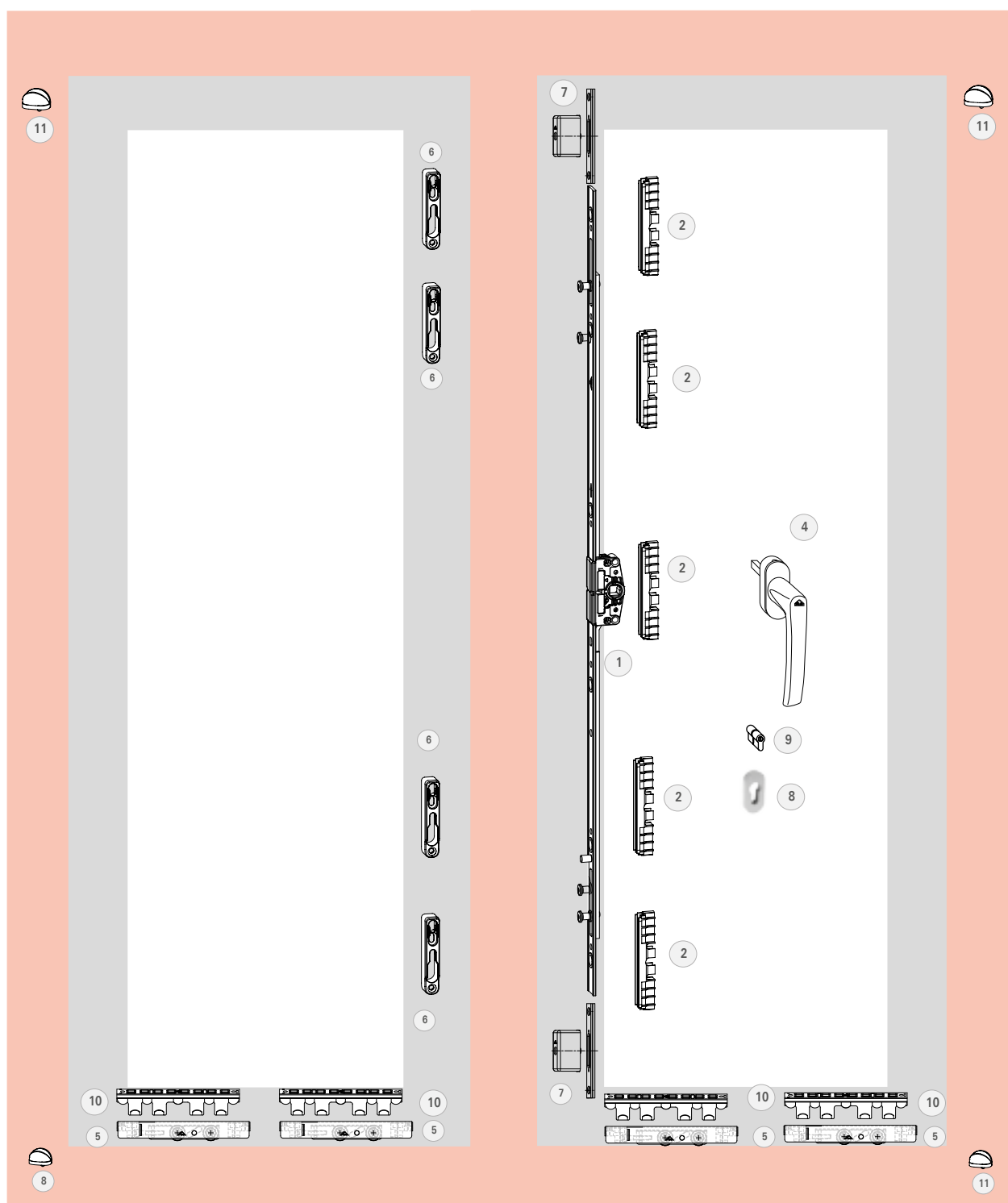
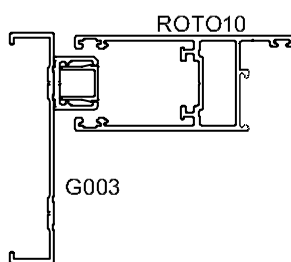
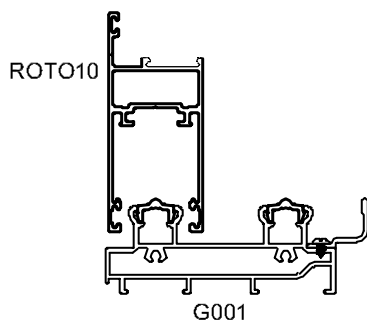
**8. Kit Maçaneta Interna/Externa, com roseta**

| Cor          | Material Nº |
|--------------|-------------|
| Preto R06.2M | 794348      |
| Branco R07.2 | 228237      |
| Titan R01.3  | 228333      |

**9. Cilindro Europeu 31x31****640068**



Lock SL



**Intervalo de aplicação****SH**– Altura da folha ..... 240–2900 mm**S.kg<sub>máx</sub>**– Peso da folha ..... máx. 120 kg**1. Cremona Agulha de 17mm, sem chave**

| Intervalo de aplicação | Medida | Calços    | Nº           | Material Nº |
|------------------------|--------|-----------|--------------|-------------|
| mm                     | mm     | (unidade) | Contrafechos |             |
| 550-670                | 240    | 2         | 2            | 628482      |
| 671-770                | 400    | 3         | 2            | 628483      |
| 771-970                | 600    | 3         | 2            | 628484      |
| 971-1170               | 800    | 3         | 2            | 628495      |
| 1171-1370              | 1000   | 5         | 3            | 628496      |
| 1371-1970              | 1200   | 6         | 3            | 628497      |
| 1971-2600              | 1800   | 7         | 4            | 628498      |

**1. Cremona Agulha de 17mm, com chave parte superior**

| Intervalo de aplicação | Medida | Calços    | Nº           | Material Nº |
|------------------------|--------|-----------|--------------|-------------|
| mm                     | mm     | (unidade) | Contrafechos |             |
| 1800-2900              | 1800   | 7         | 4            | 772745      |

**2. Calço para Cremona (1 pcte c/ 3 und)** **765293****4. Maçaneta Roto Line Patio S - Eixo 30mm**

| Cor            | Material Nº |
|----------------|-------------|
| Preto R06.2M   | 794352      |
| Branco RAL9003 | 772358      |
| Titan R01.3    | 288728      |

**4. Maçaneta Roto Line Standard - Eixo 24mm**

| Cor                     | Material Nº   |
|-------------------------|---------------|
| Preto R06.2M            | 794253PU      |
| Branco R07.2            | 318104P021E24 |
| Titan R01.3 (eixo 30mm) | 339532        |

**4. Maçaneta Roto Line com chave - Eixo 30mm**

| Cor          | Material Nº |
|--------------|-------------|
| Preto R06.2M | 794358      |
| Branco R07.2 | 738966      |
| Titan R01.3  | 738967      |

**4. Maçaneta Pop-up base 8mm - Eixo 21mm**

| Cor                                | Material Nº |
|------------------------------------|-------------|
| Preto R06.2M                       | 637960P022  |
| Branco R07.2                       | 643675P021  |
| Niro ( eixo de 26mm, aço escovado) | 891310      |

**5. Roldana Dupla 120kg (2 und p/ folha)** **615951****10. Calço para Roldana (2 und p/ folha)** **642371****6. Contrafecho** **828192****7. Batedeira Frontal**

| Cor          | Material Nº |
|--------------|-------------|
| Preto R06.2M | BTD16012    |
| Branco R07.2 | BTD16016    |

**11. Batedeira**

| Cor          | Material Nº |
|--------------|-------------|
| Preto R06.2M | 335555      |
| Branco R07.2 | 317250      |

**8. Kit Maçaneta Interna/Externa, com roseta**

| Cor          | Material Nº |
|--------------|-------------|
| Preto R06.2M | 794348      |
| Branco R07.2 | 228237      |
| Titan R01.3  | 228333      |

**9. Cilindro Europeu 31x31** **640068**



| Descrição                        | Imagem | Aplicação | Quantidade                                                                            | Cor          | Material N°          |
|----------------------------------|--------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| Conexão de alinhamento 45°       |        |           | 8 peças por folha                                                                     | Preto        | CNA06012             |
| Conexão da fechamento da folha   |        |           | 4 peças por folha                                                                     | Natural      | CNF01                |
| Guia do terminal 4 folhas        |        |           | 1 conjunto por encontro de folhas                                                     | Preto Branco | GUI65012<br>GUI65016 |
| Conjunto guia direita - esquerda |        |           | 2 conjuntos por cruzamento de folha                                                   | Preto Branco | GUI70012<br>GUI70016 |
| Vedação Superior /Inferior       |        |           | 1 conjunto por cruzamento de folha                                                    | Preto Branco | VDS43012<br>VDS43016 |
| Tampa do dreno                   |        |           | 2 peças por janela                                                                    | Preto Branco | TDD03012<br>TDD03016 |
| Válvula de dreno                 |        |           | 1 Peça por janela<br>2 Peças por janela 2 e 4 folhas.<br>4 Peças por janela 6 folhas. | Preto        | VDD02012             |
| Adaptador para fixação central   |        |           | 1 conjunto por encontro                                                               | Preto        | ADP01A006            |
| Tampa de montante                |        |           | 1 conjunto por montante                                                               | Preto Branco | TMM68012<br>TMM68016 |
| Calço folha fixa                 |        |           | 1 unidade por folha fixa                                                              | Natural      | CFF08042             |

## Borrachas

| Descrição               | Imagem | Embalagem     | Material N°           |
|-------------------------|--------|---------------|-----------------------|
| Borracha vidro Exterior |        | 20 m<br>100 m | BOR0320M<br>BOR03100M |

## Roto Outward Opening

### Soluções inteligentes para janelas maxim-ar



#### 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.

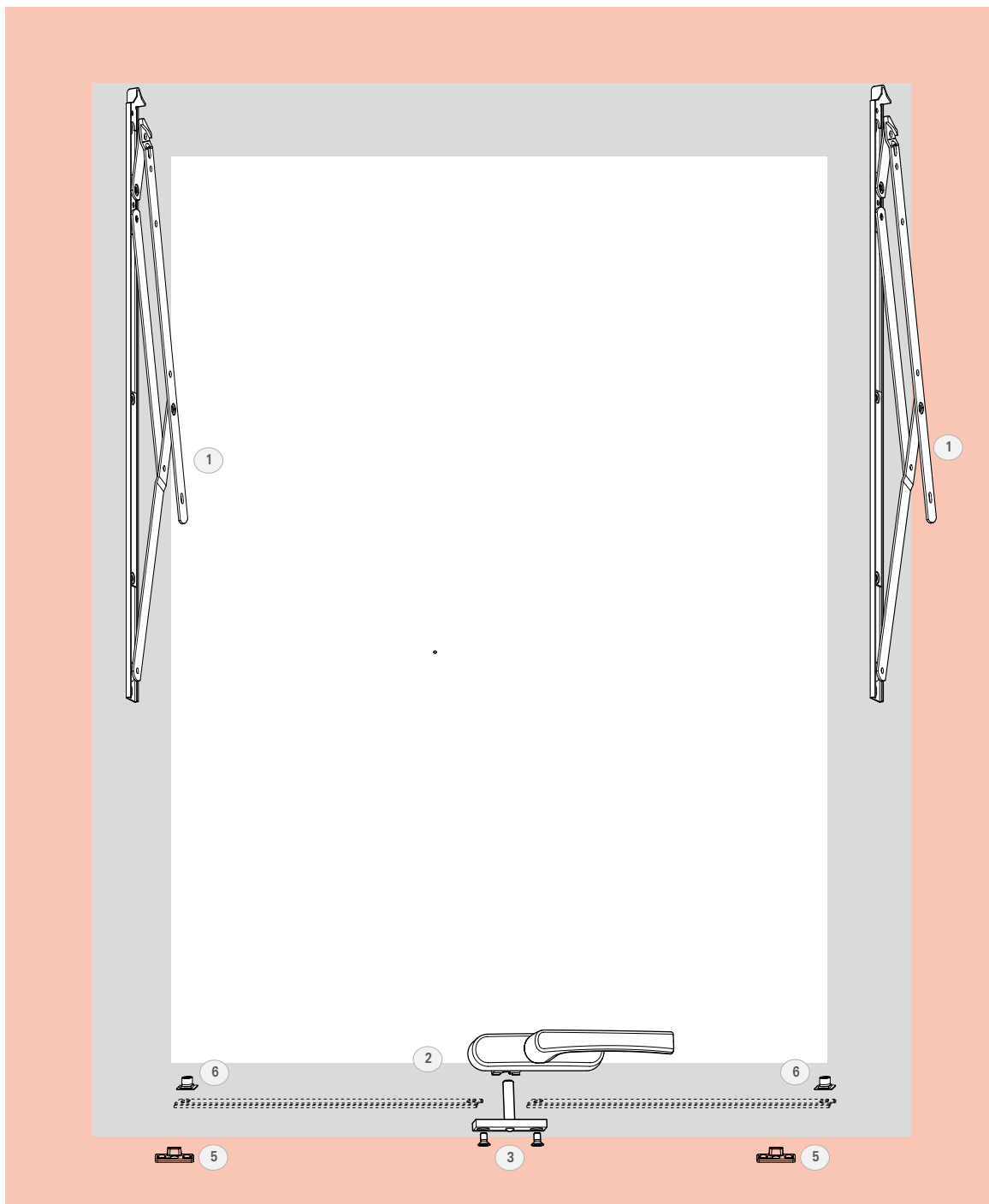
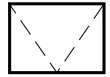
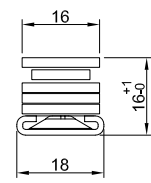
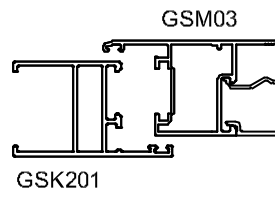
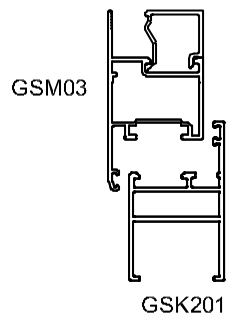


Braço limitador em aço inox





Lock CL





**Intervalo de aplicação**

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

Altura de folha(SRH)..... 260 – 1500 mm

Carga máx.....50 Kg

**1. Braço de Inox Austenítico - Caixa de 16mm**

| SRH        | Medida<br>mm | Carga máx. | Abertura | Material N° |
|------------|--------------|------------|----------|-------------|
| 275 - 400  | 259          | 16kg       | 80°      | 318448BR    |
| 350 - 550  | 310          | 20kg       | 80°      | 318449BR    |
| 500 - 780  | 412          | 22kg       | 80°      | 318450BR    |
| 700 - 1100 | 513          | 24kg       | 50°      | 318451BR    |
| 850 - 1300 | 615          | 40kg       | 37,5°    | 318452BR    |

**2. Maçaneta para Abertura Exterior com Garfo**

| Cor          | Material N° |
|--------------|-------------|
| Preto R06.2M | 491338      |
| Branco R9003 | 491339P021  |

**3. Conector**

| Descrição       | Material N°     |
|-----------------|-----------------|
| T-Conector      | 48230501PERFETT |
| Conector        | 447113          |
| Parafuso M5x9mm | 212751          |

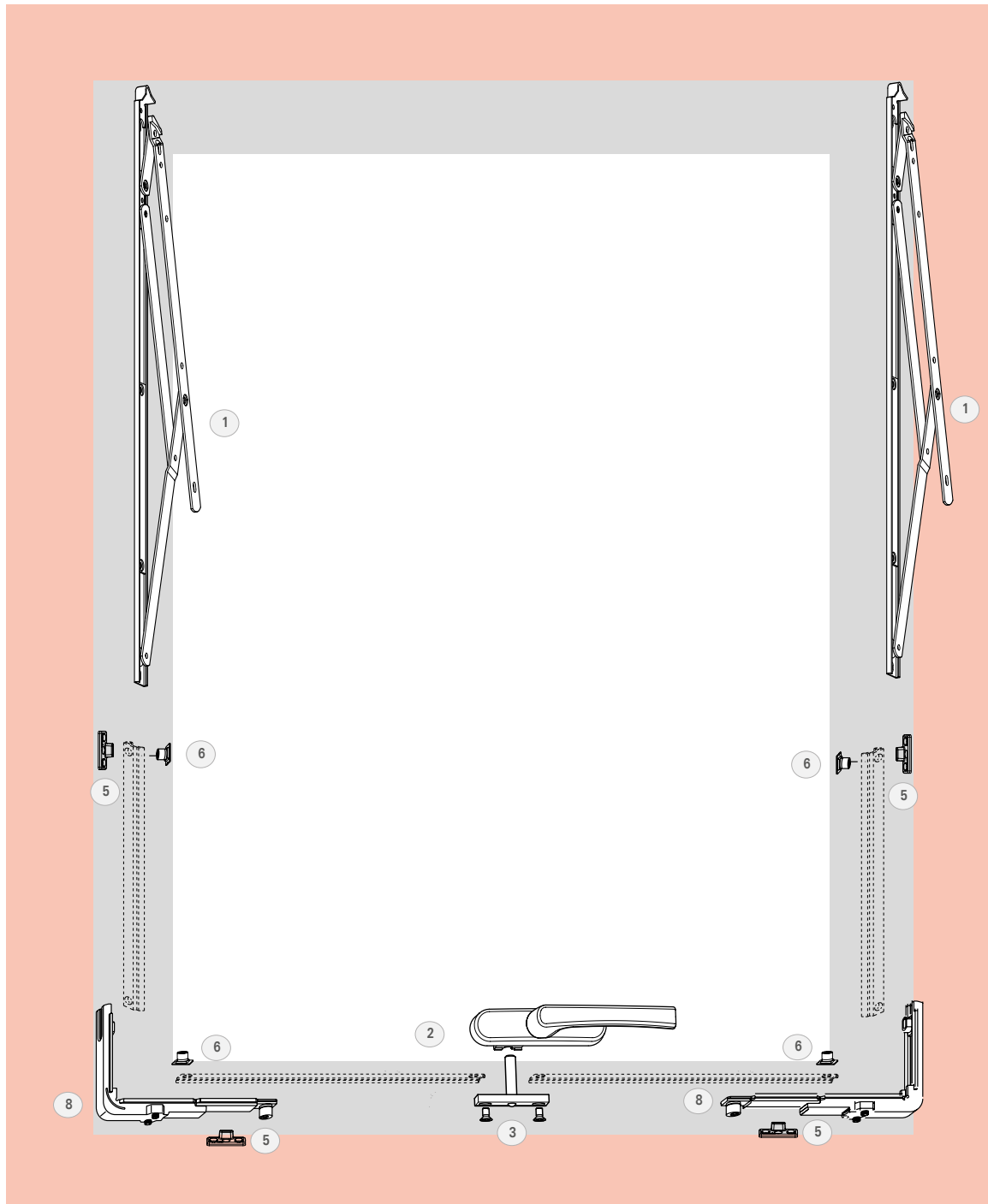
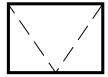
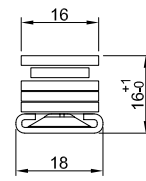
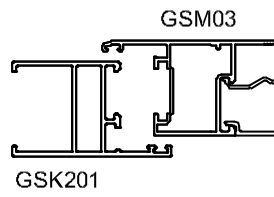
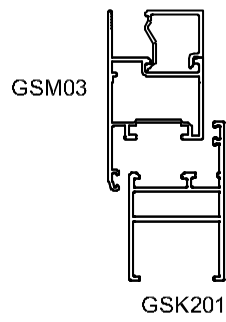
**4. Ponto de Trava 334671****5. Contrafecho 728918****Barra de comando**

| Tamanho            | Material N° |
|--------------------|-------------|
| Barra com 2 metros | B3346652006 |
| Barra com 3 metros | B3346653006 |
| Barra com 2 metros | B3346656006 |

**Dependendo do tamanho (L>1001mm) adicionar 1 und****6. Ponto de Trava 334671****5. Contrafecho 728918**



Lock CL



**Intervalo de aplicação**

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

Altura de folha(SRH)..... 450 – 1500 mm

Carga máx.....40 Kg

**1. Braço de Inox Austenítico - Caixa de 16mm**

| SRH        | Medida<br>mm | Carga máx. | Abertura | Material N° |
|------------|--------------|------------|----------|-------------|
| 275 - 400  | 259          | 16kg       | 80°      | 318448BR    |
| 350 - 550  | 310          | 20kg       | 80°      | 318449BR    |
| 500 - 780  | 412          | 22kg       | 80°      | 318450BR    |
| 700 - 1100 | 513          | 24kg       | 50°      | 318451BR    |
| 850 - 1300 | 615          | 40kg       | 37,5°    | 318452BR    |

**2. Maçaneta para Abertura Exterior com Garfo**

| Cor          | Material N° |
|--------------|-------------|
| Preto R06.2M | 491338      |
| Branco R9003 | 491339P021  |

**3. Conector**

| Descrição       | Material N°     |
|-----------------|-----------------|
| T-Conector      | 48230501PERFETT |
| Conector        | 447113          |
| Parafuso M5x9mm | 212751          |

**4. Ponto de Trava 334671****5. Contrafecho 728918****8. Ângulo de Transmissão 331012****Barra de comando**

| Tamanho            | Material N° |
|--------------------|-------------|
| Barra com 2 metros | B3346652006 |
| Barra com 3 metros | B3346653006 |
| Barra com 2 metros | B3346656006 |

**Dependendo do tamanho (L>1001mm) adicionar 1 und****6. Ponto de Trava 334671****5. Contrafecho 728918**



## Oscilobatente 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 TurnOnly (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-Only (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 rolamentos 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



## Oscilobatente – 90 kg



### Limites de dimensão da folha

#### AluVision T540-10

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

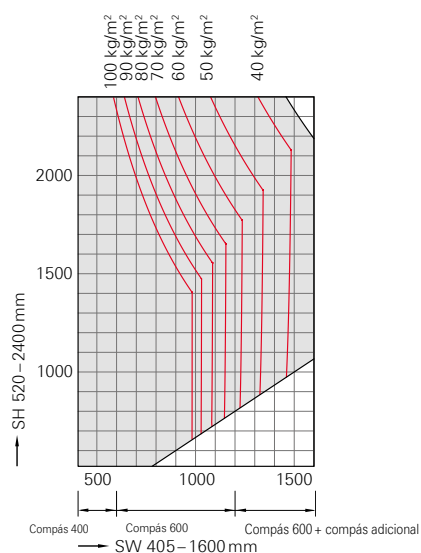
**SH** – Altura de folha.....520 mm – 2400 mm

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

A informação do diagrama refere-se ao peso do vidro em kg /m<sup>2</sup>.



= Intérvulo de aplicação não permitido



## Giro 90 kg

TU-ON



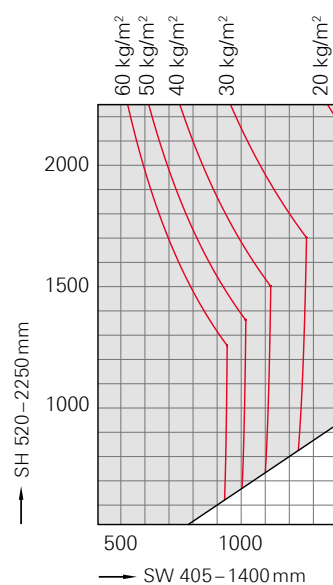
### Limites de dimensão da folha

**SW**– Largura da folha..... 405–1400 mm

**SH**– Largura da folha..... 520–2250 mm

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

A informação do diagrama refere-se ao peso do vidro em kg /m<sup>2</sup>





Exemplo: AL 540-10 Preto

Observação: Para cores diferentes, modificar a referência das dobradiças e das maçanetas pela da cor desejada.

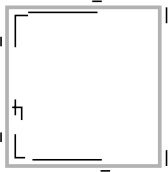
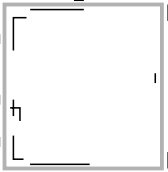
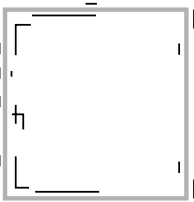
|              | 405-600 mm |                          |             | 601-1300 mm |                          |             | 1301-1600 mm |                          |             |
|--------------|------------|--------------------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------|--------------|--------------------------|-------------|
| 520-1200 mm  | Qtde       | Descrição                | Material N° | Qtde        | Descrição                | Material N° | Qtde         | Descrição                | Material N° |
|              | 1          | Braço 400                | 728785      | 1           | Braço 600                | 728786      | 1            | Braço 600                | 728786      |
|              | 1          | Componentes de Fecho     | 728804      | 1           | Componentes de Fecho     | 728804      | 1            | Componentes de Fecho     | 728804      |
|              | 1          | Mecanismo                | 378338      | 1           | Mecanismo                | 378338      | 1            | Mecanismo                | 378338      |
|              | 1          | Maçaneta Roto Line       | 794253PU    | 1           | Maçaneta Roto Line       | 794253PU    | 1            | Maçaneta Roto Line       | 794253PU    |
|              | 1          | Jogo de Dobradiças       | 728794      | 1           | Jogo de Dobradiças       | 728794      | 1            | Jogo de Dobradiças       | 728794      |
|              |            |                          |             |             |                          |             | 1            | Segundo Braço            | 728806      |
| 1201-1800 mm | Qtde       | Descrição                | Material N° | Qtde        | Descrição                | Material N° | Qtde         | Descrição                | Material N° |
|              | 1          | Braço 400                | 728785      | 1           | Braço 600                | 728786      | 1            | Braço 600                | 728786      |
|              | 1          | Componentes de Fecho     | 728804      | 1           | Componentes de Fecho     | 728804      | 1            | Componentes de Fecho     | 728804      |
|              | 1          | Mecanismo                | 378338      | 1           | Mecanismo                | 378338      | 1            | Mecanismo                | 378338      |
|              | 1          | Maçaneta Roto Line       | 794253PU    | 1           | Maçaneta Roto Line       | 794253PU    | 1            | Maçaneta Roto Line       | 794253PU    |
|              | 1          | Jogo de Dobradiças       | 728794      | 1           | Jogo de Dobradiças       | 728794      | 1            | Jogo de Dobradiças       | 728794      |
|              | 1          | Comp. de Fecho vert/hor. | 728842      | 1           | Comp. de Fecho vert/hor. | 728842      | 1            | Segundo Braço            | 728806      |
| 1801-2400 mm | Qtde       | Descrição                | Material N° | Qtde        | Descrição                | Material N° | Qtde         | Descrição                | Material N° |
|              | 1          | Braço 400                | 728785      | 1           | Braço 600                | 728786      | 1            | Braço 600                | 728786      |
|              | 1          | Componentes de Fecho     | 728804      | 1           | Componentes de Fecho     | 728804      | 1            | Componentes de Fecho     | 728804      |
|              | 1          | Mecanismo                | 378338      | 1           | Mecanismo                | 378338      | 1            | Mecanismo                | 378338      |
|              | 1          | Maçaneta Roto Line       | 794253PU    | 1           | Maçaneta Roto Line       | 794253PU    | 1            | Maçaneta Roto Line       | 794253PU    |
|              | 1          | Jogo de Dobradiças       | 728794      | 1           | Jogo de Dobradiças       | 728794      | 1            | Jogo de Dobradiças       | 728794      |
|              | 1          | Comp. de Fecho vert/hor. | 728842      | 1           | Comp. de Fecho vert/hor. | 728842      | 1            | Segundo Braço            | 728806      |
|              | 2          | Ponto de Trava           | 334671      | 2           | Ponto de Trava           | 334671      | 2            | Comp. de Fecho vert/hor. | 728842      |
|              | 2          | Contrafecho              | 728918      | 2           | Contrafecho              | 728918      | 2            | Ponto de Trava           | 334671      |
|              |            |                          |             |             |                          |             | 2            | Contrafecho              | 728918      |
|              |            |                          |             |             |                          |             |              |                          |             |

| SW             | 405 - 600 mm |  |  | 601 - 1300 mm |  |  | 1301 - 1600 mm |  |  |
|----------------|--------------|--|--|---------------|--|--|----------------|--|--|
| SH             |              |  |  |               |  |  |                |  |  |
| 520 - 1200 mm  |              |  |  |               |  |  |                |  |  |
|                |              |  |  |               |  |  |                |  |  |
| 1201 - 1800 mm |              |  |  |               |  |  |                |  |  |
|                |              |  |  |               |  |  |                |  |  |
| 1801 - 2400 mm |              |  |  |               |  |  |                |  |  |
|                |              |  |  |               |  |  |                |  |  |

Exemplo: AL 540-10 Preto

Observação: Para cores diferentes, modificar a referência das dobradiças e das maçanetas pela da cor desejada.

|              |  | 405-1600 mm                              |  |
|--------------|--|------------------------------------------|--|
| 520-1200 mm  |  | Qtde      Descrição      Material N°     |  |
|              |  | 1      Componentes de Fecho      728756  |  |
|              |  | 1      Maçaneta Roto Line      794253PU  |  |
|              |  | 2      Dobradiça      728775             |  |
|              |  | 2      Placa de Fixação      728966      |  |
|              |  | 1      Mecanismo      378338             |  |
| 1201-1800 mm |  | Qtde      Descrição      Material N°     |  |
|              |  | 1      Componentes de Fecho      728756  |  |
|              |  | 1      Maçaneta Roto Line      794253PU  |  |
|              |  | 2      Dobradiça      728775             |  |
|              |  | 2      Placa de Fixação      728966      |  |
|              |  | 1      Mecanismo      378338             |  |
|              |  | 1      Fecho Interm. (marco)      212768 |  |
|              |  | 1      Fecho Interm. (folha)      212770 |  |
|              |  | 1      Ponto de Trava      334671        |  |
|              |  | 1      Contrafecho      728918           |  |
| 1801-2400 mm |  | Qtde      Descrição      Material N°     |  |
|              |  | 1      Componentes de Fecho      728756  |  |
|              |  | 1      Maçaneta Roto Line      794253PU  |  |
|              |  | 4      Dobradiça      728775             |  |
|              |  | 4      Placa de Fixação      728966      |  |
|              |  | 1      Mecanismo      378338             |  |
|              |  | 2      Ponto de Trava      334671        |  |
|              |  | 2      Contrafecho      728918           |  |

| SW<br>SH      |  | 405 - 1600 mm                                                                       |  |
|---------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 500 - 1200mm  |  |  |  |
| 1201 - 1800mm |  |  |  |
| 1801 - 2400mm |  |  |  |



Exemplo: AL 540-10 Preto

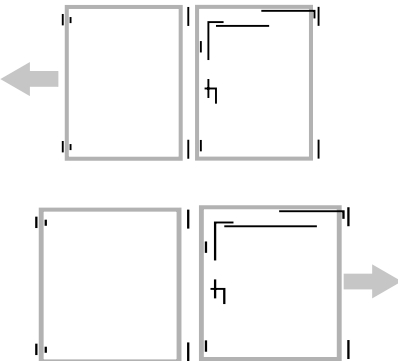
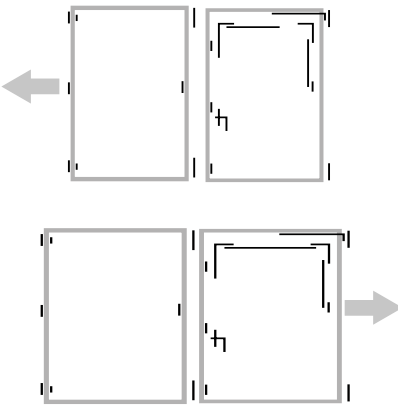
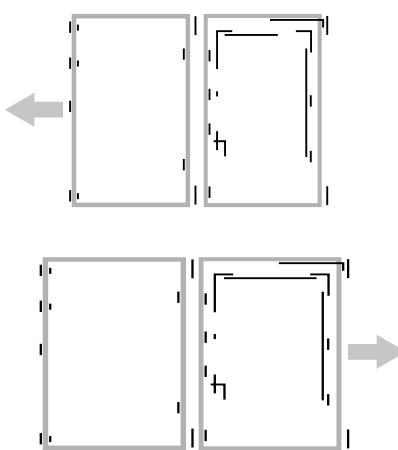
Observação: Para cores diferentes, modificar a referência das dobradiças e das maçanetas pela da cor desejada.

|                |  | 405-1300 mm                              |  |
|----------------|--|------------------------------------------|--|
| 520-1200 mm    |  | Otde      Descrição      Material Nº     |  |
|                |  | 1      Componentes de Fecho      728743  |  |
|                |  | 1      Maçaneta Roto Line      794253PU  |  |
|                |  | 2      Dobradiça      728775             |  |
|                |  | 2      Placa de Fixação      728966      |  |
|                |  | 1      Mecanismo      378338             |  |
|                |  | 1      Calço de Apoio      212008        |  |
| 1201-1800 mm   |  | Otde      Descrição      Material Nº     |  |
|                |  | 1      Componentes de Fecho      728743  |  |
|                |  | 1      Maçaneta Roto Line      794253PU  |  |
|                |  | 2      Dobradiça      728775             |  |
|                |  | 2      Placa de Fixação      728966      |  |
|                |  | 1      Mecanismo      378338             |  |
|                |  | 1      Fecho Interm. (marco)      212768 |  |
|                |  | 1      Fecho Interm. (folha)      212770 |  |
|                |  | 1      Ponto de Trava      334671        |  |
|                |  | 1      Contrafecho      728918           |  |
|                |  | 1      Calço de Apoio      212008        |  |
| 1801-2400 mm   |  | Otde      Descrição      Material Nº     |  |
|                |  | 1      Componentes de Fecho      728743  |  |
|                |  | 1      Maçaneta Roto Line      794253PU  |  |
|                |  | 4      Dobradiça      728775             |  |
|                |  | 4      Placa de Fixação      728966      |  |
|                |  | 1      Mecanismo      378338             |  |
|                |  | 1      Calço de Apoio      212008        |  |
|                |  | 2      Ponto de Trava      334671        |  |
|                |  | 2      Contrafecho      728918           |  |
| SW<br>SH       |  | 405 – 1600 mm                            |  |
| 500 – 1200 mm  |  |                                          |  |
| 1201 – 1800 mm |  |                                          |  |
| 1801 – 2400 mm |  |                                          |  |



## Exemplo: AL 540-10 Preto

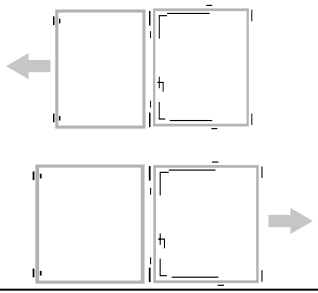
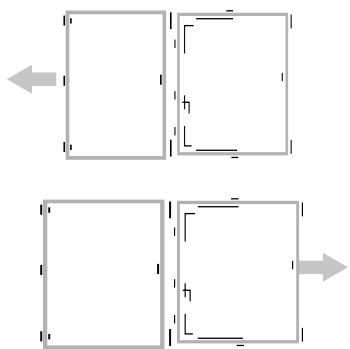
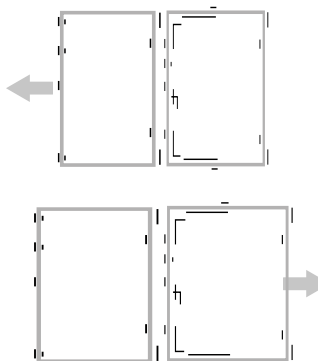
Observação: Para cores diferentes, modificar a referência das dobradiças e das maçanetas pela da cor desejada.

|              | 405-600 mm |                          |             |                                                                                      | 601-1300 mm |                          |             |
|--------------|------------|--------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| 520-1200 mm  | Qtde       | Descrição                | Material N° |    | Qtde        | Descrição                | Material N° |
|              | 1          | Braço 400                | 728785      |                                                                                      | 1           | Braço 600                | 728786      |
|              | 1          | Componentes de Fecho     | 728804      |                                                                                      | 1           | Componentes de Fecho     | 728804      |
|              | 1          | Mecanismo                | 378338      |                                                                                      | 1           | Mecanismo                | 378338      |
|              | 1          | Maçaneta Roto Line       | 794253PU    |                                                                                      | 1           | Maçaneta Roto Line       | 794253PU    |
|              | 1          | Jogo de Dobradiças       | 728794      |                                                                                      | 1           | Jogo de Dobradiças       | 728794      |
|              | 2          | Dobradiça                | 728775      |                                                                                      | 2           | Dobradiça                | 728775      |
|              | 2          | Placa de Fixação         | 728966      |                                                                                      | 2           | Placa de Fixação         | 728966      |
|              | 1          | Fecho Passador 2° folha  | 728960      |                                                                                      | 1           | Fecho Passador 2° folha  | 728960      |
| 1201-1800 mm | Qtde       | Descrição                | Material N° |   | Qtde        | Descrição                | Material N° |
|              | 1          | Braço 400                | 728785      |                                                                                      | 1           | Braço 600                | 728786      |
|              | 1          | Componentes de Fecho     | 728804      |                                                                                      | 1           | Componentes de Fecho     | 728804      |
|              | 1          | Mecanismo                | 378338      |                                                                                      | 1           | Mecanismo                | 378338      |
|              | 1          | Maçaneta Roto Line       | 794253PU    |                                                                                      | 1           | Maçaneta Roto Line       | 794253PU    |
|              | 1          | Jogo de Dobradiças       | 728794      |                                                                                      | 1           | Jogo de Dobradiças       | 728794      |
|              | 1          | Comp. de Fecho vert/hor. | 728842      |                                                                                      | 1           | Comp. de Fecho vert/hor. | 728842      |
|              | 2          | Dobradiça                | 728775      |                                                                                      | 2           | Dobradiça                | 728775      |
|              | 2          | Placa de Fixação         | 728966      |                                                                                      | 2           | Placa de Fixação         | 728966      |
|              | 1          | Fecho Passador 2° folha  | 728960      |                                                                                      | 1           | Fecho Passador 2° folha  | 728960      |
|              | 1          | Fecho Interm. (marco)    | 212768      |                                                                                      | 1           | Fecho Interm. (marco)    | 212768      |
|              | 1          | Fecho Interm. (folha)    | 212770      |                                                                                      | 1           | Fecho Interm. (folha)    | 212770      |
| 1801-2400 mm | Qtde       | Descrição                | Material N° |  | Qtde        | Descrição                | Material N° |
|              | 1          | Braço 400                | 728785      |                                                                                      | 1           | Braço 600                | 728786      |
|              | 1          | Componentes de Fecho     | 728804      |                                                                                      | 1           | Componentes de Fecho     | 728804      |
|              | 1          | Mecanismo                | 378338      |                                                                                      | 1           | Mecanismo                | 378338      |
|              | 1          | Maçaneta Roto Line       | 794253PU    |                                                                                      | 1           | Maçaneta Roto Line       | 794253PU    |
|              | 1          | Jogo de Dobradiças       | 728794      |                                                                                      | 1           | Jogo de Dobradiças       | 728794      |
|              | 1          | Comp. de Fecho vert/hor. | 728842      |                                                                                      | 1           | Comp. de Fecho vert/hor. | 728842      |
|              | 2          | Ponto de Trava           | 334671      |                                                                                      | 2           | Ponto de Trava           | 334671      |
|              | 2          | Contrafecho              | 728918      |                                                                                      | 2           | Contrafecho              | 728918      |
|              | 2          | Dobradiça                | 728775      |                                                                                      | 2           | Dobradiça                | 728775      |
|              | 2          | Placa de Fixação         | 728966      |                                                                                      | 2           | Placa de Fixação         | 728966      |
|              | 1          | Fecho Passador 2° folha  | 728960      |                                                                                      | 1           | Fecho Passador 2° folha  | 728960      |
|              | 2          | Fecho Interm. (marco)    | 212768      |                                                                                      | 2           | Fecho Interm. (marco)    | 212768      |
|              | 2          | Fecho Interm. (folha)    | 212770      |                                                                                      | 2           | Fecho Interm. (folha)    | 212770      |



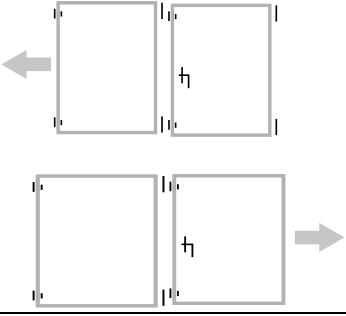
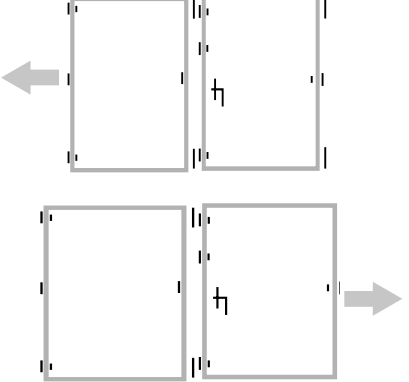
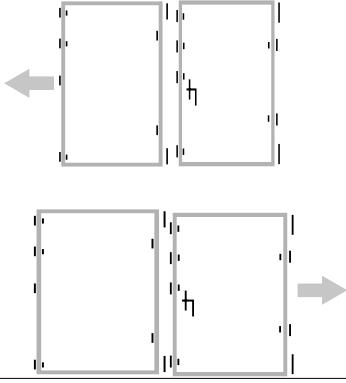
Exemplo: AL 540-10 Preto

Observação: Para cores diferentes, modificar a referência das dobradiças e das maçanetas pela da cor desejada.

| 405-600 mm   |      |                         |             | 601-1300 mm                                                                         |      |                         |             |
|--------------|------|-------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|-------------|
| 520-1200 mm  | Qtde | Descrição               | Material N° |    | Qtde | Descrição               | Material N° |
|              | 1    | Componentes de Fecho    | 728756      |                                                                                     | 1    | Componentes de Fecho    | 728756      |
|              | 1    | Maçaneta Roto Line      | 794253PU    |                                                                                     | 1    | Maçaneta Roto Line      | 794253PU    |
|              | 4    | Dobradiça               | 728775      |                                                                                     | 4    | Dobradiça               | 728775      |
|              | 4    | Placa de Fixação        | 728966      |                                                                                     | 4    | Placa de Fixação        | 728966      |
|              | 1    | Mecanismo               | 378338      |                                                                                     | 1    | Mecanismo               | 378338      |
|              | 1    | Fecho Passador 2° folha | 728960      |                                                                                     | 1    | Fecho Passador 2° folha | 728960      |
| 1201-1800 mm | Qtde | Descrição               | Material N° |  | Qtde | Descrição               | Material N° |
|              | 1    | Componentes de Fecho    | 728756      |                                                                                     | 1    | Componentes de Fecho    | 728756      |
|              | 1    | Maçaneta Roto Line      | 794253PU    |                                                                                     | 1    | Maçaneta Roto Line      | 794253PU    |
|              | 4    | Dobradiça               | 728775      |                                                                                     | 2    | Dobradiça               | 728775      |
|              | 4    | Placa de Fixação        | 728966      |                                                                                     | 2    | Placa de Fixação        | 728966      |
|              | 1    | Mecanismo               | 378338      |                                                                                     | 1    | Mecanismo               | 378338      |
|              | 2    | Fecho Interm. (marco)   | 212768      |                                                                                     | 1    | Fecho Interm. (marco)   | 212768      |
|              | 2    | Fecho Interm. (folha)   | 212770      |                                                                                     | 1    | Fecho Interm. (folha)   | 212770      |
|              | 1    | Ponto de Trava          | 334671      |                                                                                     | 1    | Ponto de Trava          | 334671      |
|              | 1    | Contrafecho             | 728918      |                                                                                     | 1    | Contrafecho             | 728918      |
|              | 1    | Fecho Passador 2° folha | 728960      |                                                                                     | 1    | Fecho Passador 2° folha | 728960      |
| 1801-2400 mm | Qtde | Descrição               | Material N° |  | Qtde | Descrição               | Material N° |
|              | 1    | Componentes de Fecho    | 728756      |                                                                                     | 1    | Componentes de Fecho    | 728756      |
|              | 1    | Maçaneta Roto Line      | 794253PU    |                                                                                     | 1    | Maçaneta Roto Line      | 794253PU    |
|              | 8    | Dobradiça               | 728775      |                                                                                     | 8    | Dobradiça               | 728775      |
|              | 8    | Placa de Fixação        | 728966      |                                                                                     | 8    | Placa de Fixação        | 728966      |
|              | 1    | Mecanismo               | 378338      |                                                                                     | 1    | Mecanismo               | 378338      |
|              | 2    | Ponto de Trava          | 334671      |                                                                                     | 2    | Ponto de Trava          | 334671      |
|              | 2    | Contrafecho             | 728918      |                                                                                     | 2    | Contrafecho             | 728918      |
|              | 1    | Fecho Passador 2° folha | 728960      |                                                                                     | 1    | Fecho Passador 2° folha | 728960      |

## Exemplo: AL 540-10 Preto

Observação: Para cores diferentes, modificar a referência das dobradiças e das maçanetas pela da cor desejada.

|              | 405-1300 mm |                         |             |                                                                                     | 405-1300 mm |                         |             |
|--------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|-------------|
| 520-1200 mm  | Qtde        | Descrição               | Material N° |    | Qtde        | Descrição               | Material N° |
|              | 1           | Componentes de Fecho    | 728743      |                                                                                     | 1           | Componentes de Fecho    | 728743      |
|              | 1           | Maçaneta Roto Line      | 794253PU    |                                                                                     | 1           | Maçaneta Roto Line      | 794253PU    |
|              | 4           | Dobradiça               | 728775      |                                                                                     | 4           | Dobradiça               | 728775      |
|              | 4           | Placa de Fixação        | 728966      |                                                                                     | 4           | Placa de Fixação        | 728966      |
|              | 1           | Mecanismo               | 378338      |                                                                                     | 1           | Mecanismo               | 378338      |
|              | 1           | Calço de Apoio          | 212008      |                                                                                     | 1           | Calço de Apoio          | 212008      |
|              | 1           | Fecho Passador 2° folha | 728960      |                                                                                     | 1           | Fecho Passador 2° folha | 728960      |
| 1201-1800 mm | Qtde        | Descrição               | Material N° |  | Qtde        | Descrição               | Material N° |
|              | 1           | Componentes de Fecho    | 728743      |                                                                                     | 1           | Componentes de Fecho    | 728743      |
|              | 1           | Maçaneta Roto Line      | 794253PU    |                                                                                     | 1           | Maçaneta Roto Line      | 794253PU    |
|              | 4           | Dobradiça               | 728775      |                                                                                     | 4           | Dobradiça               | 728775      |
|              | 4           | Placa de Fixação        | 728966      |                                                                                     | 4           | Placa de Fixação        | 728966      |
|              | 1           | Mecanismo               | 378338      |                                                                                     | 1           | Mecanismo               | 378338      |
|              | 2           | Fecho Interm. (marco)   | 212768      |                                                                                     | 2           | Fecho Interm. (marco)   | 212768      |
|              | 2           | Fecho Interm. (folha)   | 212770      |                                                                                     | 2           | Fecho Interm. (folha)   | 212770      |
|              | 1           | Ponto de Trava          | 334671      |                                                                                     | 1           | Ponto de Trava          | 334671      |
|              | 1           | Contrafecho             | 728918      |                                                                                     | 1           | Contrafecho             | 728918      |
|              | 1           | Calço de Apoio          | 212008      |                                                                                     | 1           | Calço de Apoio          | 212008      |
|              | 1           | Fecho Passador 2° folha | 728960      |                                                                                     | 1           | Fecho Passador 2° folha | 728960      |
| 1801-2400 mm | Qtde        | Descrição               | Material N° |  | Qtde        | Descrição               | Material N° |
|              | 1           | Componentes de Fecho    | 728743      |                                                                                     | 1           | Componentes de Fecho    | 728743      |
|              | 1           | Maçaneta Roto Line      | 794253PU    |                                                                                     | 1           | Maçaneta Roto Line      | 794253PU    |
|              | 8           | Dobradiça               | 728775      |                                                                                     | 8           | Dobradiça               | 728775      |
|              | 8           | Placa de Fixação        | 728966      |                                                                                     | 8           | Placa de Fixação        | 728966      |
|              | 1           | Mecanismo               | 378338      |                                                                                     | 1           | Mecanismo               | 378338      |
|              | 1           | Calço de Apoio          | 212008      |                                                                                     | 1           | Calço de Apoio          | 212008      |
|              | 2           | Ponto de Trava          | 334671      |                                                                                     | 2           | Ponto de Trava          | 334671      |
|              | 2           | Contrafecho             | 728918      |                                                                                     | 2           | Contrafecho             | 728918      |
|              | 1           | Fecho Passador 2° folha | 728960      |                                                                                     | 1           | Fecho Passador 2° folha | 728960      |

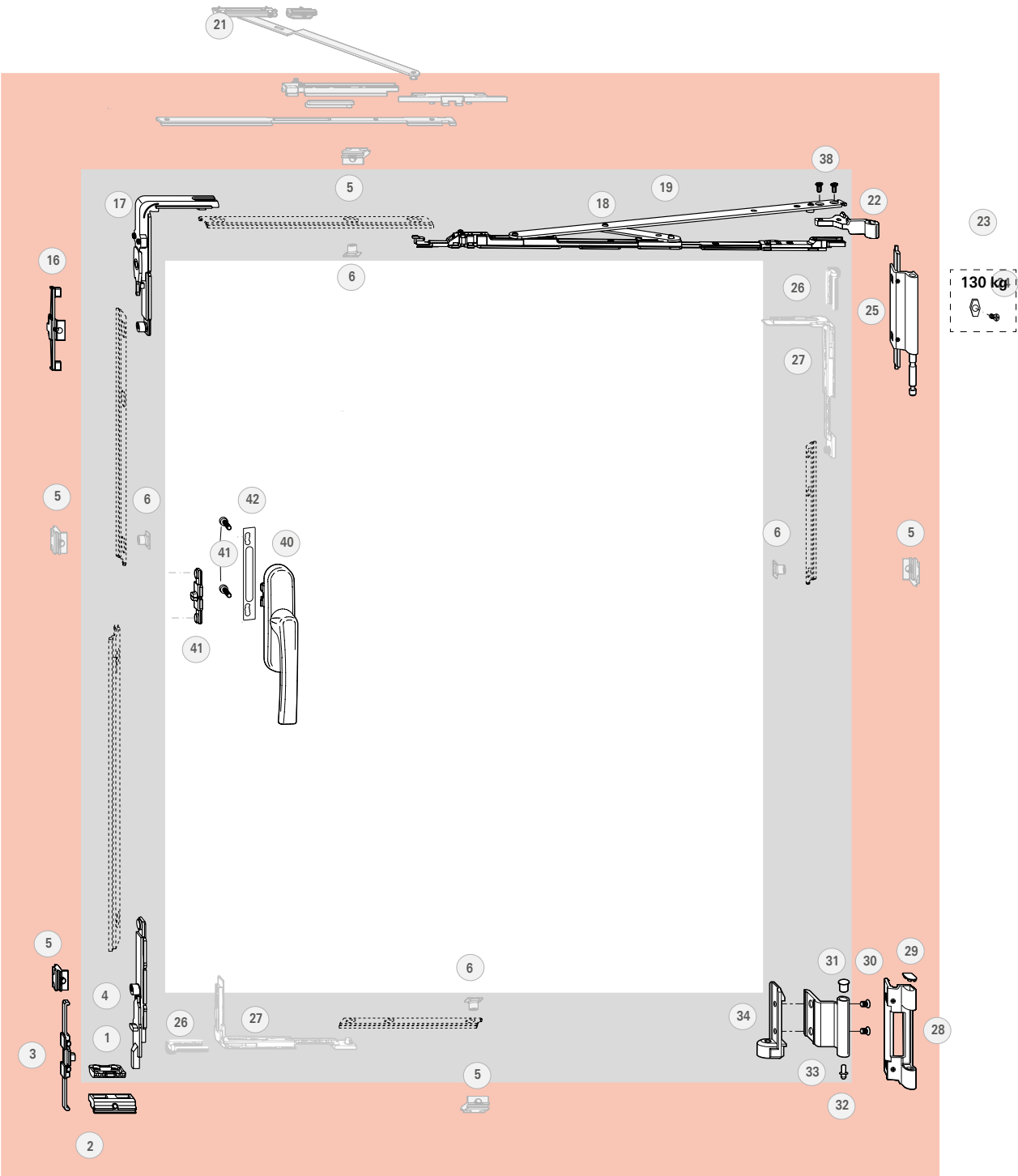
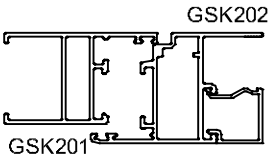
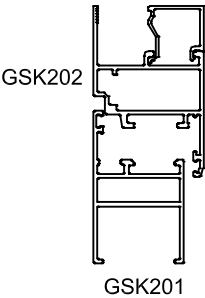
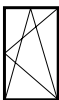
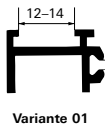


Oscilobatente - AL 540

Vista dos Componentes

T&T (Oscilobatente)

Lock CL



## Intervalo de aplicação

SW- Largura da folha..... 405 – 1400 mm

SH- Altura da folha ..... 520 – 2250 mm

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

## 18. Braço Oscilobatente

| Descrição   | Material N° |
|-------------|-------------|
| Braço 400mm | 728785      |
| Braço 600mm | 728786      |

## Componentes de Fecho 728804

| Pos. | Descrição                                         |
|------|---------------------------------------------------|
| 1    | Calço de Apoio                                    |
| 4    | Fecho                                             |
| 2    | Contrafecho de inclinação                         |
| 3    | Seguro anti-alavanca                              |
| 5    | Contrafecho                                       |
| 17   | Ângulo de Transmissão com Dispositivo de Bloqueio |

## 40. Maçaneta Roto Line Standard - Eixo 24mm

| Cor            | Material N°   |
|----------------|---------------|
| Preto R06.2M   | 794253PU      |
| Branco RAL9003 | 318104P021E24 |
| Prata R01.1    | 262466PU      |

## 41. Mecanismo Maçaneta 378338

## Jogo de Dobradiças OB Preto 728794

| Pos. | Descrição          |
|------|--------------------|
| 33   | Dobradiça Angular  |
| 28   | Dobradiça Pivô     |
| 22   | Dobradiça do Braço |
| 25   | Suporte do Braço   |

## Jogo de Dobradiças OB Branco 644246

| Pos. | Descrição          |
|------|--------------------|
| 33   | Dobradiça angular  |
| 28   | Dobradiça Pivô     |
| 22   | Dobradiça do Braço |
| 25   | Suporte do Braço   |

## Jogo de Dobradiças OB Prata 728792

| Pos. | Descrição         |
|------|-------------------|
| 33   | Dobradiça Angular |

28 Dobradiça Pivô

22 Dobradiça do Braço

25 Suporte do Braço

## Conjunto de Acessórios Incluídos no Jogo de Dobradiças

| Pos. | Descrição                 |
|------|---------------------------|
| 34   | Suporte de Fixação        |
| 31   | Tampa e Dobradiça Angular |
| 30   | Parafuso M5x9             |
| 28   | Parafuso M5x8             |
| 29   | Tampa da Dobradiça        |
| 32   | Pivô Angular              |

## Barra de Comando

| Tamanho            | Material N° |
|--------------------|-------------|
| Barra com 2 metros | B3346652006 |
| Barra com 3 metros | B3346653006 |
| Barra com 6 metros | B3346656006 |

Dependendo do tamanho SW&gt;1301, SH&gt; 1201.

## Componentes de fecho 728842

| Pos. | Descrição             |
|------|-----------------------|
| 27   | Ângulo de transmissão |
| 26   | Garfo de Fixação      |
| 5    | Contrafecho           |
| 6    | Ponto de Trava        |

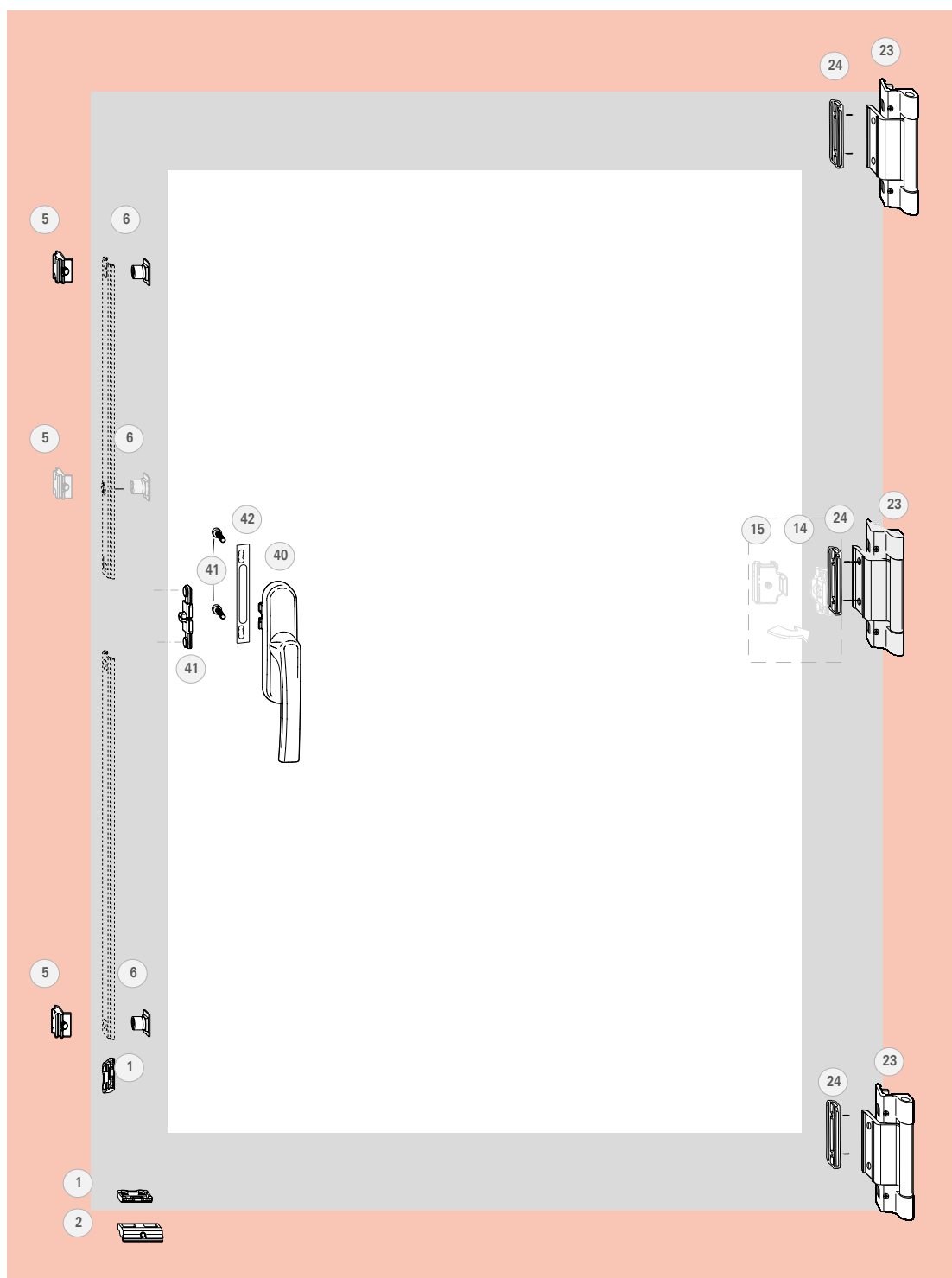
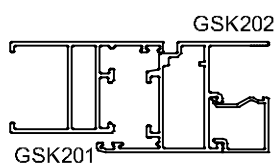
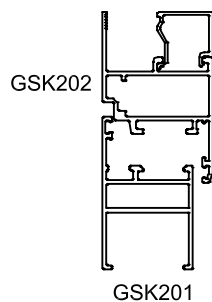
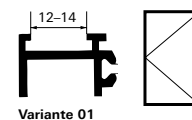
## 21. Segundo Braço SW&gt;1301 728806

## Ponto de fecho adicional SW&gt;1301 - SH&gt; 1201mm

| Pos. | Descrição      | Material N° |
|------|----------------|-------------|
| 5    | Contrafecho    | 728918      |
| 6    | Ponto de Trava | 334671      |



Lock CL



## Intervalo de aplicação

**SW**– Largura da folha..... 405–1400 mm**SH**– Altura da folha ..... 520–2250 mm**S.kg<sub>máx</sub>**– Peso de folha ..... máx. 90 kg**Componentes de fecho 728756**

| Pos.      | Descrição      |
|-----------|----------------|
| <b>32</b> | Trinco Marco   |
| <b>6</b>  | Ponto de Trava |
| <b>5</b>  | Contrafecho    |
| <b>1</b>  | Calço de Apoio |

**40. Maçaneta Roto Line Standard - Eixo 24mm**

| Cor            | Material N°   |
|----------------|---------------|
| Preto R06.2M   | 794253PU      |
| Branco RAL9003 | 318104P021E24 |
| Prata R01.1    | 262466PU      |

**41. Mecanismo Maçaneta 378338****23. Dobradiças (2 und por folha)**

| Cor            | Material N° |
|----------------|-------------|
| Preto R06.2M   | 728775      |
| Branco RAL9003 | 728776      |
| Prata R01.5    | 728773      |

**24. Placa de Fixação (2 und por folha) 728966****Barra de Comando**

| Tamanho            | Material N° |
|--------------------|-------------|
| Barra com 2 metros | B3346652006 |
| Barra com 3 metros | B3346653006 |
| Barra com 6 metros | B3346656006 |

**Dependendo do Tamanho SW>1200****Componentes de Fecho**

| Pos.      | Descrição                 |        |
|-----------|---------------------------|--------|
| <b>15</b> | Fecho Intermediário Marco | 212768 |
| <b>14</b> | Fecho Intermediário Folha | 212770 |

**Pontos de Fecho**

| Pos.     | Descrição      | Material N° |
|----------|----------------|-------------|
| <b>5</b> | Contrafecho    | 728918      |
| <b>6</b> | Ponto de Trava | 334671      |

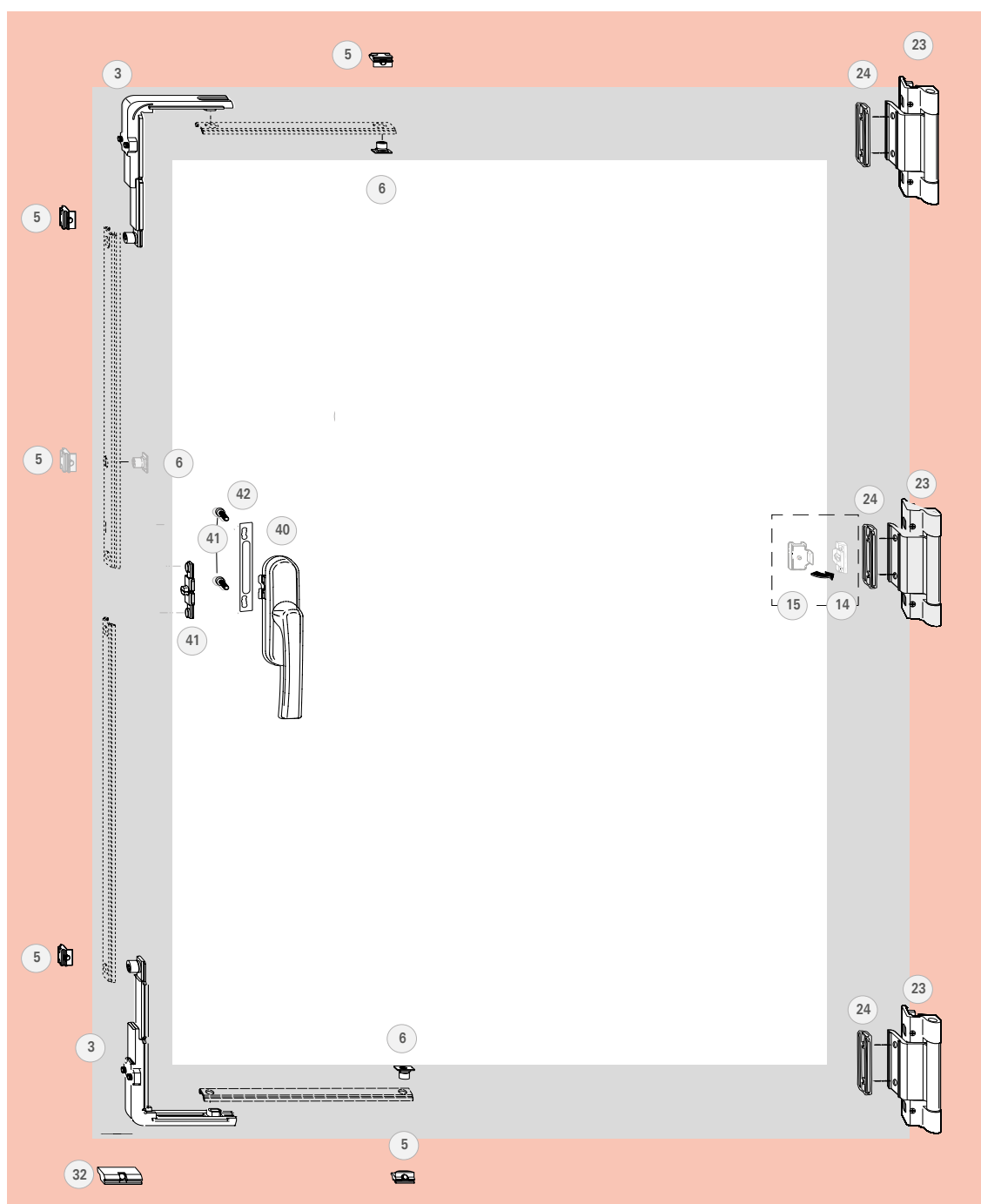
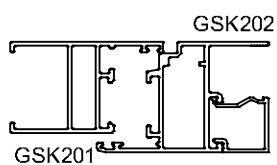
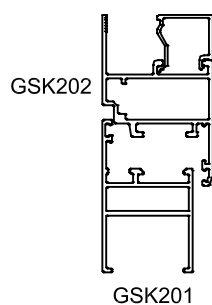
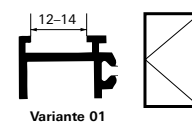
**23. Dobradiças SH>1801 adicionar 1 und**

| Cor            | Material N° |
|----------------|-------------|
| Preto R06.2M   | 728775      |
| Branco RAL9003 | 728776      |
| Prata R01.5    | 728773      |

**24. Placa de Fixação SH>1801 adicionar 1 und 728966**



Lock CL





## Intervalo de aplicação

SW- Largura da folha..... 405–1400 mm

SH- Altura da folha ..... 520–2250 mm

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

## Componentes de Fecho 728743

| Pos.      | Descrição                                         |
|-----------|---------------------------------------------------|
| <b>32</b> | Trinco                                            |
| <b>6</b>  | Fecho                                             |
| <b>5</b>  | Contrafecho                                       |
| <b>3</b>  | Ângulo de transmissão com dispositivo de bloqueio |

## 40. Maçaneta Roto Line Standard - Eixo 24mm

| Cor            | Material N°   |
|----------------|---------------|
| Preto R06.2M   | 794253PU      |
| Branco RAL9003 | 318104P021E24 |
| Prata R01.1    | 262466PU      |

## 41. Mecanismo Maçaneta 378338

## 23. Dobradiças (2 und por folha)

| Cor            | Material N° |
|----------------|-------------|
| Preto R06.2M   | 728775      |
| Branco RAL9003 | 728776      |
| Prata R01.5    | 728773      |

## 24. Placa de Fixação (2 und por folha) 728966

## Barra de Comando

| Tamanho            | Material N° |
|--------------------|-------------|
| Barra com 2 metros | B3346652006 |
| Barra com 3 metros | B3346653006 |
| Barra com 6 metros | B3346656006 |

## Dependendo do tamanho SW&gt;1200

## Componentes de fecho

| Pos.      | Descrição                 |        |
|-----------|---------------------------|--------|
| <b>15</b> | Fecho intermediário marco | 212768 |
| <b>14</b> | Fecho intermediário folha | 212770 |

## Pontos de fecho

| Pos.     | Descrição   | Material N° |
|----------|-------------|-------------|
| <b>5</b> | Contrafecho | 728918      |
| <b>6</b> | Fecho       | 334671      |

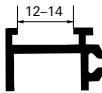
## 23. Dobradiças SH&gt;1801 adicionar 1 und

| Cor            | Material N° |
|----------------|-------------|
| Preto R06.2M   | 728775      |
| Branco RAL9003 | 728776      |
| Prata R01.5    | 728773      |

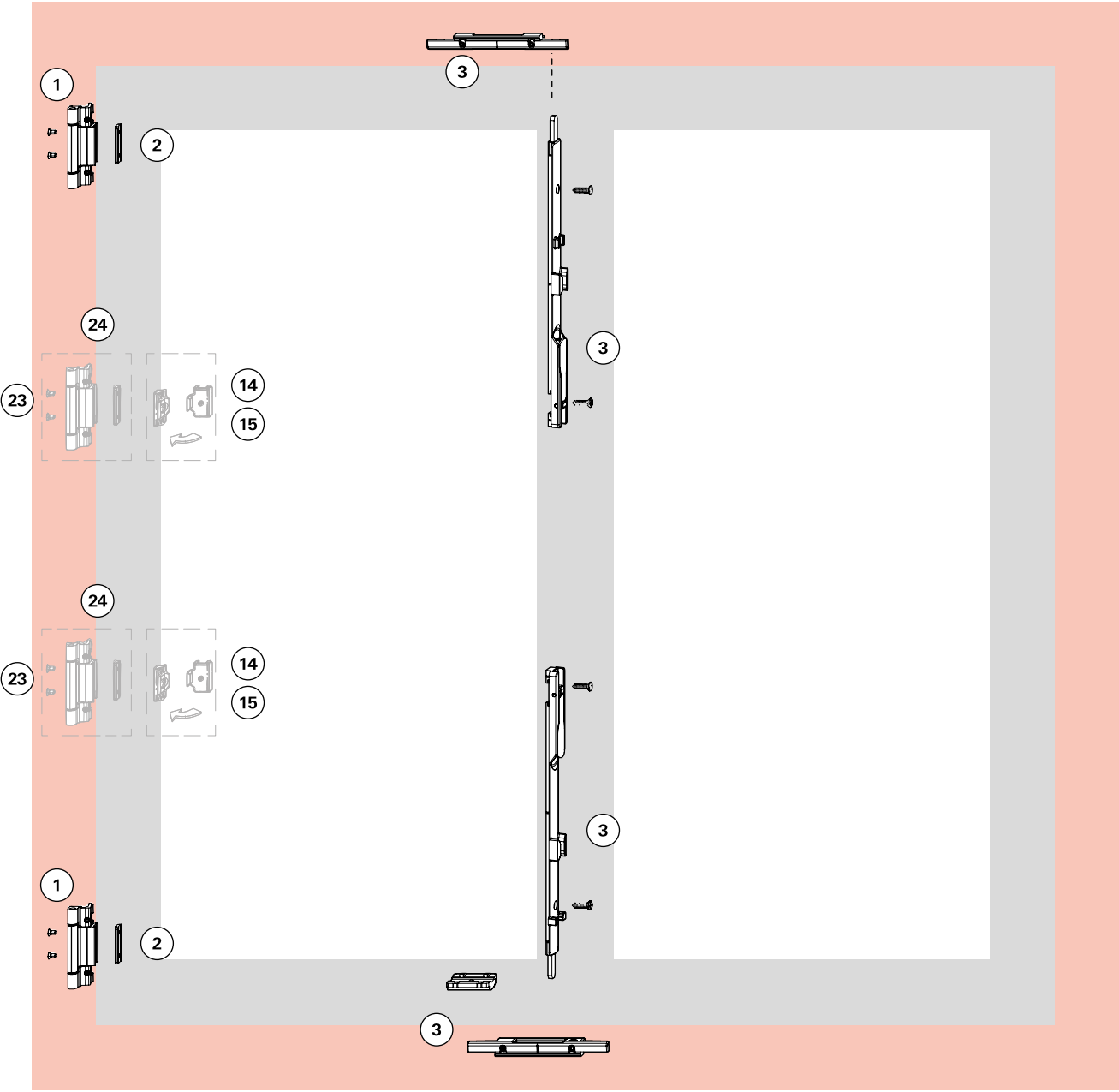
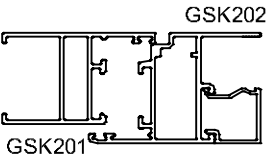
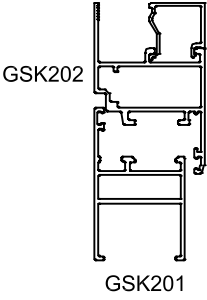
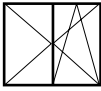
## 24. Placa de fixação SH&gt;1801 adicionar 1 und 728966



Lock CL



Variante 01



## Intervalo de aplicação

SW – Largura da folha .....810 mm – 2400 mm

SH – Altura da folha.....520 mm – 2400 mm

S.kg<sub>máx</sub> – Peso de folha .....máx. 70 kg

## 1. Dobradiças (2 und p/ folha)

| Cor            | Material N° |
|----------------|-------------|
| Preto R06.2M   | 728775      |
| Branco RAL9003 | 728776      |
| Prata R01.5    | 728773      |

## 2. Placa de Fixação (2 und p/ folha) 728966

## 3. Fecho Passador 2° folha - Opção 01 728960

## 4. Barra de comando (utilizado somente com o fecho passador opção 02)

| Tamanho            | Material N° |
|--------------------|-------------|
| Barra com 2 metros | B3346652006 |
| Barra com 3 metros | B3346653006 |
| Barra com 6 metros | B3346656006 |

## Dependendo do Tamanho (Somente p/ janela de Giro)

## 23. Dobradiças SH&gt;1801 adicionar 01 und

| Cor            | Material N° |
|----------------|-------------|
| Preto R06.2M   | 728775      |
| Branco RAL9003 | 728776      |
| Prata R01.5    | 728773      |

## 24. Placa fixação SH&gt;1801 adicionar 01 und 728966

## Dependendo do Tamanho (Somente p/ janela Oscilobatente)

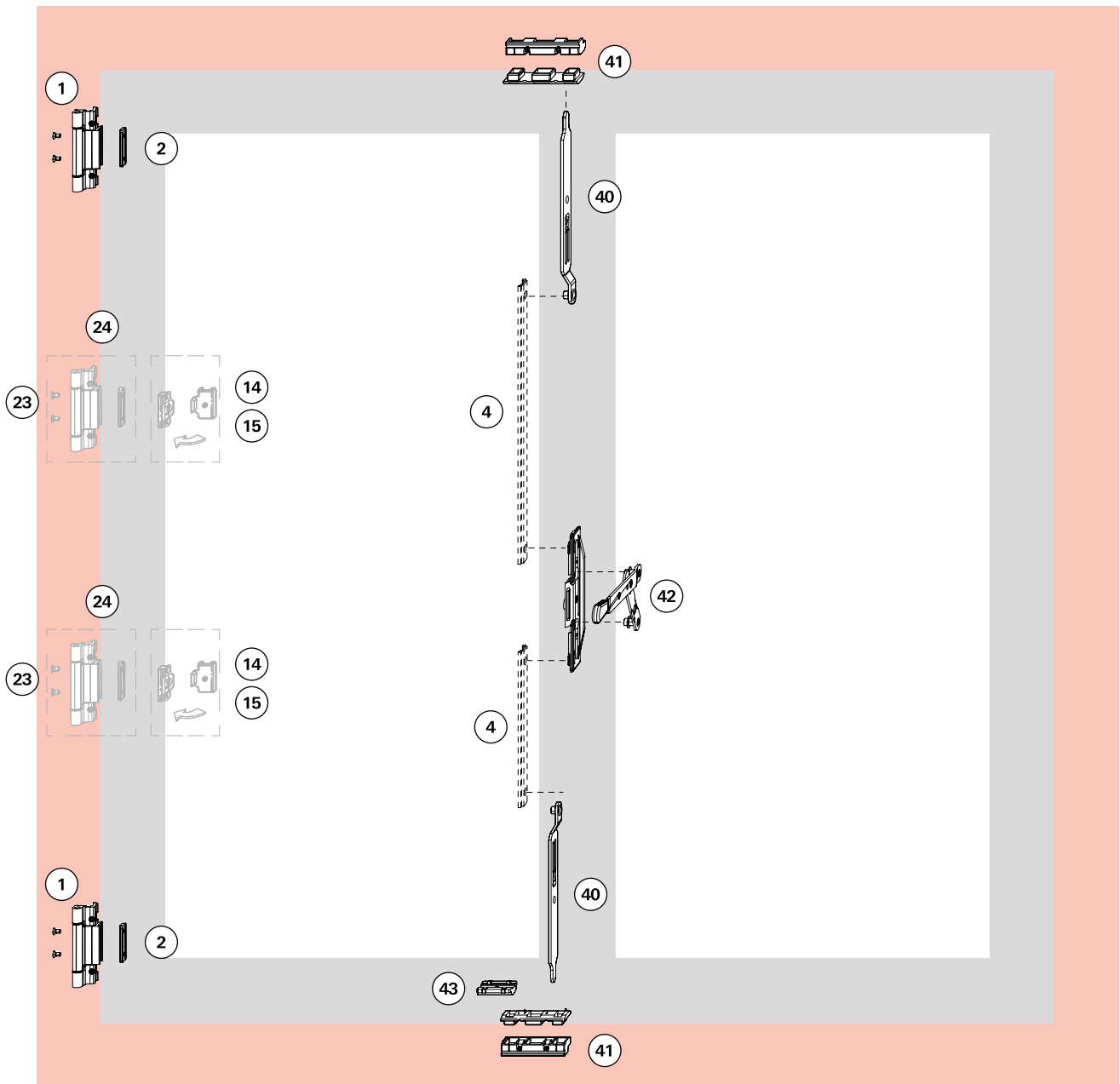
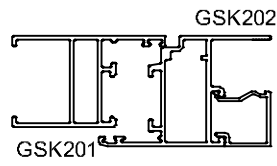
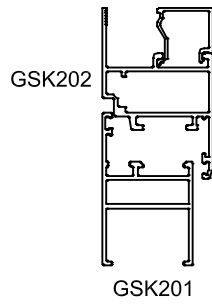
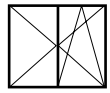
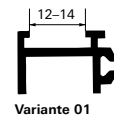
## 25. Fecho intermediário SH&gt;1200 adicionar 01 und

## SH&gt;1800 adicionar 02 und

| Pos. | Descrição                 | Material N° |
|------|---------------------------|-------------|
| 15   | Fecho Intermediário Marco | 212768      |
| 14   | Fecho Intermediário Folha | 212770      |



Lock CL



## Intervalo de aplicação

SW – Largura da folha .....810 mm – 2400 mm

SH – Altura da folha.....520 mm – 2400 mm

S.kg<sub>máx</sub> – Peso de folha .....máx. 70 kg

## 1. Dobradiças (2 und p/ folha)

| Cor            | Material N° |
|----------------|-------------|
| Preto R06.2M   | 728775      |
| Branco RAL9003 | 728776      |
| Prata R01.5    | 728773      |

## 2. Placa de Fixação (2 und p/ folha) 728966

## 3. Fecho Passador 2° folha - Opção 03

| Pos. | Qtde | Descrição                | Material N° |
|------|------|--------------------------|-------------|
| 40   | 2    | Fecho Passador           | 212144      |
| 41   | 2    | Contrafecho Passador     | 728912      |
| 42   | 1    | Mecanismo de acionamento | 728964      |
| 43   | 1    | Calço de Apoio           | 212008      |

## 4. Barra de comando (utilizado somente com o fecho passador opção 02)

| Tamanho            | Material N° |
|--------------------|-------------|
| Barra com 2 metros | B3346652006 |
| Barra com 3 metros | B3346653006 |
| Barra com 6 metros | B3346656006 |

## Dependendo do Tamanho (Somente p/ janela de Giro)

## 23. Dobradiças SH&gt;1801 adicionar 01 und

| Cor            | Material N° |
|----------------|-------------|
| Preto R06.2M   | 728775      |
| Branco RAL9003 | 728776      |
| Prata R01.5    | 728773      |

## 24. Placa fixação SH&gt;1801 adicionar 01 und 728966

## Dependendo do Tamanho (Somente p/ janela Oscilobatente)

## 25. Fecho intermediário SH&gt;1200 adicionar 01 und

## SH&gt;1800 adicionar 02 und

| Pos. | Descrição                 | Material N° |
|------|---------------------------|-------------|
| 15   | Fecho Intermediário Marco | 212768      |
| 14   | Fecho Intermediário Folha | 212770      |



## Intervalo de aplicação

**SW** – Largura da folha .....810 mm – 2400 mm**SH** – Altura da folha.....520 mm – 2400 mm**S.kg<sub>máx</sub>** – Peso de folha .....máx. 70 kg**1. Dobradiças (2 und p/ folha)**

| Cor            | Material N° |
|----------------|-------------|
| Preto R06.2M   | 728775      |
| Branco RAL9003 | 728776      |
| Prata R01.5    | 728773      |

**2. Placa de Fixação (2 und p/ folha) 728966****3. Fecho Passador 2° folha - Opção 02**

| Pos.      | Qtde | Descrição            | Material N° |
|-----------|------|----------------------|-------------|
| <b>40</b> | 2    | Fecho Passador       | 212144      |
| <b>41</b> | 2    | Contrafecho Passador | 728912      |
| <b>42</b> | 2    | Fecho Deslizante     | 212141      |
| <b>43</b> | 1    | Calço de Apoio       | 212008      |

**4. Barra de comando (utilizado somente com o fecho passador opção 02)**

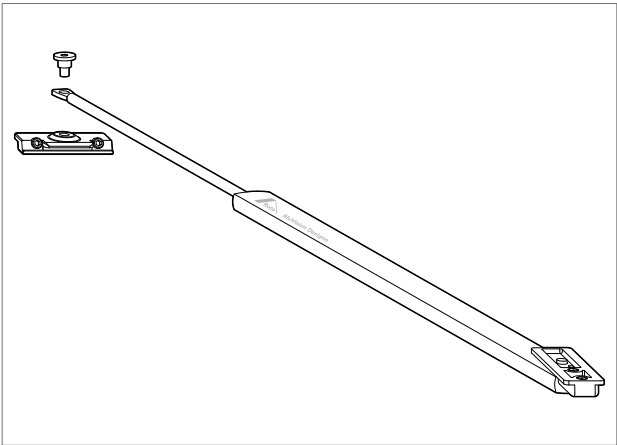
| Tamanho            | Material N° |
|--------------------|-------------|
| Barra com 2 metros | B3346652006 |
| Barra com 3 metros | B3346653006 |
| Barra com 6 metros | B3346656006 |

**Dependendo do Tamanho (Somente p/ janela de Giro)****23. Dobradiças SH>1801 adicionar 01 und**

| Cor            | Material N° |
|----------------|-------------|
| Preto R06.2M   | 728775      |
| Branco RAL9003 | 728776      |
| Prata R01.5    | 728773      |

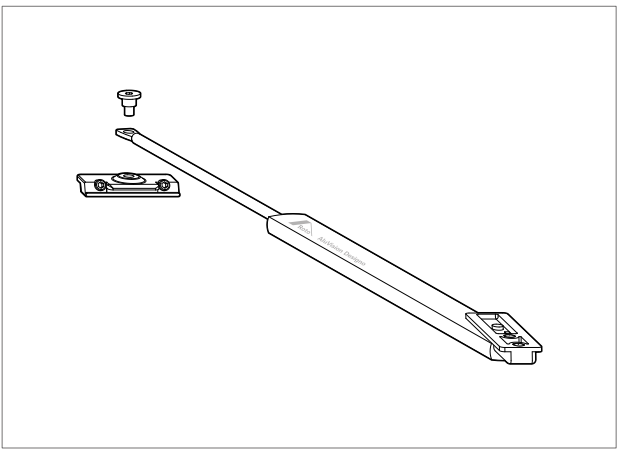
**24. Placa fixação SH>1801 adicionar 01 und 728966****Dependendo do Tamanho (Somente p/ janela Oscilobatente)****25. Fecho intermediário SH>1200 adicionar 01 und****SH>1800 adicionar 02 und**

| Pos.      | Descrição                 | Material N° |
|-----------|---------------------------|-------------|
| <b>15</b> | Fecho Intermediário Marco | 212768      |
| <b>14</b> | Fecho Intermediário Folha | 212770      |



Braço limitador de abertura, tamanho 2

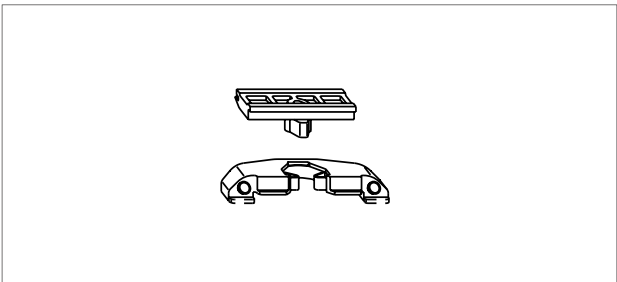
627687



Kit limitador de abertura, tamanho 1

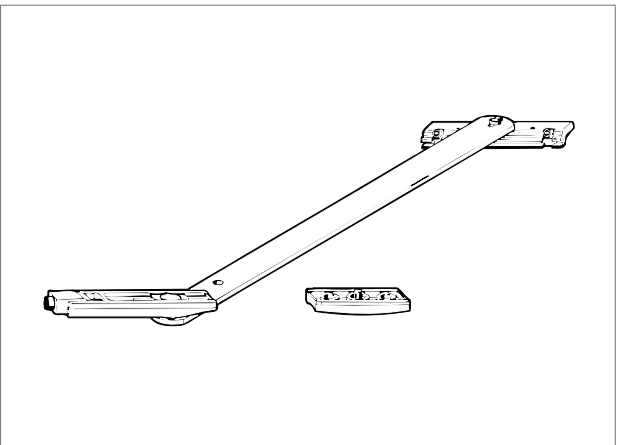
627685

Acessórios especiais com prazo de entrega maior:



Fixador clique

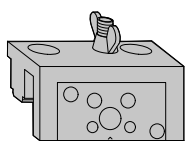
334667



Braço limitador de abertura com freio e stop

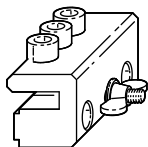
| Qtde. | Descrição                               | Material N° |
|-------|-----------------------------------------|-------------|
| 1     | Braço limitador de abertura clipável    | 212151      |
| 1     | Braço limitador de abertura parafusável | 212150      |





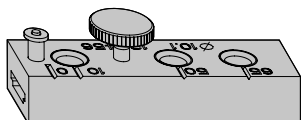
**Gabarito para maçaneta sem roseta**

**365361**



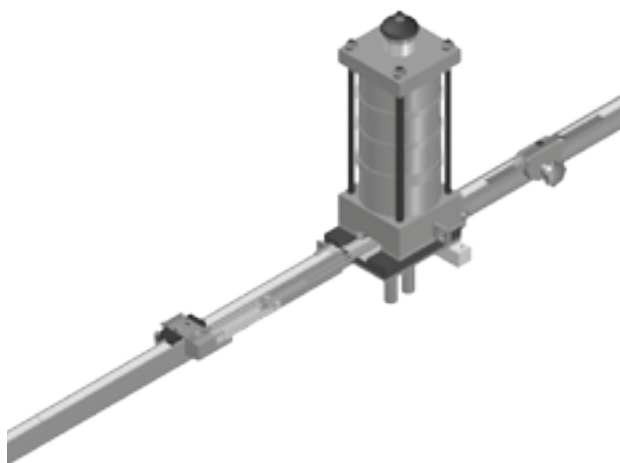
**Gabarito para maçaneta Rotoline**

**212155**



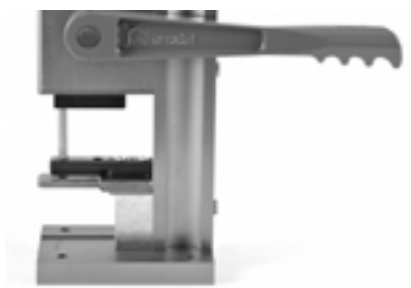
**Gabarito para usinar barra de comando**

**333472**



**Estampo pneumático usinar barra de comando**

| Descrição             | Material N° |
|-----------------------|-------------|
| Máquina estampo PS4 G | 350309      |
| Régua                 | 350314      |



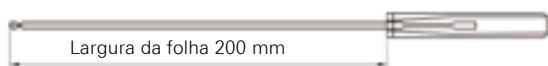
**Estampo manual p/conexão de fechamento**

**GAB01**



**Gabarito para calço do vidro**

**538468**



**Ferramenta p/ regulagem altura roldanas tandem**

**263088**

**Roto & Fermax do Brasil Ltda.**

Rodovia da Uva, 3911  
Jardim Arapongas  
Colombo/PR  
CEP 83.402-000 Brasil  
+55 41 3301 3536

info.br@roto-frank.com  
**www.rotofermax.com.br**



Maio 2021. Sujeito a alterações.  
© 2021 Roto Frank AG ® Roto é uma marca registrada.

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

**Roto Aluvision** | Soluções para portas e janelas de alumínio

**Roto NT** | O sistema de ferragem oscilobatente mais vendido no mundo para janelas e portas de varanda

**Roto Patio** | Sistema de ferragem para portas e janelas de correr

**Roto Door** | A linha completa de componentes para portas hermeticamente fechadas