



Window & Door  
Technology



# Roto AL-540

Sistema oscilobatente universal  
para janelas em alumínio

# Roto AL-540

Sistema oscilobatente universal  
para janelas em alumínio



## Eficiência

- Instalação com placa de fixação: não é necessário perfurar adicionalmente o perfil
- Classe máxima de desempenho funcional a longo prazo e resistência à corrosão de acordo com a norma QM 328
- O sistema modular Roto AL540 requer menos capacidade de armazenamento e reduz os custos logísticos
- Menos peças necessárias, pois os lados esquerdo e direito são simétricos, resultando em redução dos custos logísticos e administrativos



## Design

- Estética atraente com as dobradiças alinhadas com a folha, sem fixação aparente
- Extensa linha de acessórios disponíveis, tais como travas de segurança ou limitadores de abertura
- Grande liberdade de design graças ao peso máximo da folha entre 90 e 130kg (para maiores capacidades de carga, consulte nosso departamento de especificação) e altura máxima da folha de 2700mm
- Ampla seleção de modelos de maçanetas compatíveis





# Conteúdo

---

## **Tilt&Turn e TiltFirst**

---

Limites de dimensão, peso, diagramas de aplicação e geometria dos perfis 5

---

## **Tilt&Turn**

---

Desenhos esquemáticos das ferragens 6

---

Tabela de seleção de ferragem por dimensão de folha 7

---

Desenhos esquemáticos das ferragens 8

---

## **TiltFirst**

---

Desenhos esquemáticos das ferragens 10

---

Tabela de seleção de ferragem por dimensão de folha 11

---

Desenhos esquemáticos das ferragens 12

---

## **Tilt&Turn e TiltFirst**

---

Linhas compatíveis para aplicação 14

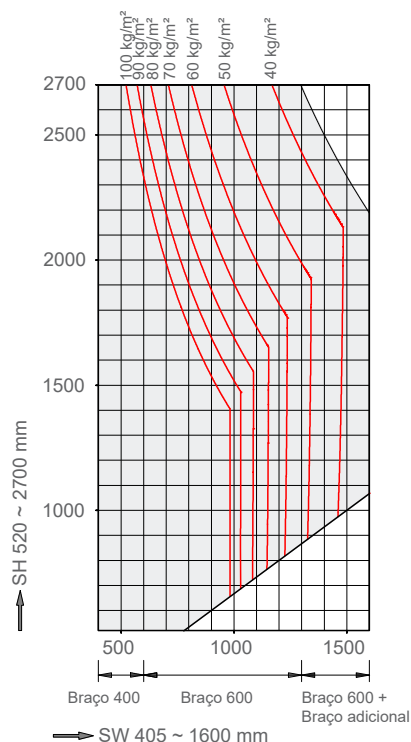
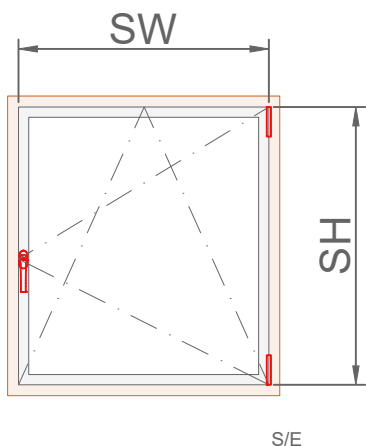
---



Limites de dimensão, peso da folha e diagrama de aplicação:

SW - Largura da folha .....430 ~ 1600 mm  
SH - Altura da folha .....520 ~ 2700 mm\*  
S.kg - Peso da folha .....máx. 90~130kg\*

\*Para folhas acima de 90kg/folha ou altura 2401 ~ 2700mm, adicionar componente 728695, 1 unidades por folha (posição 11) e 728933 (Par. ST4,8x16), 1 unidade por folha (posição 12);

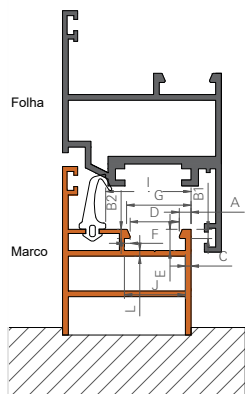


A informação do diagrama refere-se ao peso do vidro em kg/m²

Peso máximo do vidro 100 kg/m²

= Intervalo de aplicação não permitido.

Geometrias necessárias nos perfis de folha e marco:

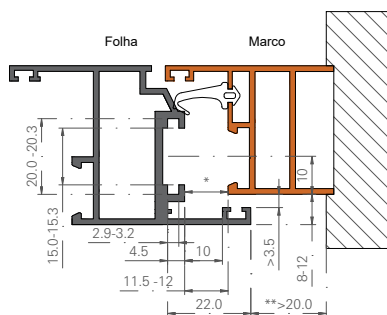


**Medidas necessárias para o canal do marco**

Medida	Descrição	Min. [mm]	Max. [mm]
[A]	Largura dente de encaixe frontal do marco	3.50	4.30
[B1]	Espessura dente de encaixe frontal do marco	1.50	2.00
[B2]	Espessura dente de encaixe traseiro do marco	1.50	2.00
[C]	Espessura do perfil frontal no canal do marco	1.50	2.00
[D]	Largura entrada do canal do marco	12.00	14.00
[E]	Profundidade canal do marco	4.50	5.20
[F]	Encaixe do dente traseiro do canal do marco	1.70	2.50
[G]	Distância face frontal do marco ao início do canal	15.50	18.50
[H]	Espessura perfil na base do canal	1.50	2.00
[I]	Espaço de instalação do sistema TiltSafe (marco)	22.00	-
[J]	Largura dentro do canal do marco	17.20	18.60

Medidas em milímetros

Para aplicação dos sistemas de ferragens RotoFermox no sistema de oscilobatente, giro e tomar, é necessário haver essas dimensões do canal do marco.



**Espaços necessários para as ferragens**

Medidas em milímetros

\* Atenção ao alinhamento da folha com o marco.

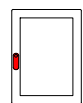
\*\*Atenção distância mínima da ponta da folha ao remate, parede ou ponta do contramarco.

**Tilt&Turn**

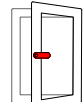
Posição da  
maçaneta

Posição da  
folha

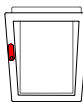
Significado



Folha em posição  
fechada.



Folha aberta,  
função giro.



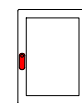
Folha aberta,  
função tomar.

**TiltFirst**

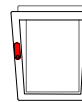
Posição da  
maçaneta

Posição da  
folha

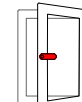
Significado



Folha em posição  
fechada.

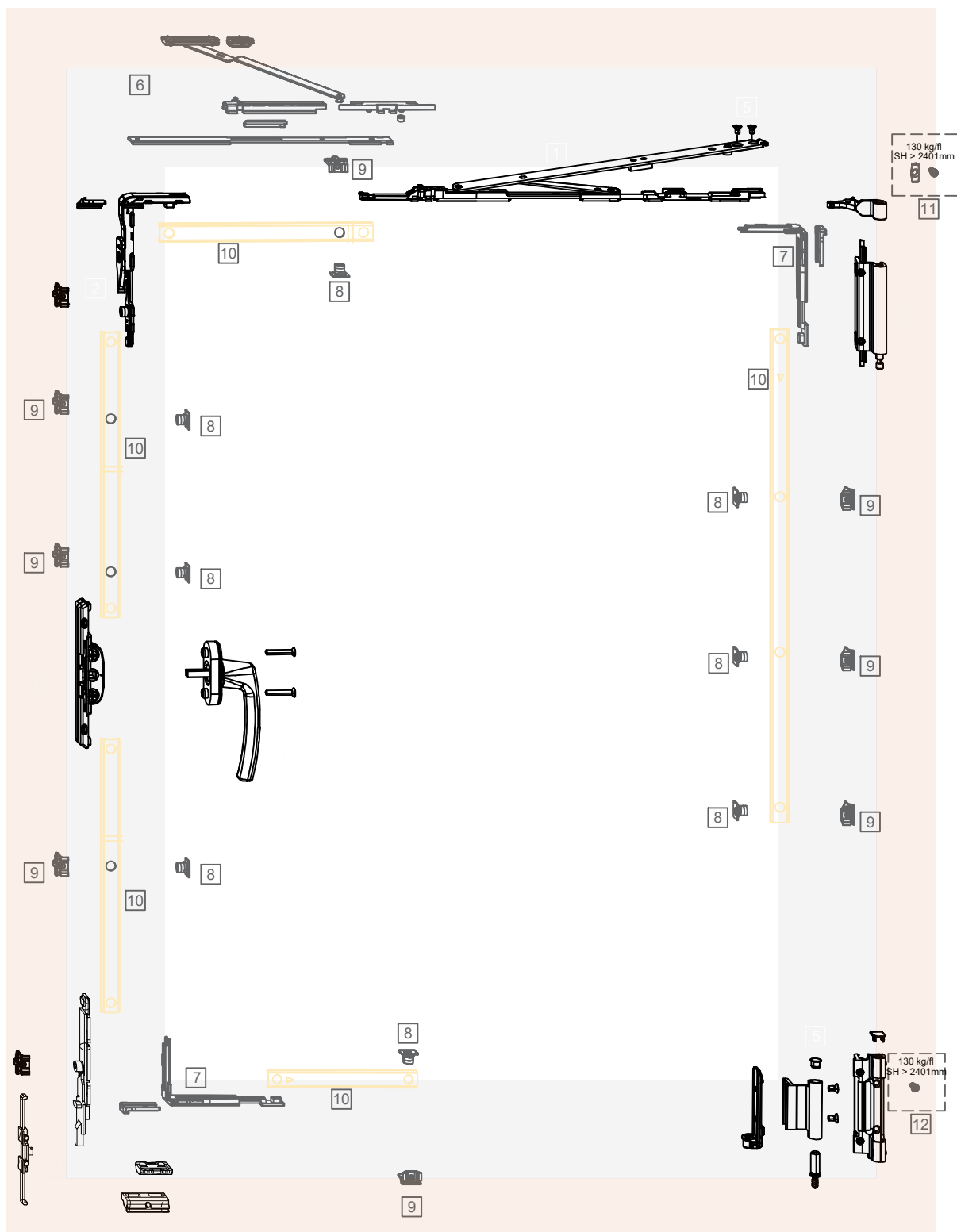


Folha aberta,  
função tomar.



Folha aberta,  
função giro.

Sistema Abre e Tomba



S/E

Legenda:

SW - Largura da folha
SH - Altura da folha

Como usar a tabela:
1º - Selecione a coluna de tabelas do intervalo de medidas correspondentes a largura da folha da sua janela (SW);
2º - Selecione a linha de tabelas do intervalo de medidas correspondentes a altura da folha da sua janela (SH);
3º - Considere todos o componentes/ferragens e as quantidades presentes na tabela conforme a dimensão da folha da janela;

SELECIONE UMA TABELA ABAIXO CONFORME DIMENSÃO DA FOLHA

SW		430~600mm				601~1300mm				1301~1600mm			
		Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto	Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto	Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto
520~1300mm	SH	1	Braço 400	1	728785	1	Braço 600	1	728786	1	Braço 600	1	728786
		1	Componentes fecho	2	728804	1	Componentes fecho	2	728804	1	Componentes fecho	2	728804
		1	Mecanismo	3	378338	1	Mecanismo	3	378338	1	Mecanismo	3	378338
		1	Maçaneta	4	TABELA 01	1	Maçaneta	4	TABELA 01	1	Maçaneta	4	TABELA 01
		1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02	1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02	1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02
		L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006	L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006	1	Segundo braço	6	728806
										1	Comp. fecho vert./hor.	7	728842
										L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006
1301~1800mm		Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto	Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto	Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto
		1	Braço 400	1	728785	1	Braço 600	1	728786	1	Braço 600	1	728786
		1	Componentes fecho	2	728804	1	Componentes fecho	2	728804	1	Componentes fecho	2	728804
		1	Mecanismo	3	378338	1	Mecanismo	3	378338	1	Mecanismo	3	378338
		1	Maçaneta	4	TABELA 01	1	Maçaneta	4	TABELA 01	1	Maçaneta	4	TABELA 01
		1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02	1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02	1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02
		1	Comp. fecho vert./hor.	7	728842	1	Comp. fecho vert./hor.	7	728842	1	Segundo braço	6	728806
		L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006	L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006	2	Comp. fecho vert./hor.	7	728842
										L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006
1801~2400mm		Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto	Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto	Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto
		1	Braço 400	1	728785	1	Braço 600	1	728786	1	Braço 600	1	728786
		1	Componentes fecho	2	728804	1	Componentes fecho	2	728804	1	Componentes fecho	2	728804
		1	Mecanismo	3	378338	1	Mecanismo	3	378338	1	Mecanismo	3	378338
		1	Maçaneta	4	TABELA 01	1	Maçaneta	4	TABELA 01	1	Maçaneta	4	TABELA 01
		1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02	1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02	1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02
		1	Comp. fecho vert./hor.	7	728842	1	Comp. fecho vert./hor.	7	728842	1	Segundo braço	6	728806
		2	Ponto de trava	8	334671	2	Ponto de trava	8	334671	2	Comp. fecho vert./hor.	7	728842
		2	Contrafecho	9	728918	2	Contrafecho	9	728918	2	Ponto de trava	8	334671
		L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006	L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006	2	Contrafecho	9	728918
								L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006		
2401~2700mm		Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto	Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto	Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto
		1	Braço 400	1	728785	1	Braço 600	1	728786	1	Braço 600	1	728786
		1	Componentes fecho	2	728804	1	Componentes fecho	2	728804	1	Componentes fecho	2	728804
		1	Mecanismo	3	378338	1	Mecanismo	3	378338	1	Mecanismo	3	378338
		1	Maçaneta	4	TABELA 01	1	Maçaneta	4	TABELA 01	1	Maçaneta	4	TABELA 01
		1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02	1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02	1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02
		1	Comp. fecho vert./hor.	7	728842	1	Comp. fecho vert./hor.	7	728842	1	Segundo braço	6	728806
		4	Ponto de trava	8	334671	4	Ponto de trava	8	334671	2	Comp. fecho vert./hor.	7	728842
		4	Contrafecho	9	728918	4	Contrafecho	9	728918	4	Ponto de trava	8	334671
		L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006	L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006	4	Contrafecho	9	728918
1	Parafuso e placa	11	728695	1	Parafuso e placa	11	728695	L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006		
1	Parafuso	12	728933	1	Parafuso	12	728933	1	Parafuso e placa	11	728695		
								1	Parafuso	12	728933		



Ou



Ou

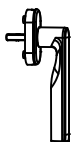


TABELA 01A - Maçaneta Roto Line eixo 24mm

Cód Roto	Descrição
788812P022	Preto R06.2M
800294P021	Branco RAL9003
262466P074	Prata R01.1M

TABELA 01B - Maçaneta Roto Aris eixo 24mm

Cód Roto	Descrição
2034514P022	Preto RAL9005
2034517P021	Branco RAL9003
2034524P074	Prata

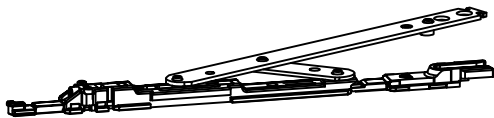
TABELA 01B - Maçaneta Roto Sea eixo 24mm

Cód Roto	Descrição
2042394P022	Preto RAL9005
2042423P021	Branco RAL9003
2042425P074	Prata

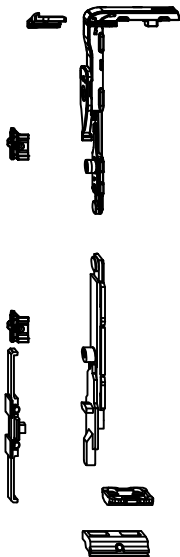
TABELA 02 - Jogo Dobradiças OB

Cód Roto	Descrição
728794	Preto
644246	Branco
728792	Prata





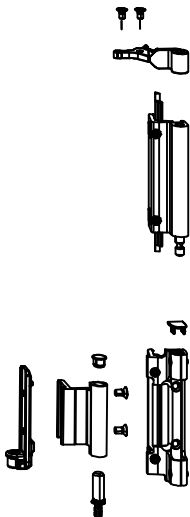
								Nº
Compasso T&T	Largura da folha (SW)	L (mm)	Medida de abertura (mm)	Carga máx.	Logo	Info.	Pcte.	Código
400	430 ~ 600 mm	291,3	160	90 kg	Sim	-	1	728785
600	601 ~ 1600 mm	458,5	160	90 kg	Sim	-	1	728786



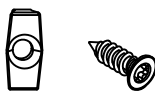
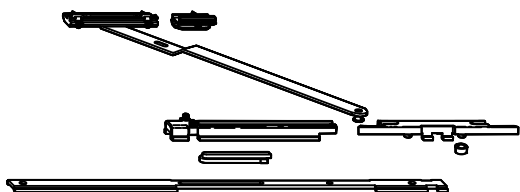
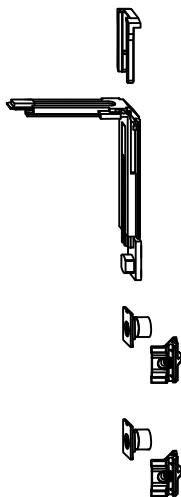
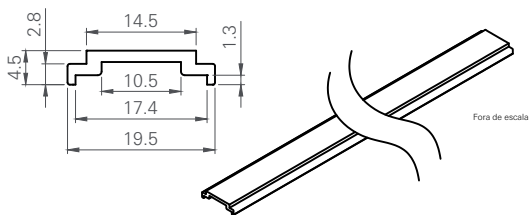
				Nº
Componentes de fecho T&T	Logo	Informação	Pcte.	Código
Natural	Sim	-	1	728804










					Nº
Mecanismo AG 5,6mm	Logo	Parafuso	Info.	Pcte.	Código
Natural	Sim	Sem parafuso	-	1	378338



					Nº
Jogo dobradiça OB	RAL	Logo	Info.	Pcte.	Código
Preto	9005	Não	-	1	728794
Branco	9016	Não	-	1	644246
Prata	-	Não	-	1	728792








					Nº
Barra de comando	Logo	Comprimento	Informação	Pcte.	Código
Natural Anod. Fosco	Não	6000	-	1	B3346656006
Natural Anod. Fosco	Não	3000	-	1	B3346653006
Natural Anod. Fosco	Não	2000	-	1	B3346652006




				Nº
Componentes de fecho adicional vertical/horizontal	Logo	Informação	Pcte.	Código
Natural	Sim	-	1	728842

						Nº
Segundo braço T&T	Largura da folha (SW)	Carga máx.	Logo	Info.	Pcte.	Código
Natural	1301 ~ 1600 mm	90 kg	Sim	-	1	728806

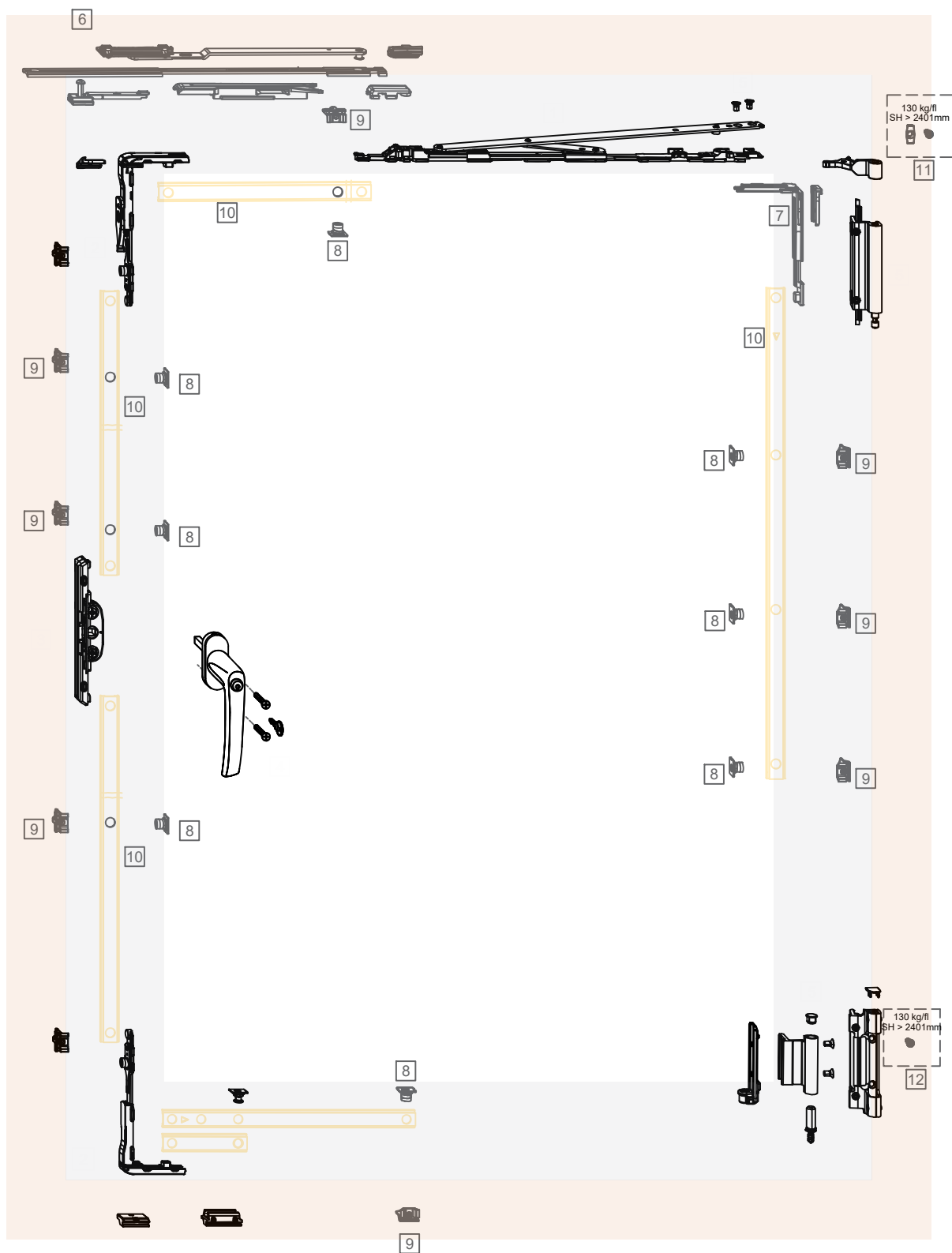
				Nº
Ponto de fecho	Logo	Informação	Pcte.	Código
Ponto de fecho menor 11,3mm	Não	-	1	334671

					Nº
Contrafecho para canal	Logo	Parafuso	Info.	Pcte.	Código
Natural	Não	Sem parafuso	-	1	728918

						Nº
Parafuso e placa	Carga máx.	Logo	Parafuso	Info.	Pcte.	Código
Natural	130 kg	Não	ST4,8x16	-	1	728695

				Nº
Parafuso	Parafuso	Info.	Pcte.	Código
Natural	ST4,8x16	-	1	728933

## Sistema Tomba e Abre | Abertura lógica



S/E



Legenda:

SW - Largura da folha  
SH - Altura da folha

Como usar a tabela:  
1º - Selecione **a coluna de tabelas** do intervalo de medidas correspondentes a **largura da folha da sua janela (SW)**;  
2º - Selecione **a linha de tabelas** do intervalo de medidas correspondentes a **altura da folha da sua janela (SH)**;  
3º - Considere todos o componentes/ferragens e as quantidades presentes na tabela conforme a dimensão da folha da janela;

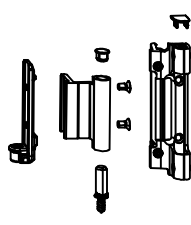
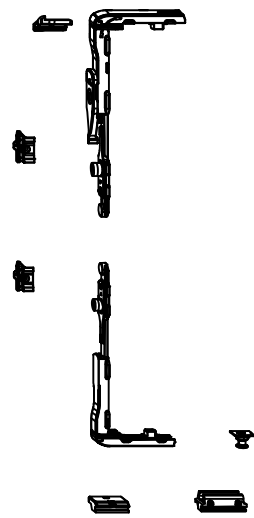
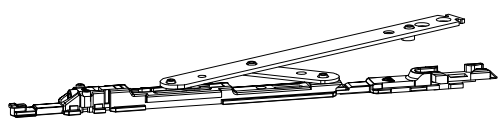
SELECIONE UMA TABELA ABAIXO CONFORME DIMENSÃO DA FOLHA

		Largura da Folha											
SH	SW	430~600mm				601~1300mm				1301~1600mm			
		Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto	Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto	Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto
520~1300mm		1	Braço 400 TF	1	728969	1	Braço 600 TF	1	728970	1	Braço 600 TF	1	728970
		1	Componentes fecho TF	2	728976	1	Componentes fecho TF	2	728976	1	Componentes fecho TF	2	728976
		1	Mecanismo	3	378338	1	Mecanismo	3	378338	1	Mecanismo	3	378338
		1	Maçaneta	4	TABELA 01	1	Maçaneta	4	TABELA 01	1	Maçaneta	4	TABELA 01
		1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02	1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02	1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02
		L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006	L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006	1	Segundo braço TF	6	728978
1301~1800mm										1	Comp. fecho vert./hor.	7	728842
										L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006
		Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto	Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto	Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto
		1	Braço 400 TF	1	728969	1	Braço 600 TF	1	728970	1	Braço 600 TF	1	728970
		1	Componentes fecho TF	2	728976	1	Componentes fecho TF	2	728976	1	Componentes fecho TF	2	728976
		1	Mecanismo	3	378338	1	Mecanismo	3	378338	1	Mecanismo	3	378338
1801~2400mm		1	Maçaneta	4	TABELA 01	1	Maçaneta	4	TABELA 01	1	Maçaneta	4	TABELA 01
		1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02	1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02	1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02
		1	Comp. fecho vert./hor.	7	728842	1	Comp. fecho vert./hor.	7	728842	1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02
		L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006	1	Comp. fecho vert./hor.	7	728842	1	Segundo braço TF	6	728978
						L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006	2	Comp. fecho vert./hor.	7	728842
										L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006
2401~2700mm		Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto	Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto	Qtde	Descrição	Pos.	Código Roto
		1	Braço 400 TF	1	728969	1	Braço 600 TF	1	728970	1	Braço 600 TF	1	728970
		1	Componentes fecho TF	2	728976	1	Componentes fecho TF	2	728976	1	Componentes fecho TF	2	728976
		1	Mecanismo	3	378338	1	Mecanismo	3	378338	1	Mecanismo	3	378338
		1	Maçaneta	4	TABELA 01	1	Maçaneta	4	TABELA 01	1	Maçaneta	4	TABELA 01
		1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02	1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02	1	Jogo de dobradiças	5	TABELA 02
		1	Comp. fecho vert./hor.	7	728842	1	Comp. fecho vert./hor.	7	728842	1	Segundo braço TF	6	728978
		4	Ponto de trava	8	334671	4	Ponto de trava	8	334671	2	Comp. fecho vert./hor.	7	728842
		4	Contrafecho	9	728918	2	Contrafecho	9	728918	2	Ponto de trava	8	334671
		L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006	L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006	2	Contrafecho	9	728918
										L+2*A	Barra de comando (6m)	10	B3346656006
		1	Parafuso e placa	11	728695	1	Parafuso e placa	11	728695	1	Parafuso e placa	11	728695
		1	Parafuso	12	728933	1	Parafuso	12	728933	1	Parafuso	12	728933



TABELA 01 - Maçaneta Roto Line TiltFirst	
Cód Roto	Descrição
788850	Eixo 24mm Preto 9005
799848	Eixo 32mm Titanium

TABELA 02 - Jogo Dobradiças OB	
Cód Roto	Descrição
728794	Preto
728792	Prata

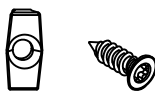
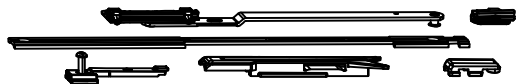
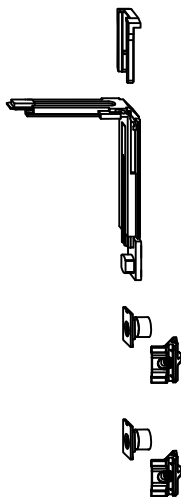
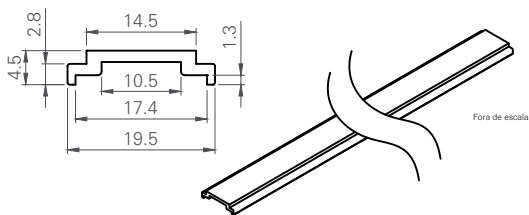


								Nº
Compasso TF	Largura da folha (SW)	L (mm)	Medida de abertura (mm)	Carga máx.	Logo	Info.	Pcte.	Código
400	430 ~ 600 mm	291,3	160	90 kg	Sim	-	1	728969
600	601 ~ 1600 mm	458,5	160	90 kg	Sim	-	1	728970

				Nº
Componentes de fecho TF	Logo	Informação	Pcte.	Código
Natural	Sim	-	1	728976

					Nº
Mecanismo AG 5,6mm	Logo	Parafuso	Info.	Pcte.	Código
Natural	Sim	Sem parafuso	-	1	378338

					Nº
Jogo dobradiça OB	RAL	Logo	Info.	Pcte.	Código
Preto	9005	Não	-	1	728794
Prata	-	Não	-	1	728792



Barra de comando	Logo	Comprimento	Informação	Pcte.	Nº Código
Natural Anod. Fosco	Não	6000	-	1	B3346656006
Natural Anod. Fosco	Não	3000	-	1	B3346653006
Natural Anod. Fosco	Não	2000	-	1	B3346652006

Componentes de fecho adicional vertical/horizontal	Logo	Informação	Pcte.	Nº Código
Natural	Sim	-	1	728842

Segundo braço TF	Largura da folha (SW)	Carga máx.	Logo	Info.	Pcte.	Nº Código
Natural	1301 ~ 1600 mm	90 kg	Sim	-	1	728978

Ponto de fecho	Logo	Informação	Pcte.	Nº Código
Ponto de fecho menor 11,3mm	Não	-	1	334671

Contrafecho para canal	Logo	Parafuso	Info.	Pcte.	Nº Código
Natural	Não	Sem parafuso	-	1	728918

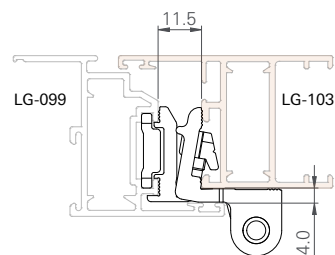
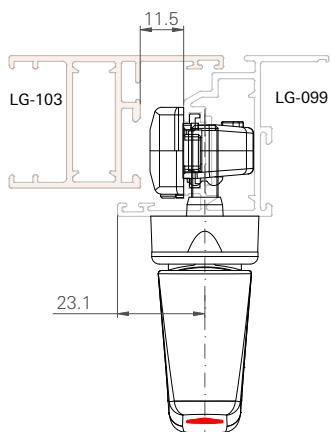
Parafuso e placa	Carga máx.	Logo	Parafuso	Info.	Pcte.	Nº Código
Natural	130 kg	Não	ST4,8x16	-	1	728695

Parafuso	Parafuso	Info.	Pcte.	Nº Código
Natural	ST4,8x16	-	1	728933

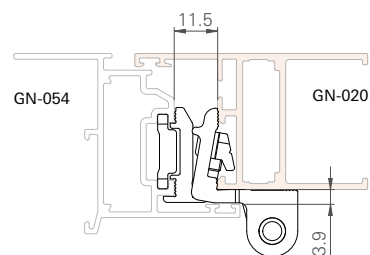
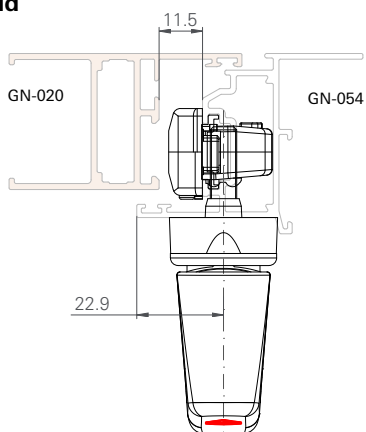


## HYDRO

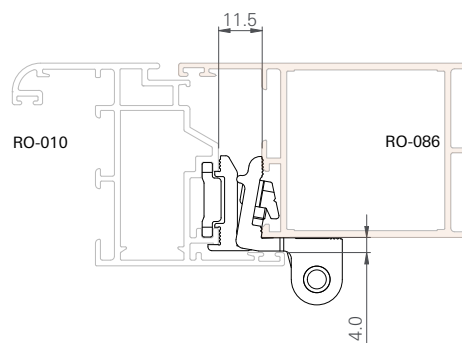
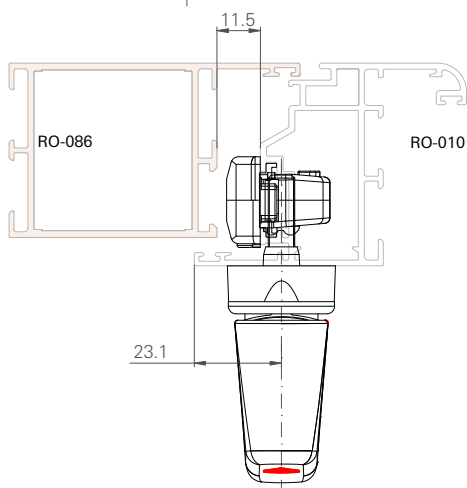
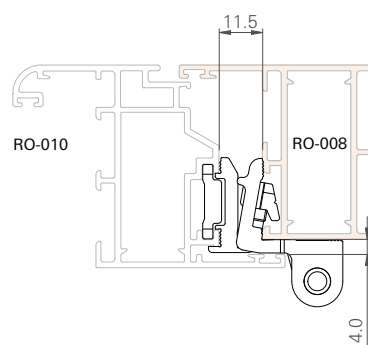
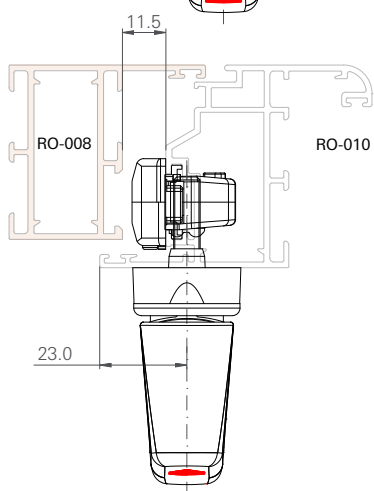
### Gold IV



### Nova Gold



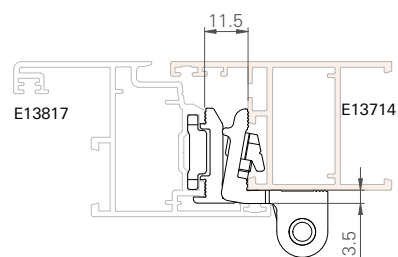
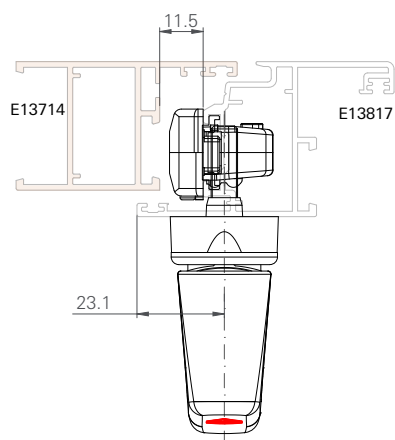
### Unica



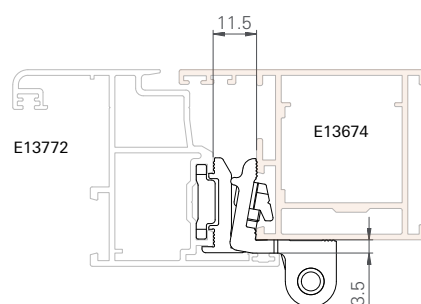
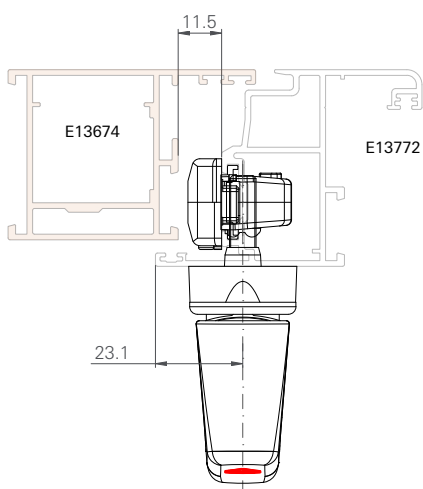
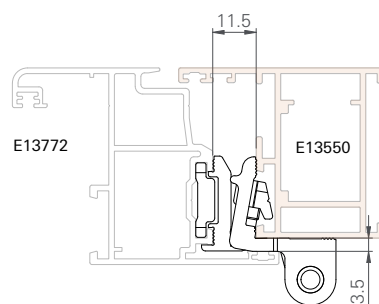
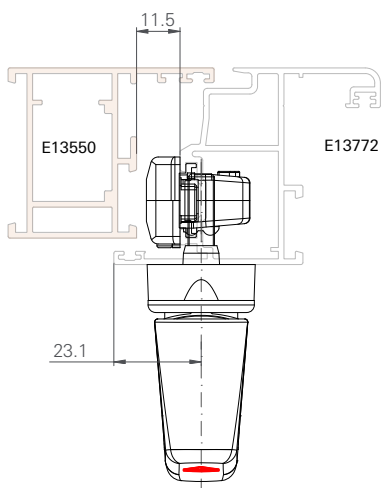
[Medidas em milímetros] - Escala 1:2

## CBA

### Primora R320



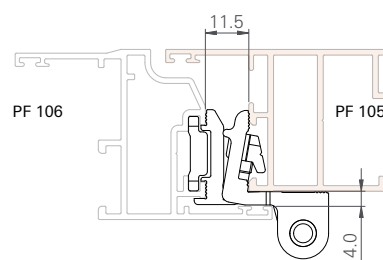
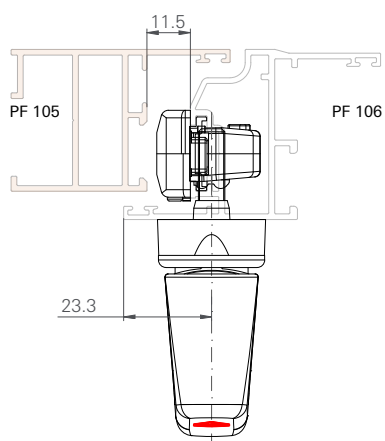
### Primora R450



[Medidas em milímetros] - Escala 1:2

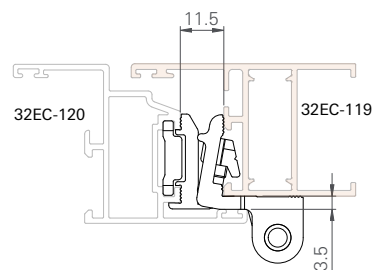
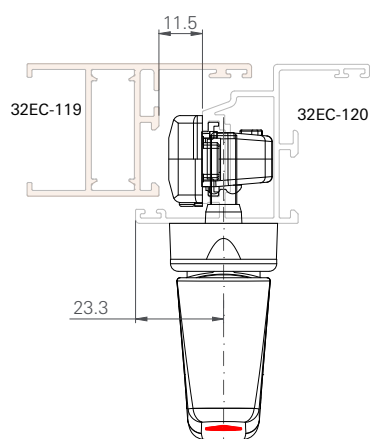
## DECAMP

### Perfetta

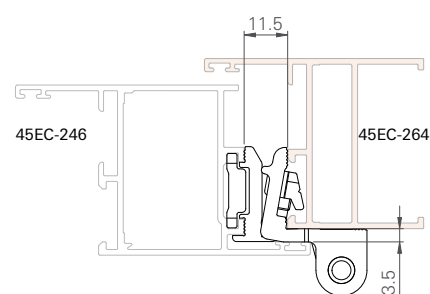
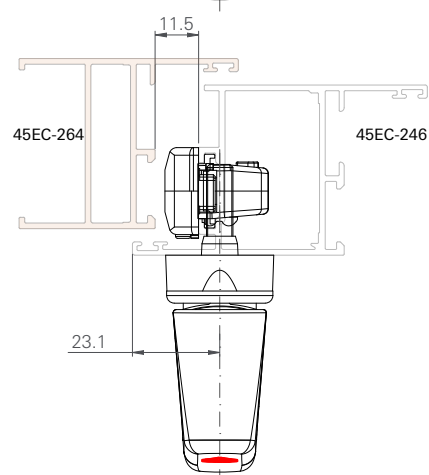
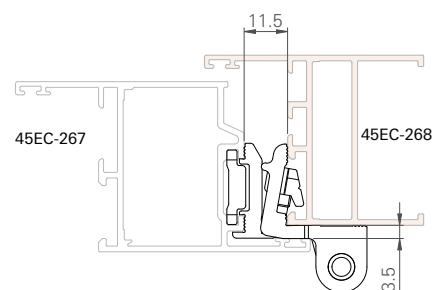
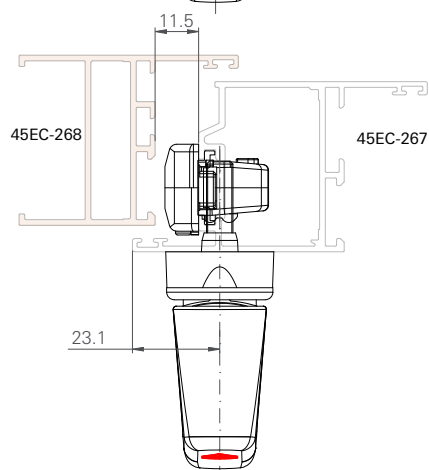


## ALUMINORTE

### EC32



### EC45

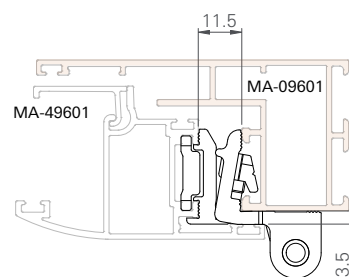
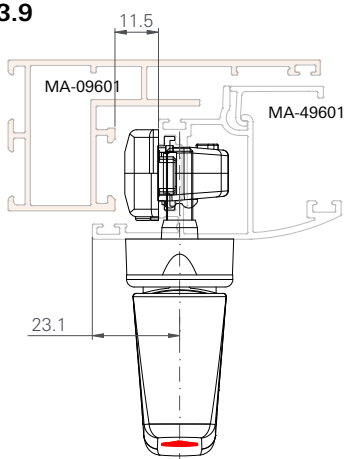


[Medidas em milímetros] - Escala 1:2

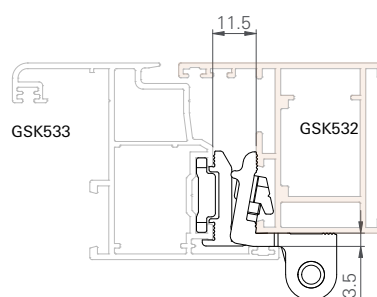
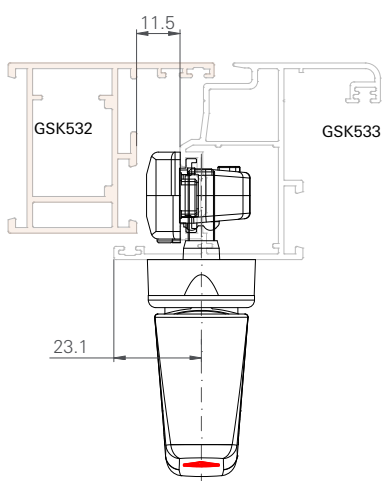


## CDA

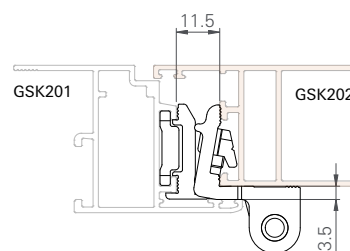
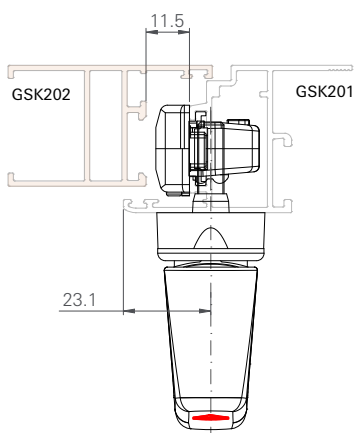
### Matisse 3.9



### OLGA COLOR Lock C



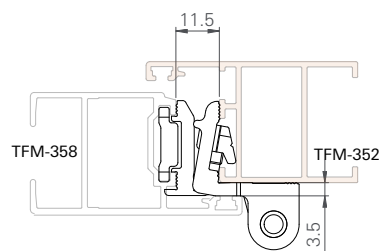
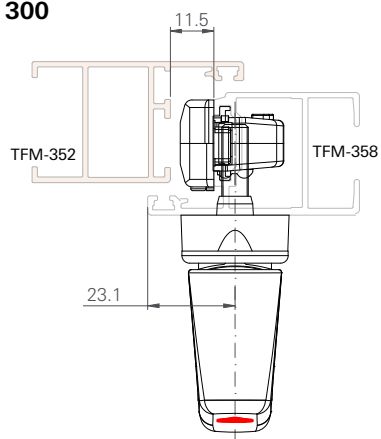
### Lock CL



[Medidas em milímetros] - Escala 1:2

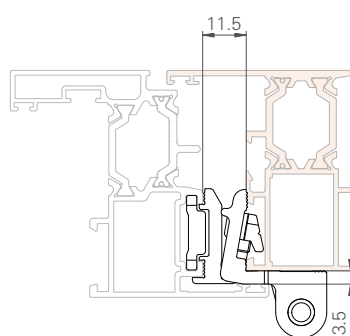
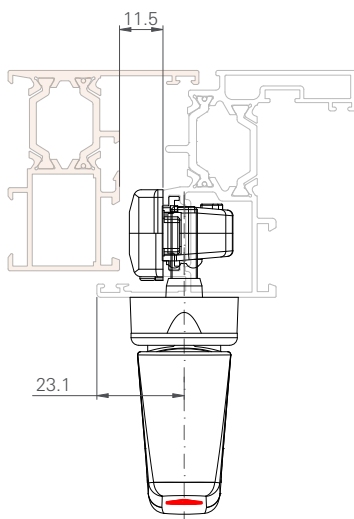
## TEXA

### Family 300



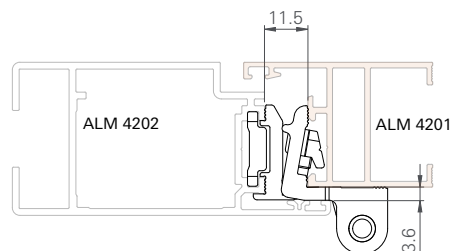
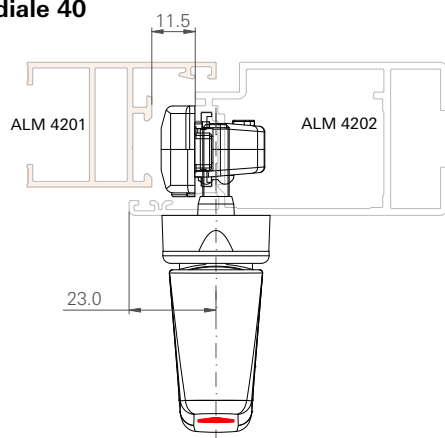
## ARCHICENTRO

### S53RP



## ALUMASA

### Primordiale 40



[Medidas em milímetros] - Escala 1:2



[www.rotofermax.com.br](http://www.rotofermax.com.br)

