

Soluções Madeira  
Correr, Maxim-ar







**Apresentação.....04 e 05**



## Grupo Roto

No mundo todo e aqui com você.  
Somos globais e estamos do seu lado.

### Nossa origem tem história

Desde 1935, o nome Roto é sinônimo de inovação, tecnologia, qualidade e progresso no desenvolvimento e produção de soluções em componentes para portas e janelas.

### Expertises somadas, soluções multiplicadas

Em 2013, da união das marcas Roto Frank e Fermax, formou-se a Roto & Fermax do Brasil com atuação voltada para os mercados brasileiro e latino, com um portfólio capaz de atender a todos os tipos de projetos.

### Grandes números para grandes resultados

Atualmente, somos a maior empresa de soluções em ferragens para portas e janelas do mundo, contando com uma infraestrutura que impressiona.

- Mais de 80 anos de inovação;
- 15 plantas fabris;
- 29 centros de distribuição;
- 26 unidades de negócios;
- 4.000 colaboradores mundo a fora.



## Nosso compromisso é superar expectativas

Oferecemos aos nossos clientes produtos e serviços de qualidade, juntamente com um compromisso incansável em superar as suas expectativas. Diariamente nos esforçamos para sermos a melhor escolha como fornecedor de soluções em componentes para portas e janelas.



### Qualidade total

Desde o desenvolvimento, passando pela produção até a entrega, todos os processos dentro do Grupo Roto são planejados e controlados, garantindo assim o mais alto nível de qualidade de todos os nossos produtos. Tudo com padrão "GERMAN MADE".

### Estoque e armazenagem

Por meio de uma gestão de estoque precisa, garantimos a disponibilidade imediata de nossos produtos.

### Entrega com prazos curtos

Através de planejamento e uma logística eficiente, entregamos com prazos curtos e consistentes.

### Expertise avançada e suporte técnico

Com uma equipe dedicada e competente, sempre a disposição para atendê-lo em qualquer etapa do seu projeto.

### Capacidade produtiva

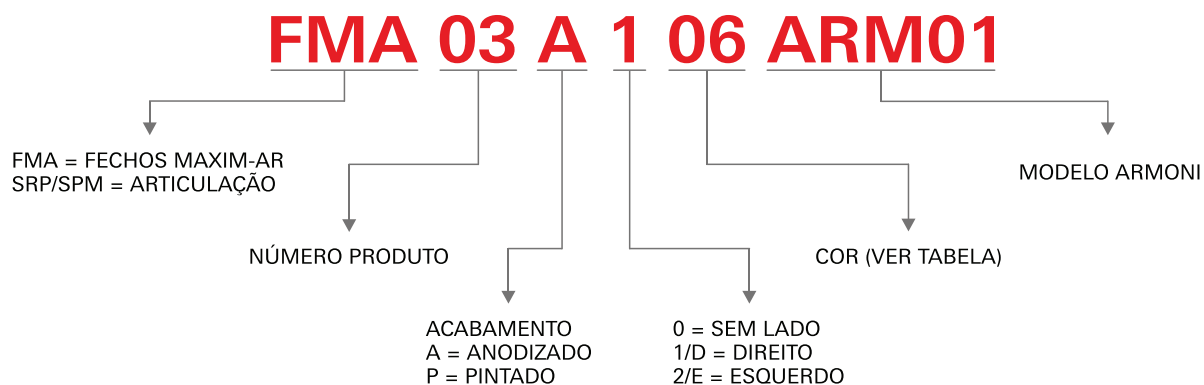
Diariamente 15 fábricas espalhadas ao redor do mundo, equipadas com máquinas de última geração, produzem milhares de acessórios.

### Gama de produtos

Soluções para todos os tipos de projetos e materiais: alumínio, PVC, madeira e vidro.



■ Formação do Código do Produto



■ Cores

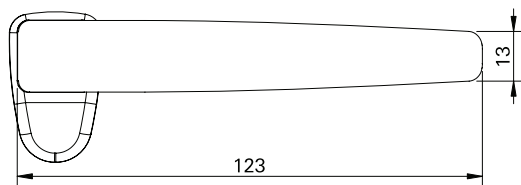


Cores		
Cor	Acabamento	Código
bronze	anodizado	03
preto	anodizado	05
fosco	anodizado	06
branco	pintado	21
preto	pintado	22
marrom	pintado	23
prata	pintado	24

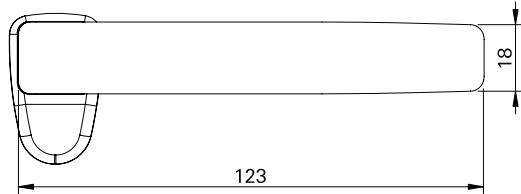
■ Cabos Armoni

Somente para fechos sem chave

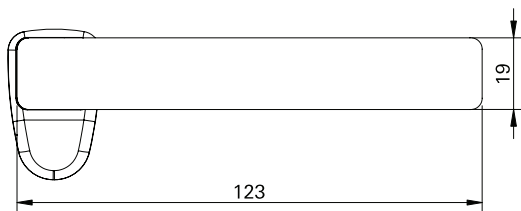
ARM01



ARM02

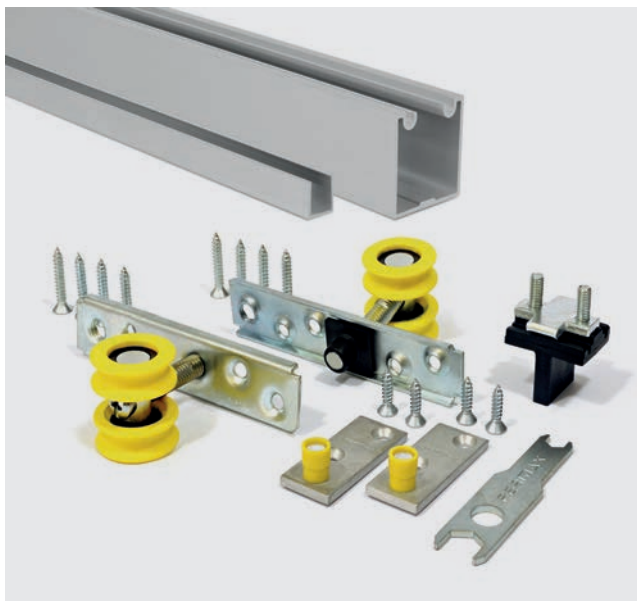


ARM03



## Soluções Madeira Correr

Trilho 35x35



### Kit11CHA02 - Solução Correr Madeira até 40kg\*

Composição

2 roldanas côncavas com esferas 2 rodas (RNC02)

2 chapas retas de fixação

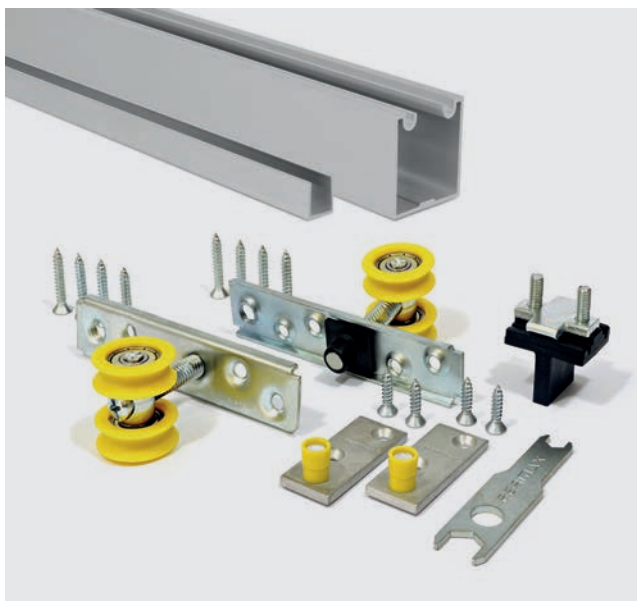
2 roletes guia para trilho guia 1/2"

1 limitador de curso

1 chave de regulagem

Parafusos para instalação

\* Carga por folha;  
Não acompanha porta, puxador e trilhos;  
Trilhos vendidos separadamente (ver pág. 12).



### Kit12CHA02 - Solução Correr Madeira até 80kg\*

Composição

2 roldanas côncavas com rolamento blindado 2 rodas (RRC02)

2 chapas retas de fixação

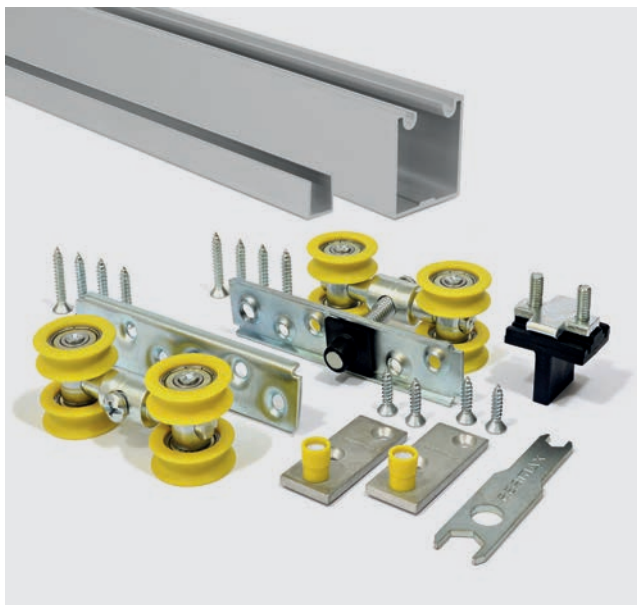
2 roletes guia para trilho guia 1/2"

1 limitador de curso

1 chave de regulagem

Parafusos para instalação

\* Carga por folha;  
Não acompanha porta, puxador e trilhos;  
Trilhos vendidos separadamente (ver pág. 12).



### Kit13CHA02 - Solução Correr Madeira até 160kg\*

Composição

2 roldanas côncavas com rolamento blindado 4 rodas (RRC04)

2 chapas retas de fixação

2 roletes guia para trilho guia 1/2"

1 limitador de curso

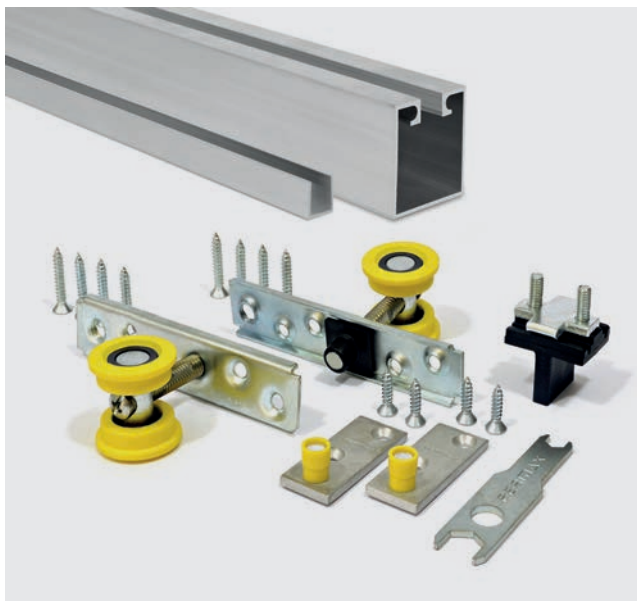
1 chave de regulagem

Parafusos para instalação

\* Carga por folha;  
Não acompanha porta, puxador e trilhos;  
Trilhos vendidos separadamente (ver pág. 12).

**Soluções Madeira Correr**

Trilho Stanley 38x38



**Kit14CHA02 - Solução Correr Madeira até 40kg\***

Composição

2 roldanas banda com esferas 2 rodas (RNB02)

2 chapas retas de fixação

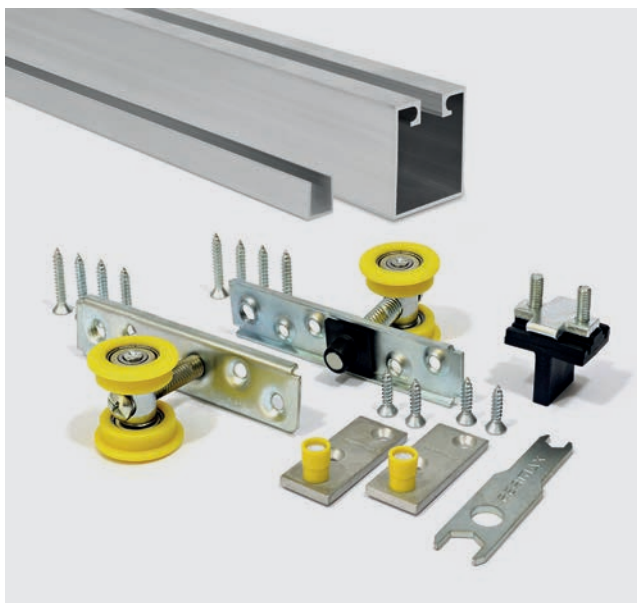
2 roletes guia para trilho guia 1/2"

1 limitador de curso

1 chave de regulagem

Parafusos para instalação

\* Carga por folha;  
Não acompanha porta, puxador e trilhos;  
Trilhos vendidos separadamente (ver pág. 12).



**Kit15CHA02 - Solução Correr Madeira até 80kg\***

Composição

2 roldanas banda com rolamentos blindados 2 rodas (RRB02)

2 chapas retas de fixação

2 roletes guia para trilho guia 1/2"

1 limitador de curso

1 chave de regulagem

Parafusos para instalação

\* Carga por folha;  
Não acompanha porta, puxador e trilhos;  
Trilhos vendidos separadamente (ver pág. 12).



**Kit16CHA02 - Solução Correr Madeira até 160kg\***

Composição

2 roldanas banda com rolamentos blindados 4 rodas (RRB04)

2 chapas retas de fixação

2 roletes guia para trilho guia 1/2"

1 limitador de curso

1 chave de regulagem

Parafusos para instalação

\* Carga por folha;  
Não acompanha porta, puxador e trilhos;  
Trilhos vendidos separadamente (ver pág. 12).



### Roldanas para Trilho 35x35

Côncava com Esferas



#### Roldanas Côncavas com Esferas - Linha Moveleira

Descrição	Carga*	Nº Material
Roldana simples - 2 rodas	20Kg	ROL48
Roldana dupla - 4 rodas	80Kg	ROL43

\* Carga por folha;  
Trilhos vendidos separadamente (ver pág. 12);  
2 roldanas por embalagem.



#### Roldanas Côncavas com Esferas

Descrição	Carga*	Nº Material
Roldana simples - 2 rodas	40Kg	RNC02
Roldana dupla - 4 rodas	80Kg	RNC04

\* Carga por folha;  
Trilhos vendidos separadamente (ver pág. 12);  
2 roldanas por embalagem.

### Côncava com Rolamento Blindado



#### Roldanas Côncavas com Rolamento Blindado - Linha Moveleira

Descrição	Carga*	Nº Material
Roldana simples - 2 rodas	40Kg	ROL45
Roldana dupla - 4 rodas	160Kg	ROL44

\* Carga por folha;  
Trilhos vendidos separadamente (ver pág. 12);  
2 roldanas por embalagem.



#### Roldanas Côncavas com Rolamento Blindado

Descrição	Carga*	Nº Material
Roldana simples - 2 rodas	80Kg	RRC02
Roldana dupla - 4 rodas	160Kg	RRC04

\* Carga por folha;  
Trilhos vendidos separadamente (ver pág. 12);  
2 roldanas por embalagem.

### Roldanas para Trilho 38x38

Banda com Esferas



#### Roldanas Banda com Esferas

Descrição	Carga*	Nº Material
Roldana simples - 2 rodas	40Kg	RNB02
Roldana dupla - 4 rodas	80Kg	RNB04

\* Carga por folha;  
Trilhos vendidos separadamente (ver pág. 12);  
2 roldanas por embalagem.

### Banda com Rolamento Blindado



#### Roldanas Banda com Rolamento Blindado

Descrição	Carga*	Nº Material
Roldana simples - 2 rodas	80Kg	RRB02
Roldana dupla - 4 rodas	160Kg	RRB04

\* Carga por folha;  
Trilhos vendidos separadamente (ver pág. 12);  
2 roldanas por embalagem.

### Roldanas para Trilho 48x48

Côncava com Rolamento Blindado



#### Roldanas Côncavas com Rolamento Blindado

Descrição	Carga*	Nº Material
Roldana simples - 2 rodas	80Kg	ROL96
Roldana dupla - 4 rodas	160Kg	ROL97

\* Carga por folha;  
Trilhos vendidos separadamente (ver pág. 12);  
2 roldanas por embalagem.

### Roldanas para Trilho 55x55

Côncava com Rolamento Blindado



#### Roldanas Côncavas com Rolamento Blindado

Descrição	Carga*	Nº Material
Roldana simples - 2 rodas	200Kg	RAN02
Roldana dupla - 4 rodas	400Kg	RAN04

\* Carga por folha;  
Trilhos vendidos separadamente (ver pág. 13);  
1 roldana por embalagem.

### Roldanas para Trilho 30/31\*

Convexa com Esferas



#### Roldanas Convexa com Esferas

Descrição	Carga*	Nº Material
Roldana simples - 1 roda - chapa curva	20Kg	ROL24
Roldana simples - 1 roda - chapa reta	20Kg	ROL25

\* Carga por folha;  
Trilhos não fornecidos pela Roto Fermax;  
2 roldanas por embalagem.

### Roldanas para Trilho 25

Côncavas com Esferas



#### Roldanas Côncavas com Esferas

Descrição	Carga*	Nº Material
Roldana simples - 1 roda - chapa reta	10Kg	ROL26
Roldana simples - 1 roda - chapa curva	10Kg	ROL27

\* Carga por folha;  
Trilhos vendidos separadamente (ver pág. 12);  
2 roldanas por embalagem.

### Roldana para Trilho com Canal de 6mm

Rolamento Blindado



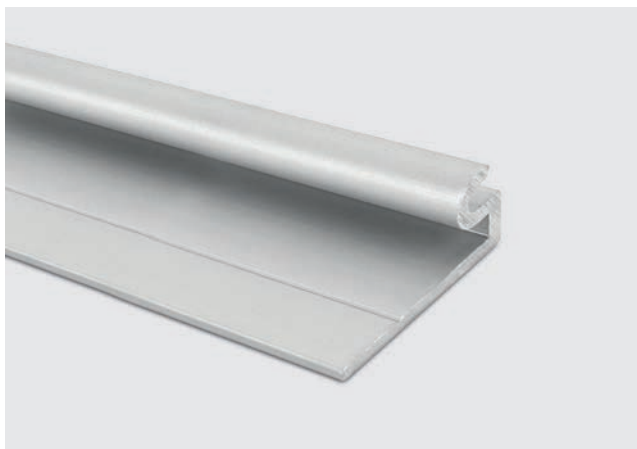
#### Roldana com Rolamento Blindado

Descrição	Carga*	Nº Material
Roldana simples - 1 roda	100Kg	ROL70

\* Carga por folha;  
Trilhos vendidos separadamente (ver pág. 13);  
2 roldanas por embalagem.

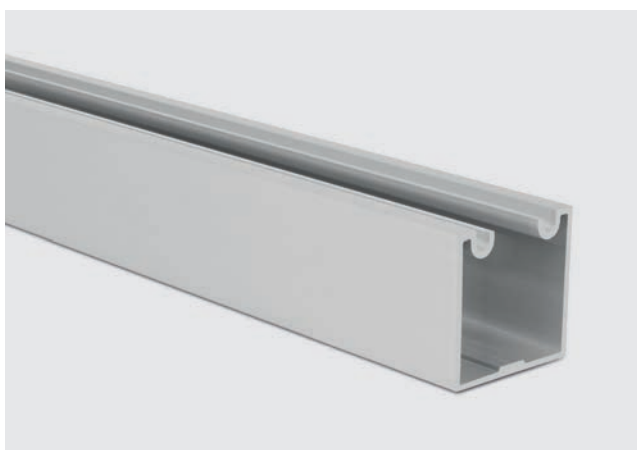
**Trilho**

Trilhos em Alumínio



**Trilho TRF25K**

Descrição	Comprimento	Acabamento	Cor	N° Material
Trilho 25x25	2m	Bruto	Natural	TRF25K2041
Trilho 25x25	3m	Bruto	Natural	TRF25K3041
Trilho 25x25	6m	Bruto	Natural	TRF25K6041



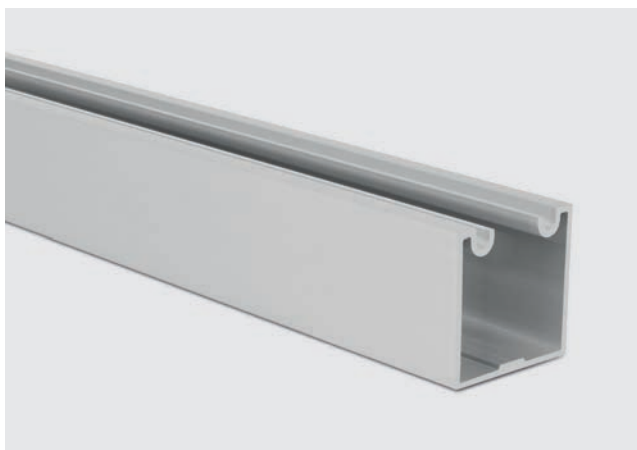
**Trilho TRF35K**

Descrição	Comprimento	Acabamento	Cor	N° Material
Trilho 35x35	1,60m	Bruto	Natural	TRF35K1641
Trilho 35x35	2m	Bruto	Natural	TRF35K2041
Trilho 35x35	3m	Bruto	Natural	TRF35K3041
Trilho 35x35	6m	Bruto	Natural	TRF35K6041



**Trilho TRF38K**

Descrição	Comprimento	Acabamento	Cor	N° Material
Trilho 38x38	1,60m	Bruto	Natural	TRF38K1641
Trilho 38x38	2m	Bruto	Natural	TRF38K2041
Trilho 38x38	3m	Bruto	Natural	TRF38K3041
Trilho 38x38	6m	Bruto	Natural	TRF38K6041

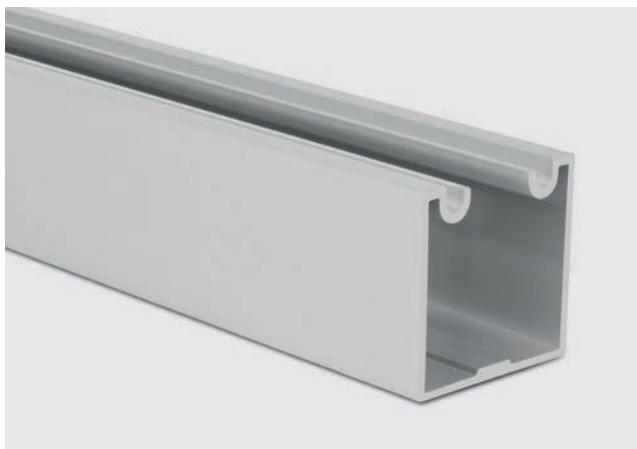


**Trilho TRF48K**

Descrição	Comprimento	Acabamento	Cor	N° Material
Trilho 48x48	2m	Bruto	Natural	TRF48K2041
Trilho 48x48	3m	Bruto	Natural	TRF48K3041
Trilho 48x48	6m	Bruto	Natural	TRF48K6041

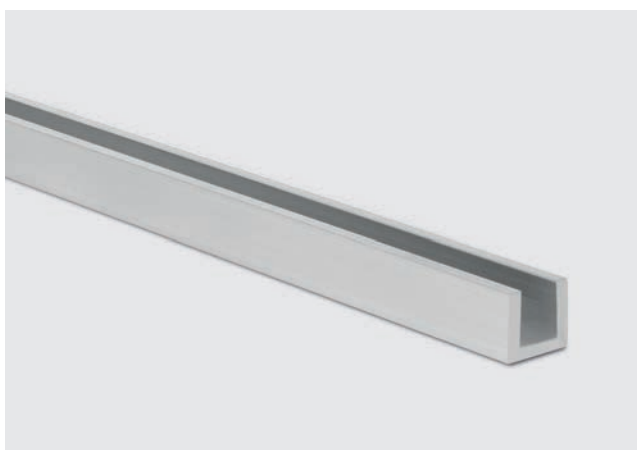
## Trilho

Trilhos em Alumínio



### Trilho TRF55K

Descrição	Comprimento	Acabamento	Cor	N° Material
Trilho 55x60	2m	Bruto	Natural	TRF55K2041
Trilho 55x60	3m	Bruto	Natural	TRF55K3041
Trilho 55x60	6m	Bruto	Natural	TRF55K6041



### Trilho TRF70K

Descrição	Comprimento	Acabamento	Cor	N° Material
Trilho 55x70	2m	Bruto	Natural	TRF70K2041
Trilho 55x70	3m	Bruto	Natural	TRF70K3041
Trilho 55x70	6m	Bruto	Natural	TRF70K6041

## Trilho Guia

Para Rolete 9mm



### TGU01K - Trilho Guia 1/2"

Descrição	Comprimento	Acabamento	Cor	N° Material
Trilho guia 1/2"	1,60m	Bruto	Natural	TGU01K1641
Trilho guia 1/2"	2m	Bruto	Natural	TGU01K2041
Trilho guia 1/2"	3m	Bruto	Natural	TGU01K3041
Trilho guia 1/2"	6m	Bruto	Natural	TGU01K6041

Para Rolete 12mm



### TGU02K - Trilho Guia 5/8"

Descrição	Comprimento	Acabamento	Cor	N° Material
Trilho guia 5/8"	1,60m	Bruto	Natural	TGU01K1641
Trilho guia 5/8"	2m	Bruto	Natural	TGU02K2041
Trilho guia 5/8"	3m	Bruto	Natural	TGU02K3041
Trilho guia 5/8"	6m	Bruto	Natural	TGU02K6041

## Fechos

### Fechos de Embutir



#### Fecho Alumínio 160mm

Descrição	Nº Material
Fecho manual sem chave	FEC16
Fecho automático sem chave	FEC37
Fecho manual com chave	FEC19
Fecho automático com chave	FEC38

#### Fecho Alumínio 192mm

Descrição	Nº Material
Fecho manual sem chave	FEC42
Fecho automático sem chave	FEC43
Fecho manual com chave	FEC44
Fecho automático com chave	FEC45

1 fecho por embalagem.

#### Contratesta para FEC 160 e 192mm

Descrição	Nº Material
Contratesta	CTE04*

\* Solicitar 2 peças por FEC;  
1 peça por embalagem.

### Fechos Concha



#### Fecho Concha Alumínio

Descrição	Comprimento	Nº Material
Concha cega	160mm	CON04
Concha cega	192mm	CON06

1 concha por embalagem.

### Puxadores



#### Fecho Concha Alumínio

Descrição	Comprimento	Nº Material
Puxador	168mm	PUX11
Puxador	200mm	PUX12
Puxador	250mm	PUX14

1 puxador por embalagem.

### Fechos Central



#### Fecho Central

Descrição	Comprimento	Nº Material
Fecho central	40mm	FEC83
Fecho central	80mm	FEC84

1 fecho por embalagem.



#### Fecho Central com Travamento Autoblocante

Descrição	Comprimento	Nº Material
Fecho central c/travam. autobl.	80mm	FEC84N

1 fecho por embalagem.

### Fechos Lateral



#### Fecho Lateral

Descrição	Comprimento	Nº Material
Fecho lateral	40mm	FEC87
Fecho lateral	80mm	FEC88

1 fecho por embalagem.

### Fecho Trava



#### Fecho Trava

Descrição	Cor	Nº Material
Fecho trava	Preto	FEC01012

Somente na cor preto;  
1 fecho por embalagem.

### Fecho Sobrepor



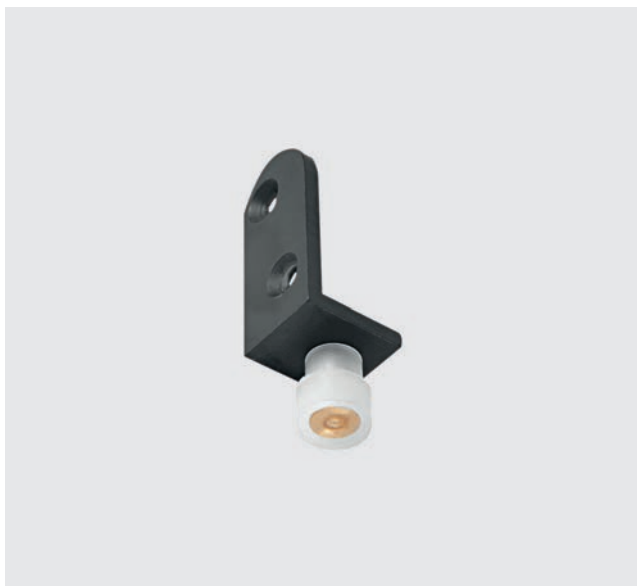
#### Fecho Unha de Sobrepor Curso 15mm

Descrição	Comprimento	Nº Material
Fecho unha de sobrepor	152mm	FEC14

1 fecho por embalagem.

**Complementos**

Rolete Guia Chapa Cantoneira



**Rolete Guia Chapa Cantoneira para Trilho 1/2"**

Descrição	Acabamento	Cor	Nº Material
Rolete guia - 9mm	Bruto	Natural	RGU02042
Rolete guia - 9mm	Anodizado	Bronze	RGU02A003
Rolete guia - 9mm	Anodizado	Preto	RGU02A005
Rolete guia - 9mm	Pintado	Preto	RGU02P022
Rolete guia - 9mm	Pintado	Branco	RGU02P021

**Rolete Guia Chapa Cantoneira para Trilho 5/8"**

Descrição	Acabamento	Cor	Nº Material
Rolete guia - 12mm	Bruto	Natural	RGU04042
Rolete guia - 12mm	Anodizado	Bronze	RGU04A003
Rolete guia - 12mm	Anodizado	Preto	RGU04A005
Rolete guia - 12mm	Pintado	Preto	RGU04P022
Rolete guia - 12mm	Pintado	Branco	RGU04P021

10 peças por embalagem.



**Rolete Guia Chapa Cantoneira para Trilho 1/2"**

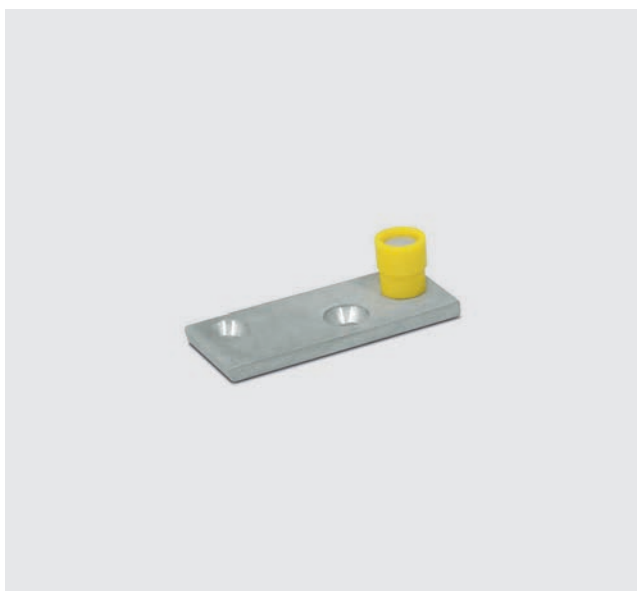
Descrição	Acabamento	Cor	Nº Material
Rolete guia - 9mm	Bruto	Natural	RGU09042
Rolete guia - 9mm	Anodizado	Bronze	RGU09A003
Rolete guia - 9mm	Anodizado	Preto	RGU09A005
Rolete guia - 9mm	Pintado	Preto	RGU09P022
Rolete guia - 9mm	Pintado	Branco	RGU09P021

**Rolete Guia Chapa Cantoneira para Trilho 5/8"**

Descrição	Acabamento	Cor	Nº Material
Rolete guia - 12mm	Bruto	Natural	RGU10042
Rolete guia - 12mm	Anodizado	Bronze	RGU10A003
Rolete guia - 12mm	Anodizado	Preto	RGU10A005
Rolete guia - 12mm	Pintado	Preto	RGU10P022
Rolete guia - 12mm	Pintado	Branco	RGU10P021

10 peças por embalagem.

Rolete Guia Chapa Retã



**Rolete Guia Chapa Retã para Trilho 1/2"**

Descrição	Acabamento	Cor	Nº Material
Rolete guia - 9mm	Bruto	Natural	RGU01042
Rolete guia - 9mm	Anodizado	Bronze	RGU01A003
Rolete guia - 9mm	Anodizado	Preto	RGU01A005
Rolete guia - 9mm	Pintado	Preto	RGU01P022
Rolete guia - 9mm	Pintado	Branco	RGU01P021

**Rolete Guia Chapa Retã para Trilho 5/8"**

Descrição	Acabamento	Cor	Nº Material
Rolete guia - 12mm	Bruto	Natural	RGU03042
Rolete guia - 12mm	Anodizado	Bronze	RGU03A003
Rolete guia - 12mm	Anodizado	Preto	RGU03A005
Rolete guia - 12mm	Pintado	Preto	RGU03P022
Rolete guia - 12mm	Pintado	Branco	RGU03P021

10 peças por embalagem.



**Complementos**

Chapa de Fixação Reta



**Chapa de Fixação - Reta**

Descrição	Comprimento (mm)	Cor	Nº Material
Chapa de fixação - reta	22x102,5	Zincado	CHF02031

10 peças por embalagem.

Chapa de Fixação Cantoneira



**Chapa de Fixação - Cantoneira**

Descrição	Comprimento (mm)	Cor	Nº Material
Chapa de fixação - cant.	26x97	Zincado	CHF04031

10 peças por embalagem.



**Chapa de Fixação - Cantoneira**

Descrição	Comprimento (mm)	Cor	Nº Material
Chapa de fixação cant.	55x81	Zincado	CHF05031

10 peças por embalagem.

## Complementos

### Limitador de Curso



#### Limitador de Curso - Curto

Descrição	Cor	Nº Material
Limitador de curso - curto	Preto	LPT01012

10 peças por embalagem.



#### Limitador de Curso - Longo

Descrição	Cor	Nº Material
Limitador de curso - longo	Preto	LPT02012

10 peças por embalagem.

### Chave de Regulagem



#### Chave de Regulagem

Descrição	Cor	Nº Material
Chave de regulagem	Zincado	CHA02031

1 peça por embalagem.

### Pivot



#### Pivot para Janelas

Descrição	Cor	Nº Material
Pivot	Preto	PIV01021U

1000 peças por embalagem.

## Articulações para Maxim-ar

### Articulação Reversível



#### Articulação Reversível 90° com Regulagem de Freio

Descrição	Comprimento (mm)	Altura Máx. (mm)	Largura Máx. (mm)	Carga Máx. por Folha	Nº Material
Artic. Reversível	320	400	1000	12kg	BRM01
Artic. Reversível	400	650	1000	20kg	BRM02
Artic. Reversível	650	900	1000	27kg	BRM03
Artic. Reversível	900	1200	1000	32kg	BRM04

1 par de braços por embalagem.



#### Articulação Reversível 90° com Regulagem de Freio

Descrição	Comprimento (mm)	Altura Máx. (mm)	Largura Máx. (mm)	Carga Máx. por Folha	Nº Material
Artic. Reversível	250	320	1000	6,4kg	SRU01
Artic. Reversível	320	400	1000	7,5kg	SRU02
Artic. Reversível	400	600	1000	8,7kg	SRU03
Artic. Reversível	600	1000	1000	10,8kg	SRU04
Artic. Reversível	200	260	1000	6,4kg	SRU05

1 par de braços por embalagem.

### Haste de Comando Projetante



#### Haste de Comando Projetante com Descanso Integrado

Descrição	Comprimento (mm)	Nº Material
Haste de Comando Projetante	200	HAS26
Haste de Comando Projetante	250	HAS27
Haste de Comando Projetante	300	HAS28
Haste de Comando Projetante	400	HAS38

1 haste por embalagem.



### Fechos Maxim-ar com Fixação Frontal



#### Fecho Frontal

Descrição	Comprimento (mm)	Lado	N° Material
Maxi c/arremates s/chave	140	dir/esq	FMA114
Maxi s/arremate c/chave	140	dir/esq	FMA24

Acompanha contrafecho;  
1 fecho por embalagem.



#### Fecho Frontal

Descrição	Comprimento (mm)	Lado	N° Material
Maxi s/arremate s/chave	111,5	dir/esq	FMA36*
Mini s/arremate s/chave	95	dir/esq	FMA63

\* Opção de cabo Armoni;  
Calços opcionais para FMA63: CAL05 - 2,5mm / CAL06 - 4mm / CAL07 - 6mm;  
Acompanha contrafecho;  
1 fecho por embalagem.



#### Fecho Frontal

Descrição	Comprimento (mm)	Lado	N° Material
Mini s/arremate s/chave	95	dir/esq	FMA37
Maxi s/arremate s/chave	111,5	dir/esq	FMA49*

\* Opção de cabo Armoni;  
Acompanha contrafecho;  
1 fecho por embalagem.



#### Fecho Frontal

Descrição	Comprimento (mm)	Lado	N° Material
Fecho frontal c/arremates s/chave	117	dir/esq	FMA06

Acompanha contrafecho;  
1 fecho por embalagem.

### Fecho Gatilho



#### Fecho Gatilho

Descrição	N° Material
Fecho gatilho	FMA04

1 fecho por embalagem.

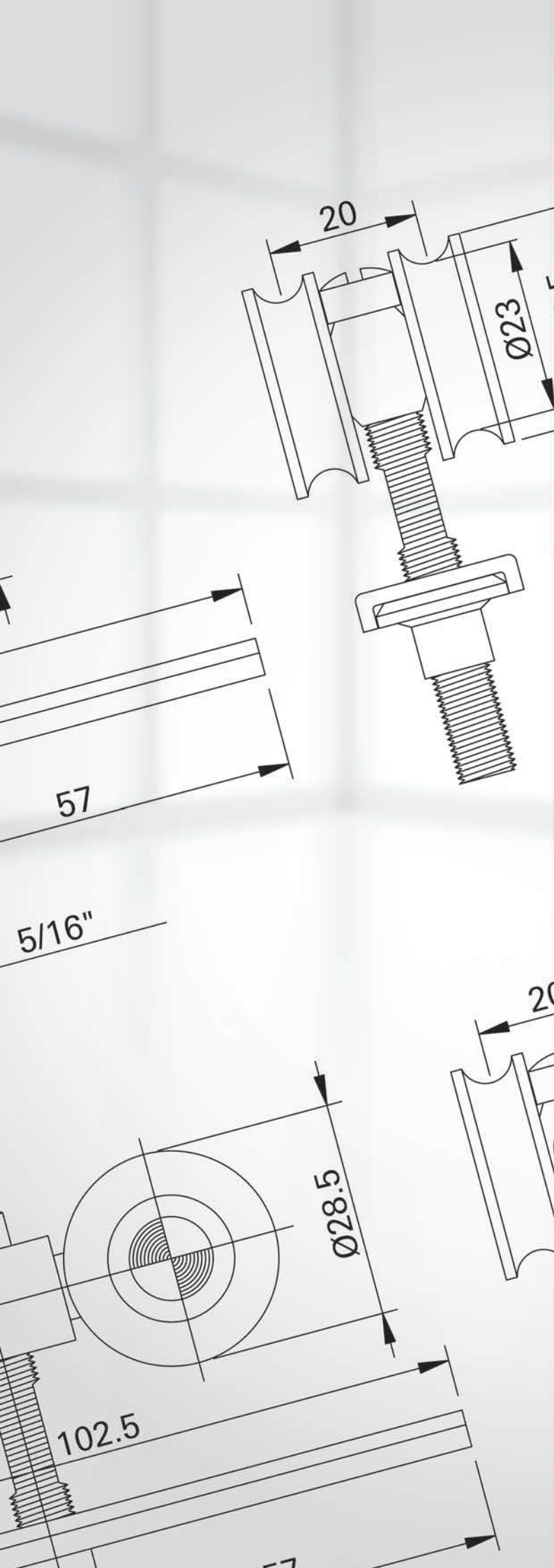
### Alavanca de Comando para Basculante



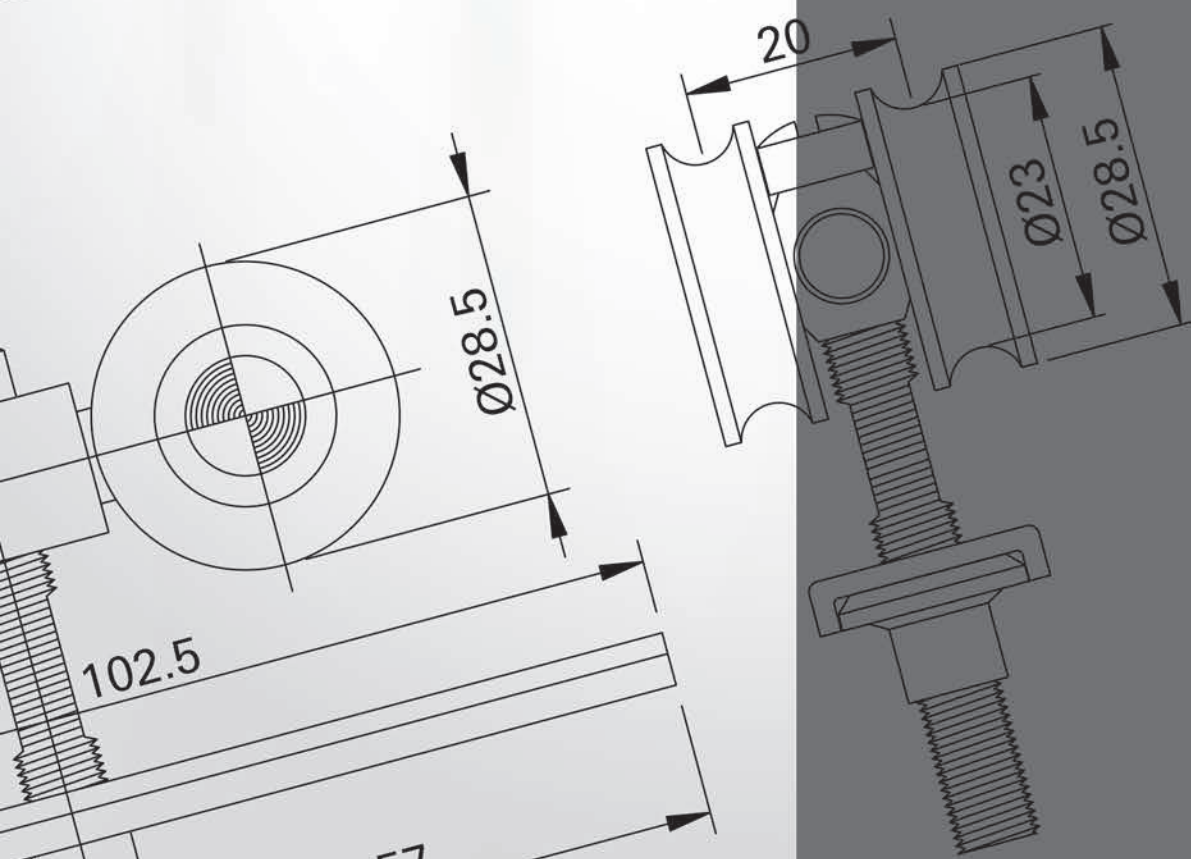
#### Alavanca de Comando

Descrição	N° Material
Alavanca de comando	ALA03

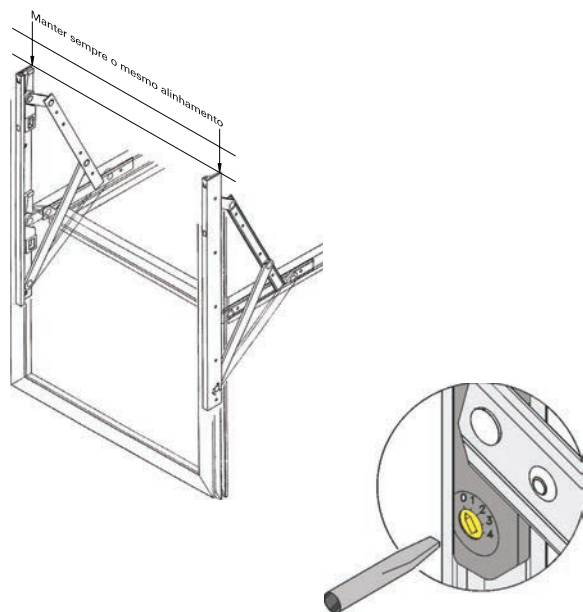
1 alavanca por embalagem.



# Detalhes e Informações Técnicas

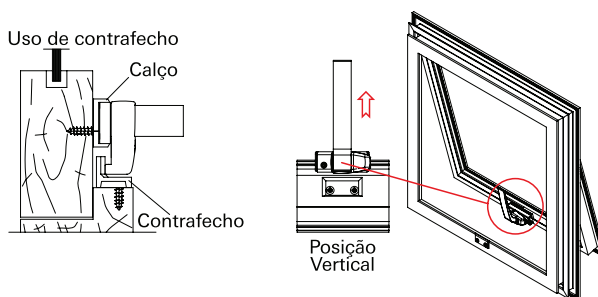


## ■ ARTICULAÇÕES



## ■ FECHOS PARA MAXIM-AR

Responsáveis pelo travamento das folhas móveis e devem contribuir para a vedação da parte inferior, sendo que, acima de 1m de largura, recomenda-se o uso de 2 fechos e, quando este vier acompanhado de contrafechos ou batentes, a instalação do mesmo se torna indispensável.

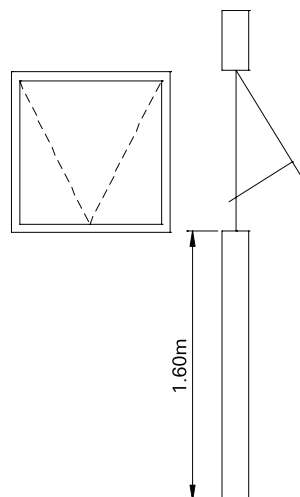
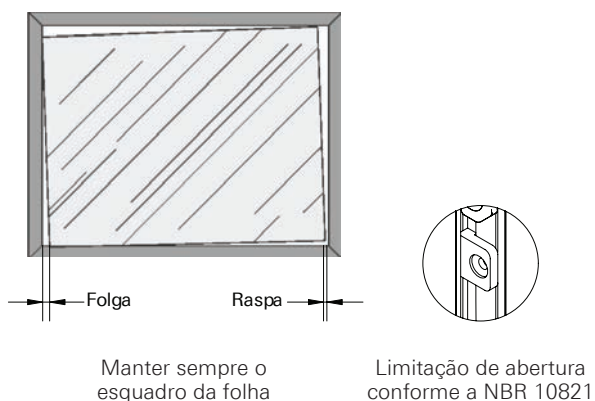


Cuidados a serem tomados

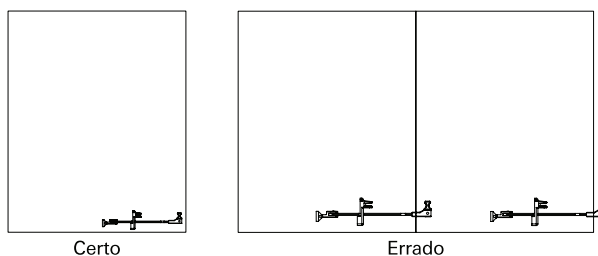
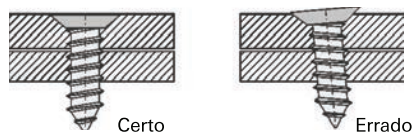
## ■ HASTES DE COMANDO

Recomendadas para esquadrias com mais de 1,6m de peitoril, permitem variações de posição de abertura da folha. Deverão ser menores que  $\frac{1}{2}$  da largura da folha.

## ■ ALINHAMENTO E REGULAGEM DE FREIO



## ■ FIXAÇÃO CORRETA DOS PARAFUSOS



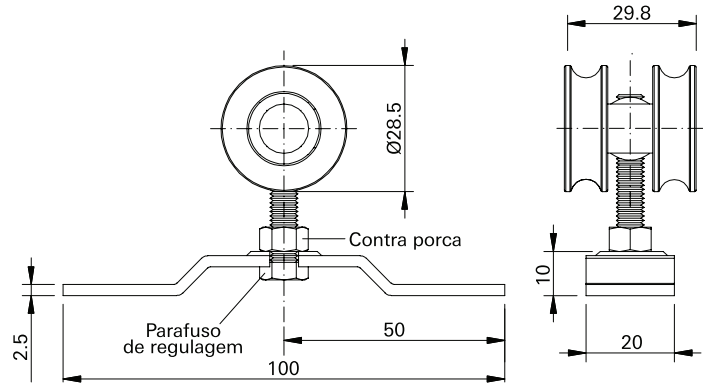
Posicionamento correto das hastes

A Roto Fermax reserva-se ao direito de modificar as características técnicas dos seu produtos SEM AVISO PRÉVIO.



■ **ROL48**

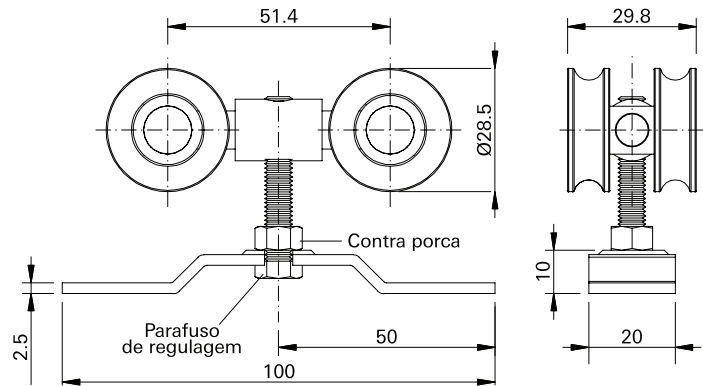
Roldana côncava 2 rodas com esferas - linha moveleira



Carga máxima por folha: 20Kg

■ **ROL43**

Roldana côncava 4 rodas com esferas - linha moveleira

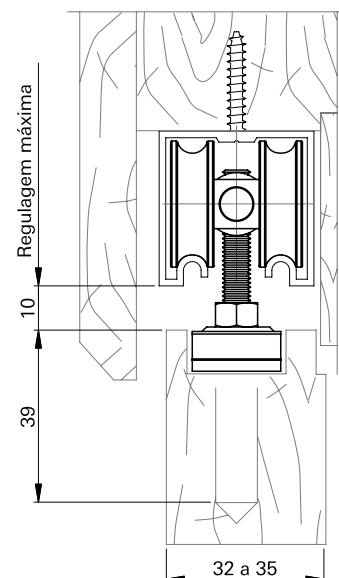


Carga máxima por folha: 80Kg

■ **Composição**

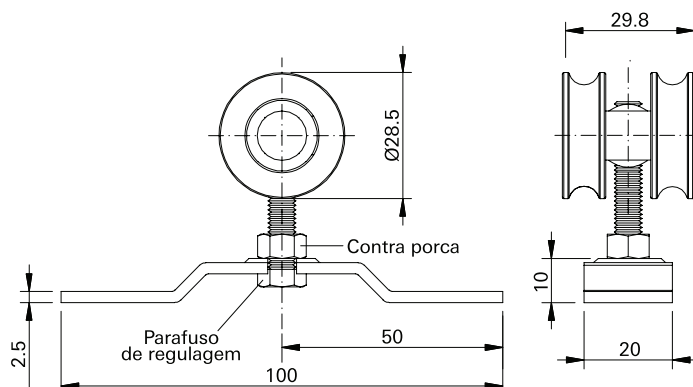
- Chapa: Aço carbono
- Roda: Poliamida 6.6
- Eixos: Chumbaloy
- Esferas: Aço carbono
- Parafusos: Aço carbono 4,8 x 25

Instalação



■ **ROL45**

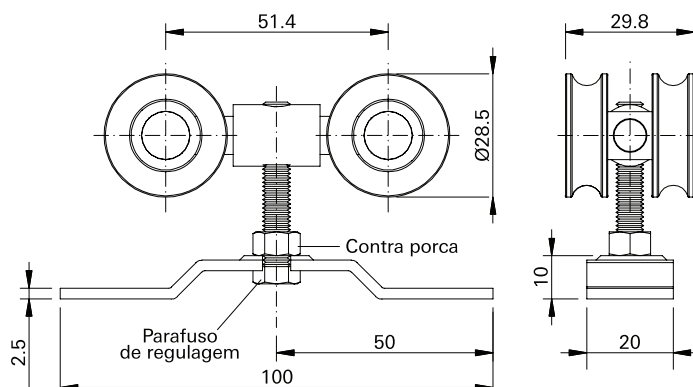
Roldana côncava 2 rodas com rolamento blindado - linha moveleira



Carga máxima por folha: 40Kg

■ **ROL44**

Roldana côncava 4 rodas com rolamento blindado - linha moveleira

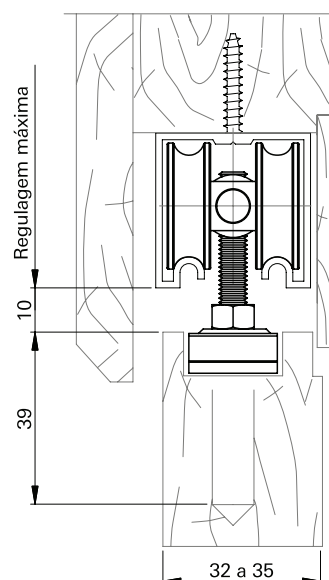


Carga máxima por folha: 160Kg

■ **Composição**

- Chapa: Aço carbono
- Roda: Poliamida 6.6
- Eixos: Chumbaloy
- Esferas: Aço carbono
- Parafusos: Aço carbono 4,8 x 25

Instalação

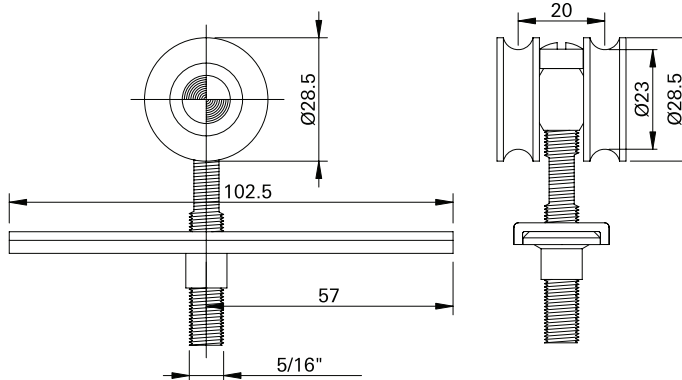






■ **RNC02**

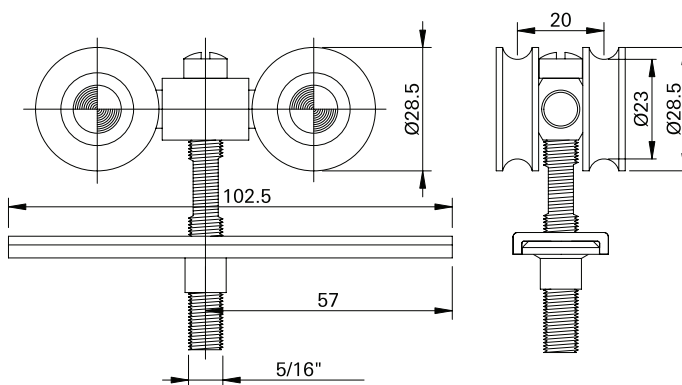
Roldana côncava 2 rodas com esferas



Carga máxima por folha: 40Kg

■ **RNC04**

Roldana côncava 4 rodas com esferas

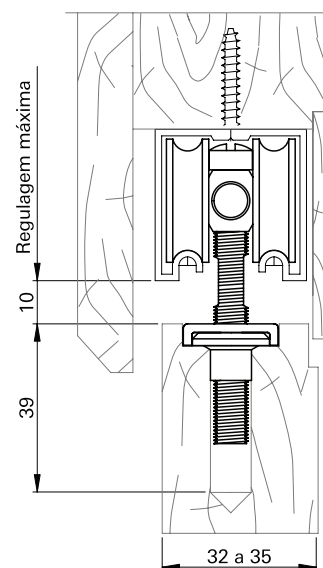


Carga máxima por folha: 80Kg

■ **Composição**

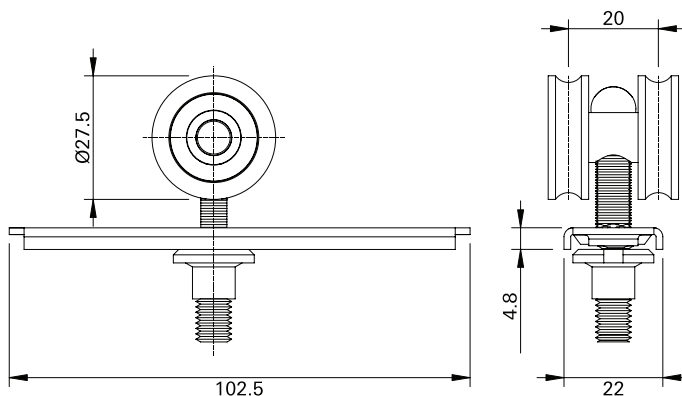
- Roda: Poliamida 6.6
- Eixos: Chumbaloy
- Bucha e Separadores: Poliamida 6.6
- Esferas: Aço carbono
- Parafusos: Aço auto-atarrachante 4,2 x 25

Instalação



■ **RRC02**

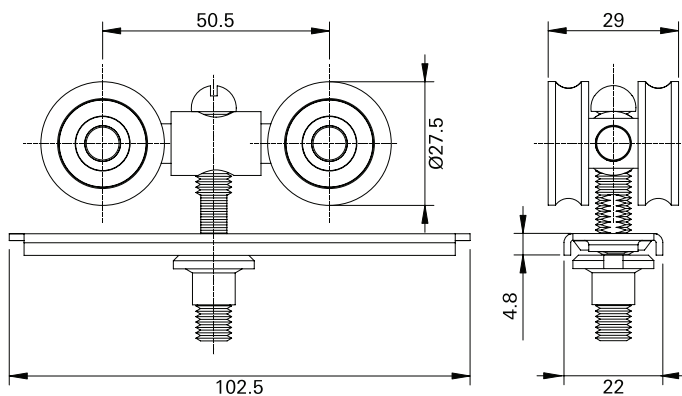
Roldana côncava 2 rodas com rolamento blindado



Carga máxima por folha: 80Kg

■ **RRC04**

Roldana côncava 4 rodas com rolamento blindado

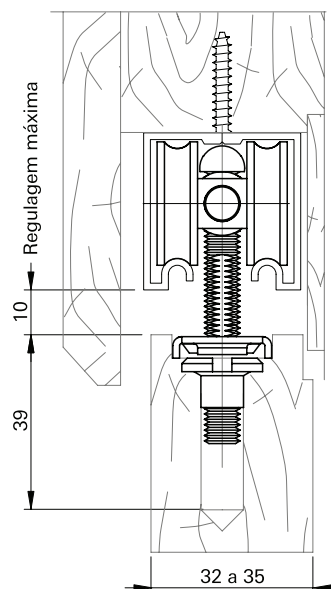


Carga máxima por folha: 160Kg

■ **Composição**

Roda: Poliamida 6.6  
 Eixos: Chumbaloy  
 Rolamento: Blindado  
 Parafusos: Aço auto-atarrachante 4,2 x 25

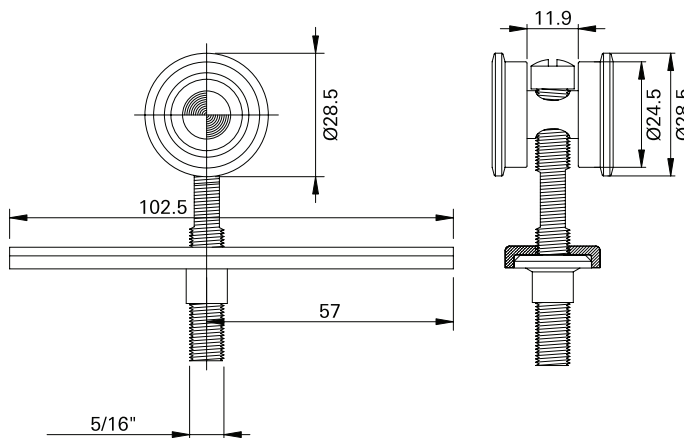
Instalação





■ **RNB02**

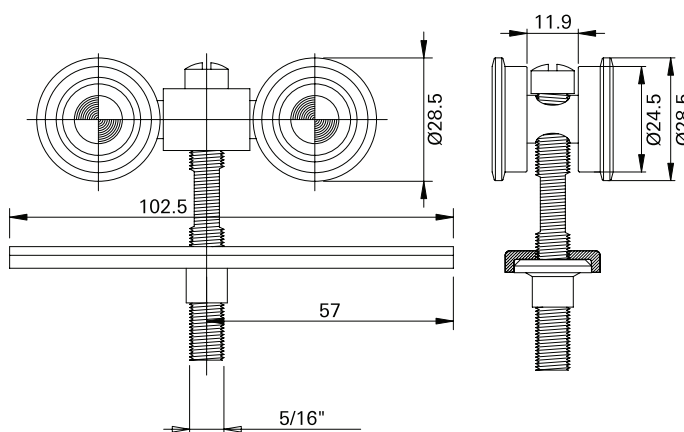
Roldana banda 2 rodas com esferas



Carga máxima por folha: 40Kg

■ **RNB04**

Roldana banda 4 rodas com esferas

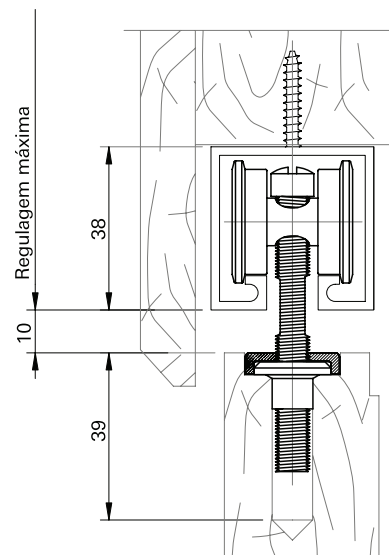


Carga máxima por folha: 80Kg

■ **Composição**

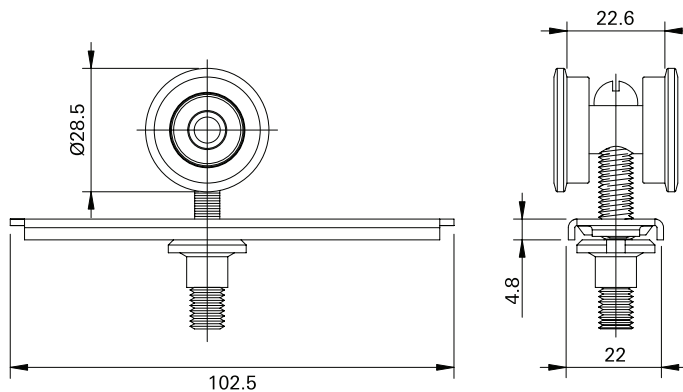
- Roda: Poliamida 6.6
- Eixos: Chumbaloy
- Bucha e Separadores: Poliamida 6.6
- Esferas: Aço carbono
- Parafusos: Aço auto-atarrachante 4,2 x 25

Instalação



■ **RRB02**

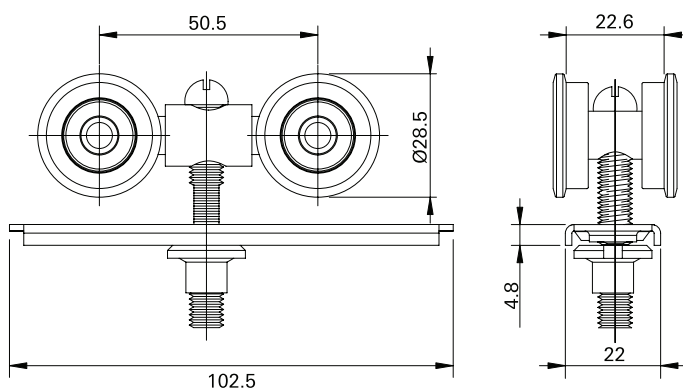
Roldana banda 2 rodas com rolamento blindado



Carga máxima por folha: 80Kg

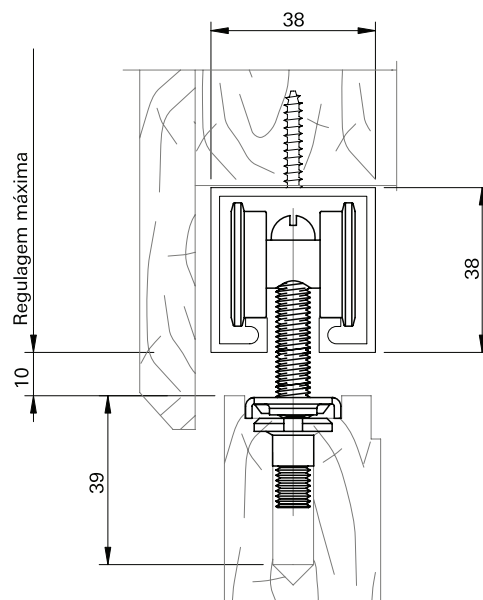
■ **RRB04**

Roldana banda 4 rodas com rolamento blindado



Carga máxima por folha: 160Kg

Instalação



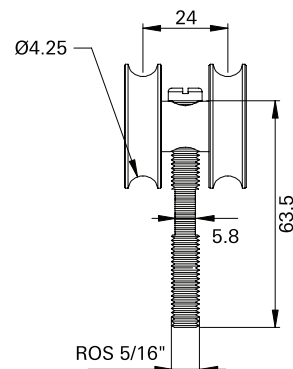
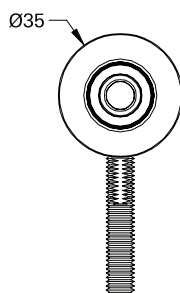
■ **Composição**

Roda: Poliamida 6.6  
 Eixos: Chumbaloy  
 Rolamento: Blindado  
 Parafusos: Aço auto-atarrachante 4,2 x 25



■ **ROL96**

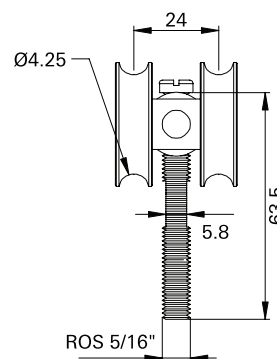
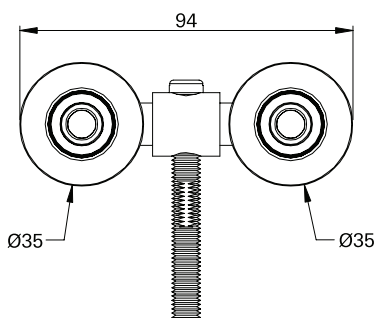
Roldana côncava 2 rodas com rolamento blindado



Carga máxima por folha: 80Kg

■ **ROL97**

Roldana côncava 4 rodas com rolamento blindado

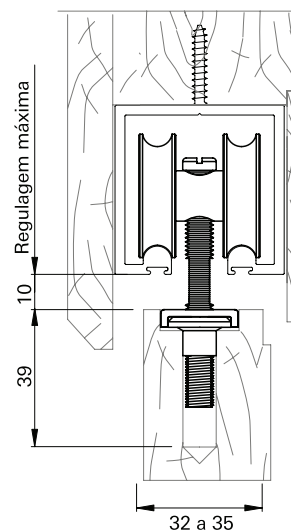


Carga máxima por folha: 160Kg

■ **Composição**

Roda: Poliamida 6.6  
 Eixos: Aço zincado  
 Rolamento: Blindado  
 Parafusos: Aço zincado

Instalação



■ **RAN02**

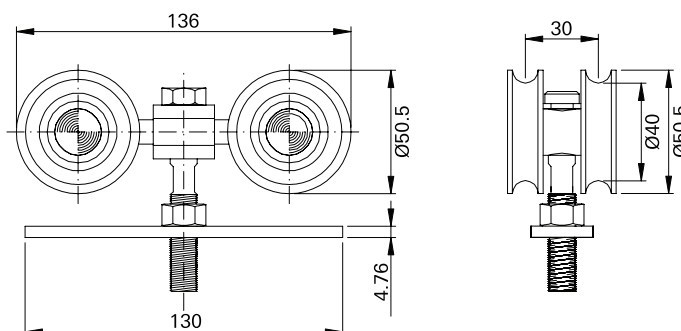
Roldana côncava 2 rodas com rolamento blindado



Carga máxima por folha: 200Kg

■ **RAN04**

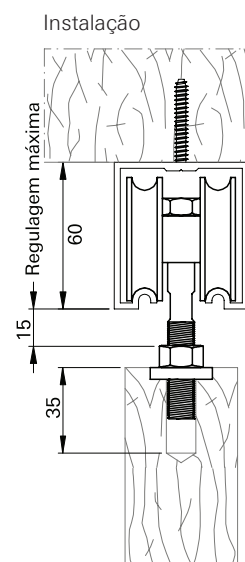
Roldana côncava 4 rodas com rolamento blindado



Carga máxima por folha: 400Kg

■ **Composição**

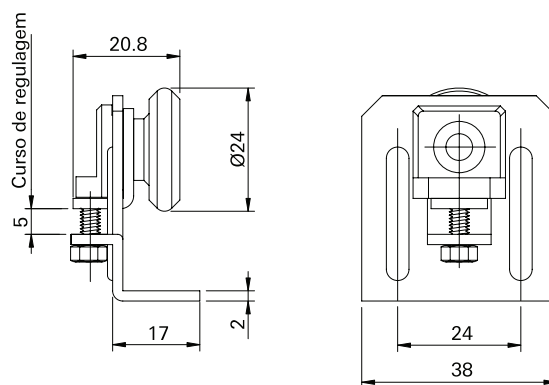
Roda: Poliamida 6.6  
 Eixos: Chumbaloy  
 Capa do Rolamento: Poliamida 6.6  
 Rolamento: Aço carbono





### ■ ROL24

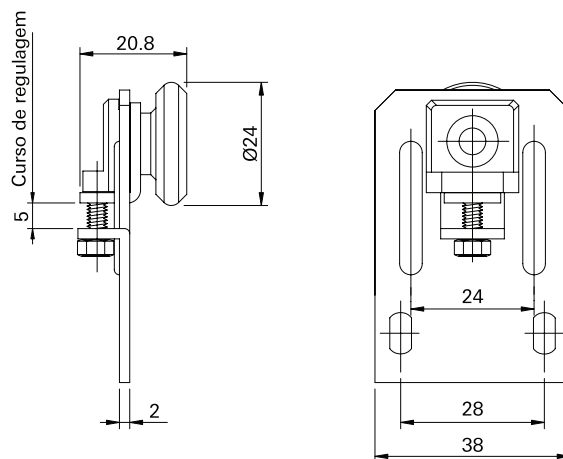
Roldana convexa 1 roda com esferas - chapa curva



Carga máxima por folha: 20Kg

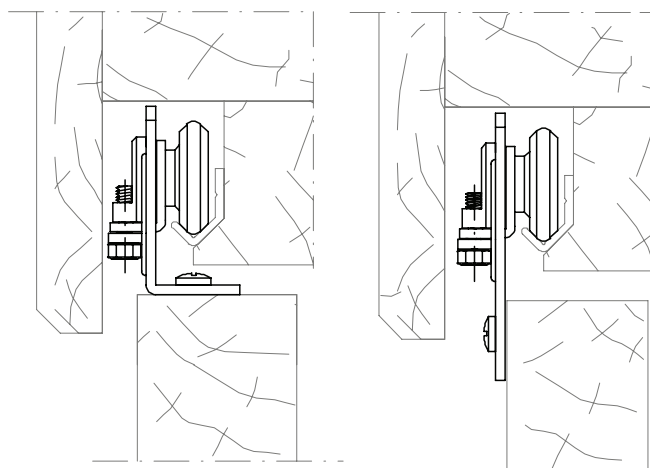
### ■ ROL25

Roldana convexa 1 roda com esferas - chapa reta



Carga máxima por folha: 20Kg

### Instalação



### ■ Composição

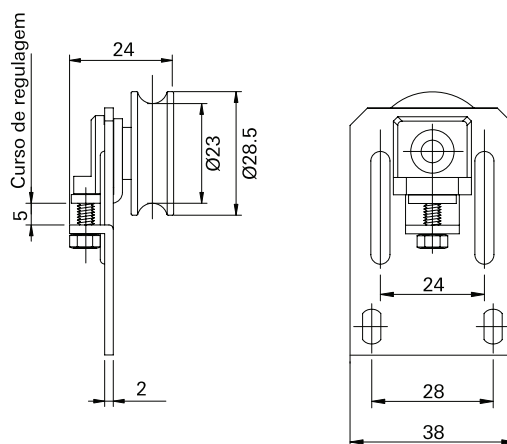
Roda e Suporte: Poliamida 6.6

Esferas: Aço carbono

Cavalete: Aço zincado

■ **ROL26**

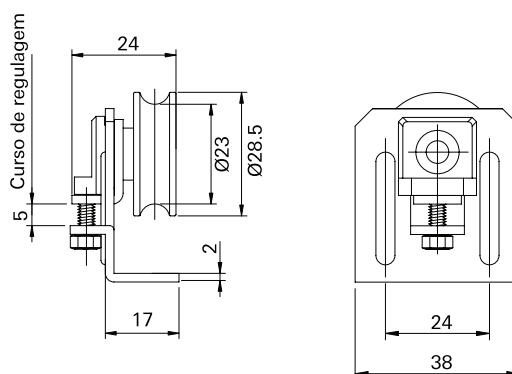
Roldana côncava 1 roda com esferas - chapa reta



Carga máxima por folha: 10Kg

■ **ROL27**

Roldana côncava 1 roda com esferas - chapa curva



Carga máxima por folha: 10Kg

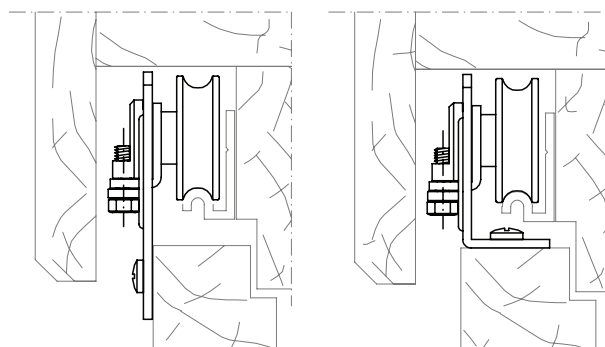
■ **Composição**

Roda e Suporte: Poliamida 6.6

Esferas: Aço carbono

Cavalete: Aço zincado

Instalação

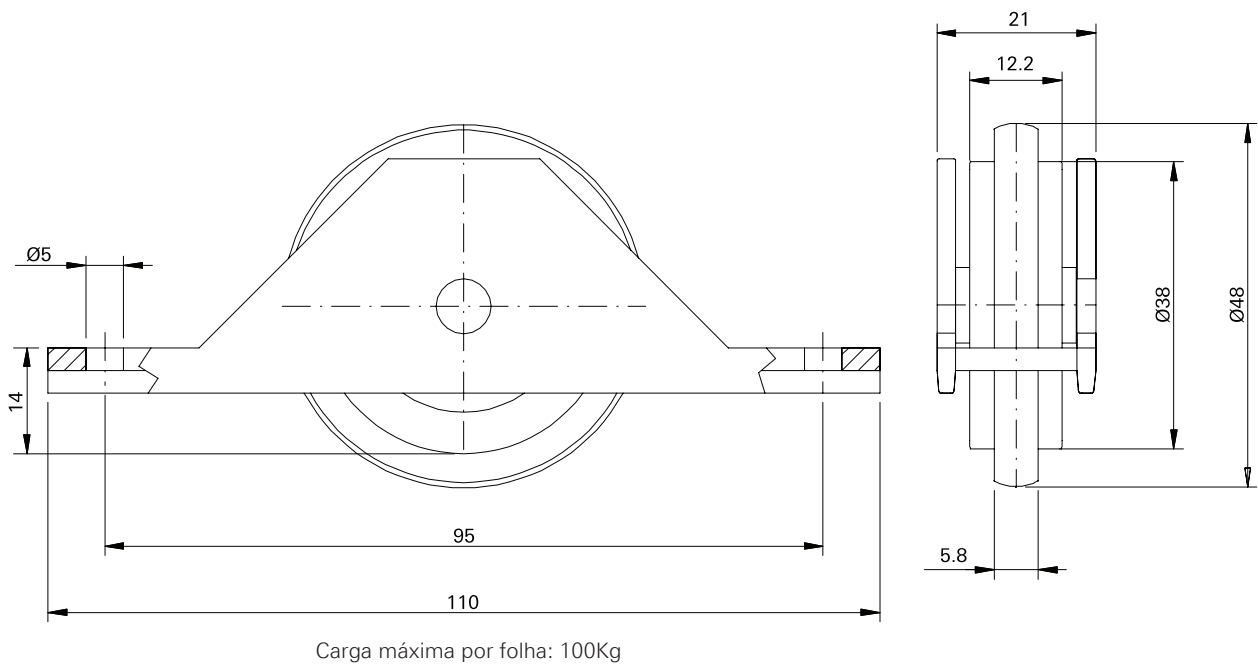






## ■ ROL70

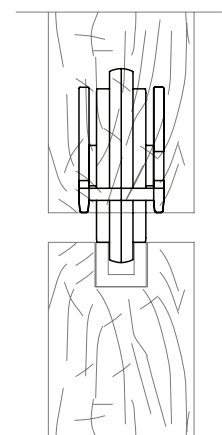
Roldana 1 roda com rolamento blindado



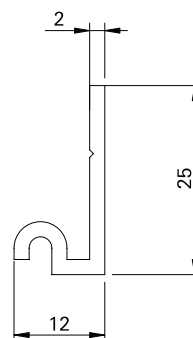
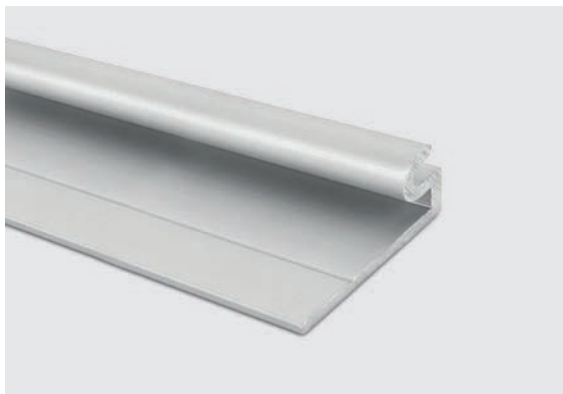
## ■ Composição

Rolamento: Blindado  
Cavalete e Eixo: Alumínio  
Roda: Poliamida 6.6

## Instalação



### ■ TRF25K



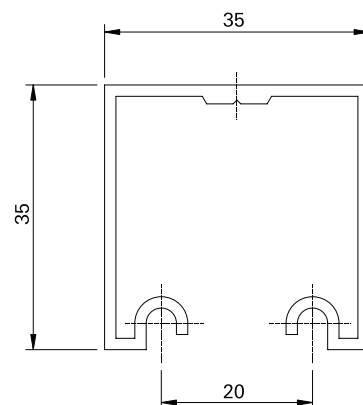
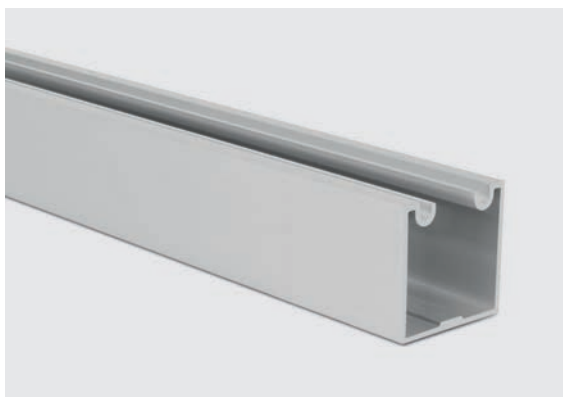
#### ■ Composição

Material: Alumínio  
Comprimento da Barra: 2m / 3m / 6m

#### ■ Unidade de Fornecimento

Peça

### ■ TRF35K



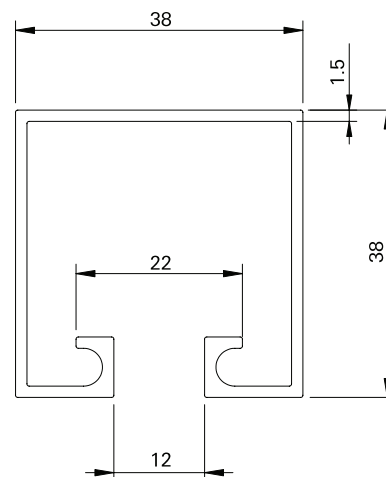
#### ■ Composição

Material: Alumínio  
Comprimento da Barra: 1,6m / 2m / 3m / 6m

#### ■ Unidade de Fornecimento

Peça

### ■ TRF38K



#### ■ Composição

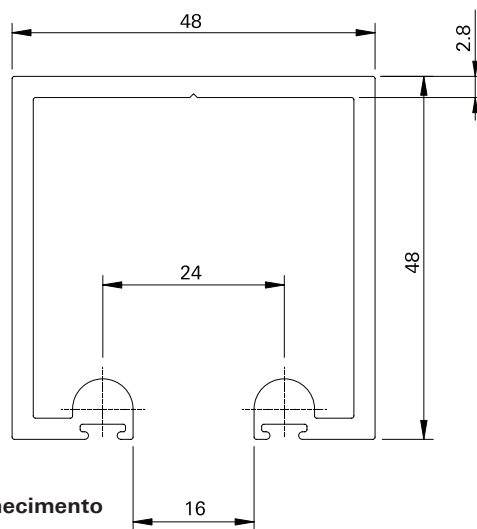
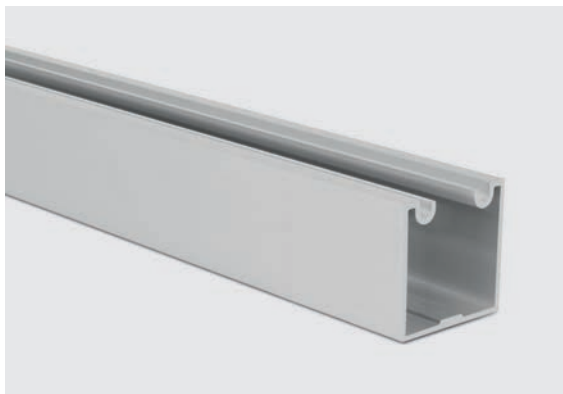
Material: Alumínio  
Comprimento da Barra: 1,6m / 2m / 3m / 6 metros

#### ■ Unidade de Fornecimento

Peça



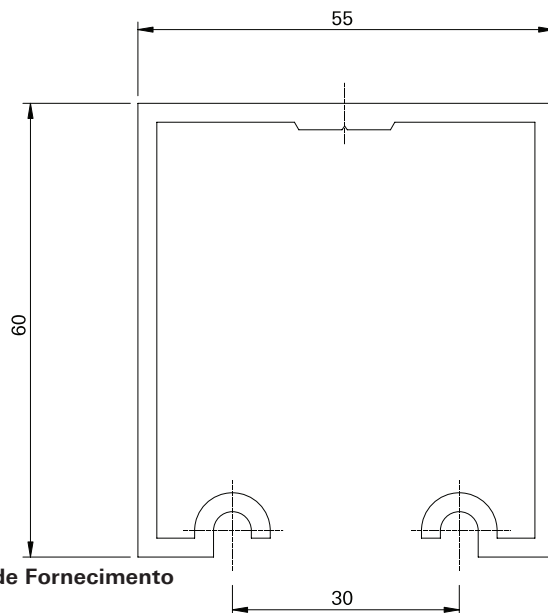
■ TRF48K



- **Composição**  
 Material: Alumínio  
 Comprimento da Barra: 2m / 3m / 6m

- **Unidade de Fornecimento**  
 Peça

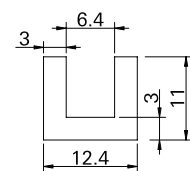
■ TRF55K



- **Composição**  
 Material: Alumínio  
 Comprimento da Barra: 2m / 3m / 6m

- **Unidade de Fornecimento**  
 Peça

■ TRF70K

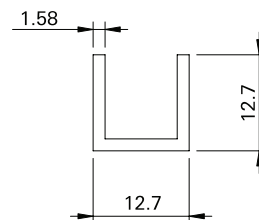


- **Composição**  
 Material: Alumínio  
 Comprimento da Barra: 2m / 3m / 6m

- **Unidade de Fornecimento**  
 Peça

■ **TGU01K**

1/2" para rolete 9mm



■ **Composição**

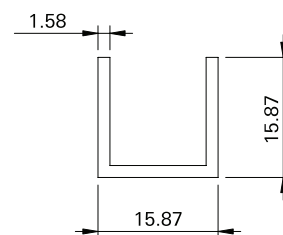
Material: Alumínio  
Comprimento da Barra: 1,6m, 2m, 3m e 6m

■ **Unidade de Fornecimento**

Peça

■ **TGU02K**

5/8" para rolete 12mm



■ **Composição**

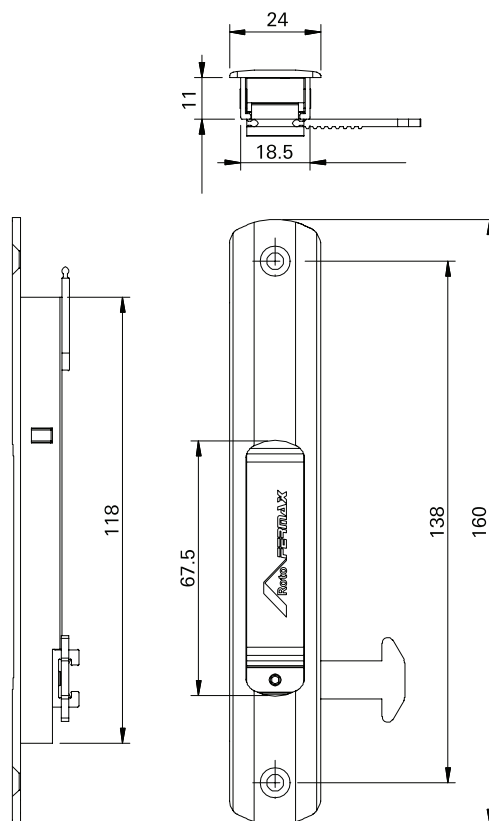
Material: Alumínio  
Comprimento da Barra: 1,6m, 2m, 3m e 6m

■ **Unidade de Fornecimento**

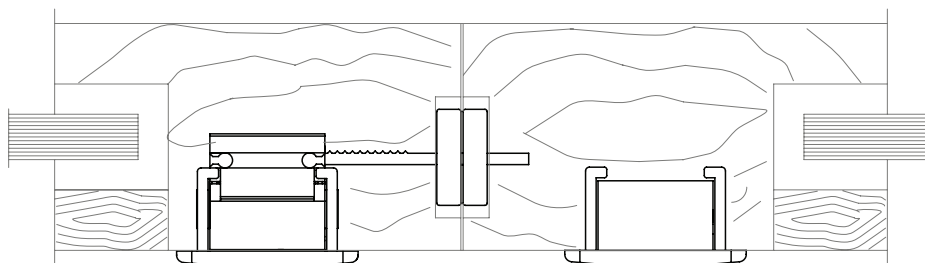
Peça



■ **FEC16 / 19 / 37 / 38**  
Fechos de embutir 160mm com e sem chave



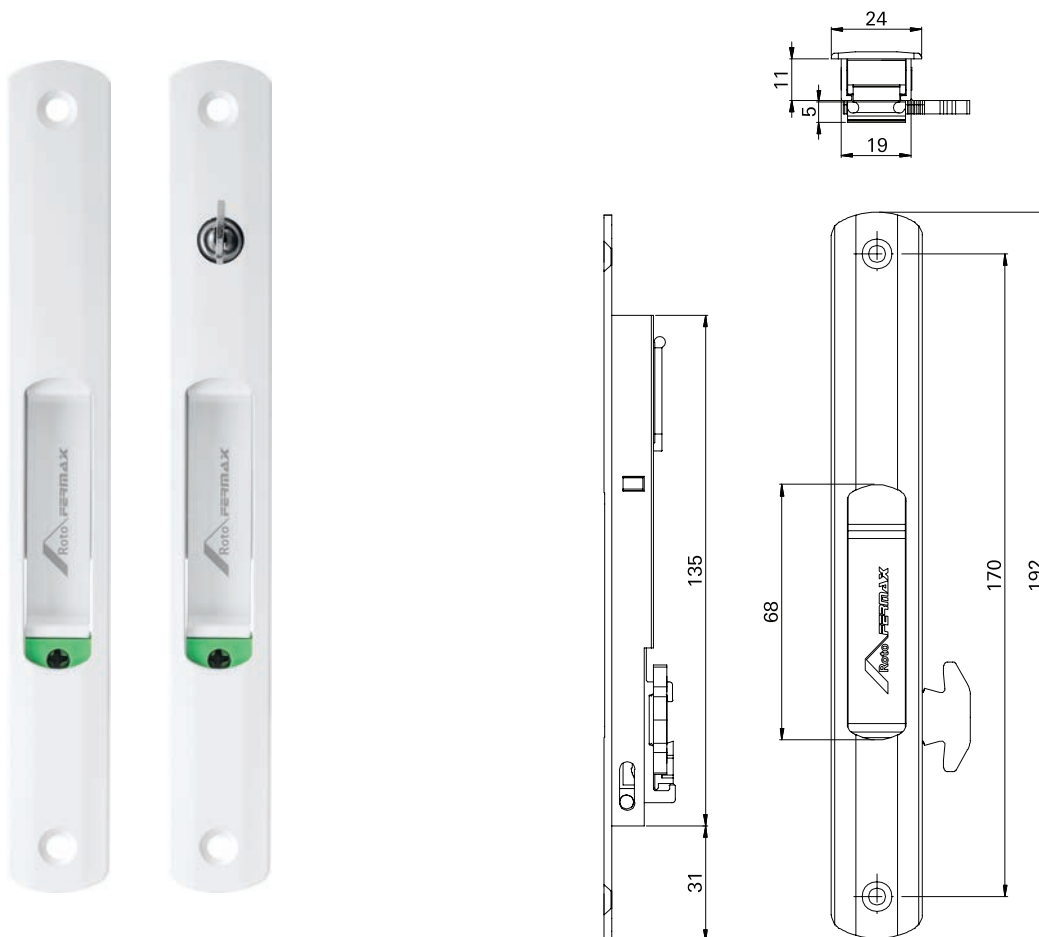
Instalação



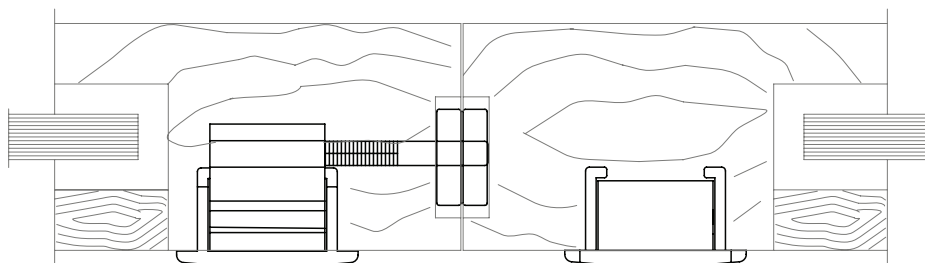
- **Composição**  
Estrutura: Alumínio  
Lingueta/Parafusos: Inox  
Chave: Cromada (FEC19/38)

■ **FEC42 / 43 / 44 / 45**

Fechos de embutir 192mm com e sem chave



Instalação

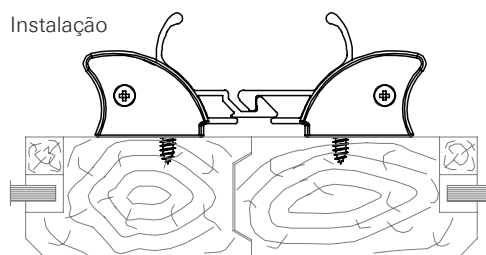
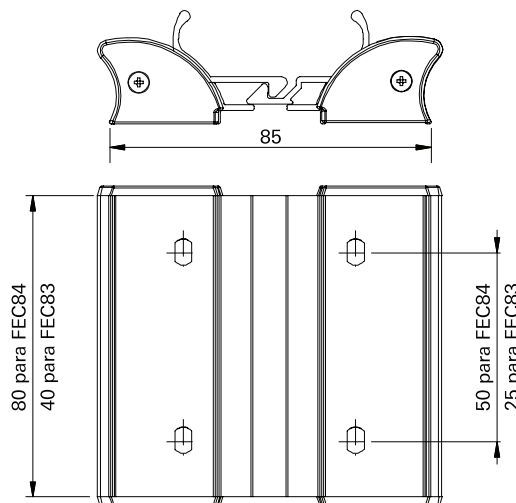


■ **Composição**

Estrutura: Alumínio  
Lingueta: Zamak  
Mola: Aço carbono (FEC43/45)  
Parafusos: Inox



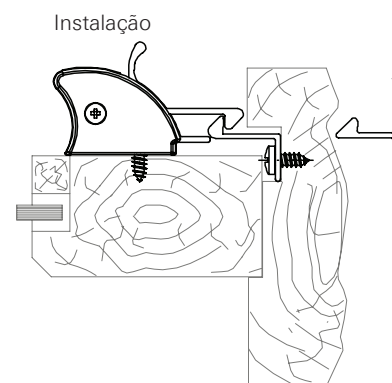
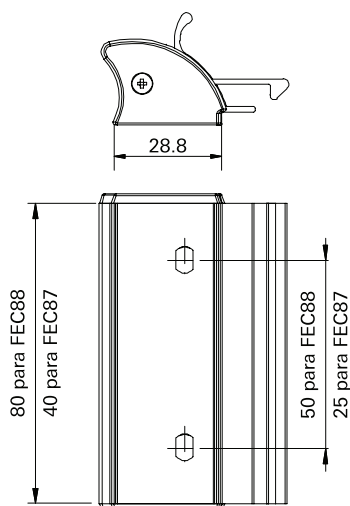
■ **FEC83 / 84**  
 Fecho central



■ **Composição**

Base e Cabo: Alumínio  
 Tampas: Poliamida 6.6  
 Mola: Aço carbono  
 Borracha de Fixação: PVC flexível  
 Parafusos: Inox

■ **FEC87 / 88**  
 Fecho lateral

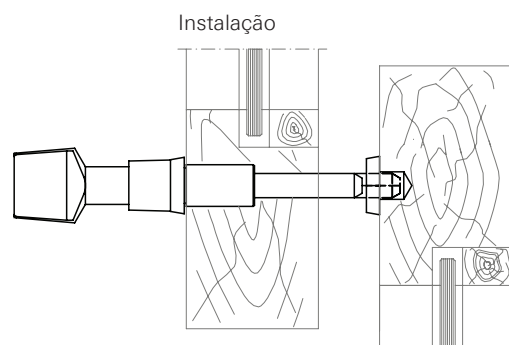
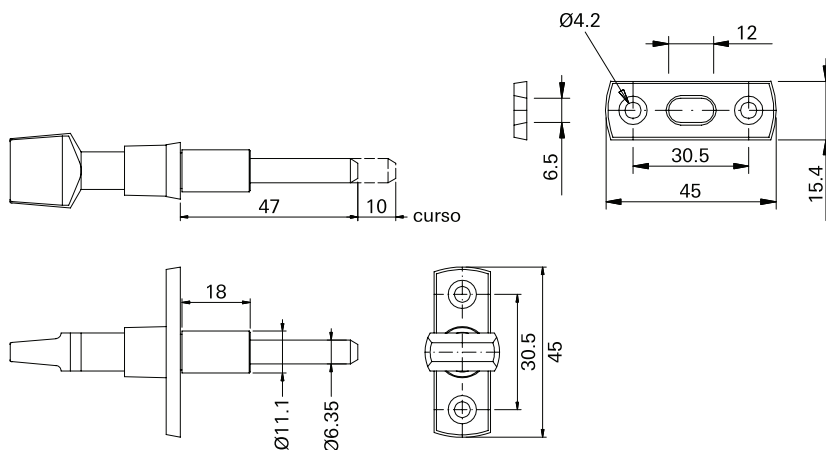


■ **Composição**

Base e Cabo: Alumínio  
 Contrafecho: Alumínio (FEC87/88)  
 Tampas: Poliamida 6.6  
 Mola: Aço carbono  
 Borracha de Fixação: PVC flexível  
 Parafusos: Inox

■ **FEC01012**

Fecho trava

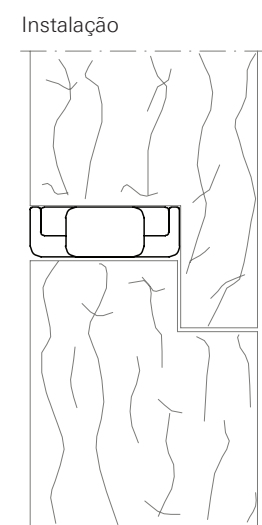
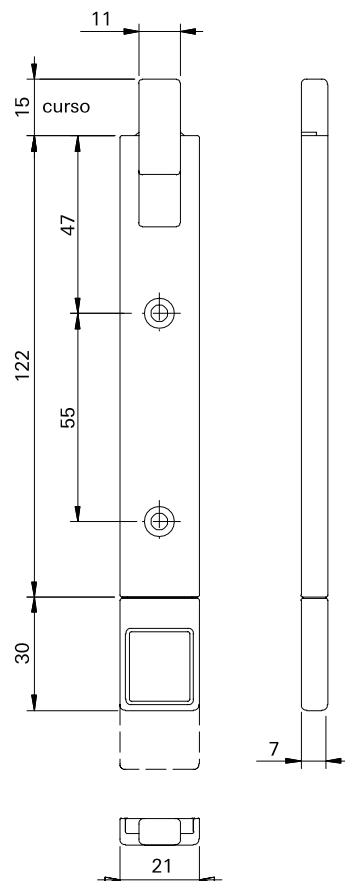


■ **Composição**

Base e Cabo: Poliacetal  
 Capa da Base: Alumínio  
 Pino Trava: Latão

■ **FEC14**

Fecho unha de sobrepor curso 15mm



■ **Composição**

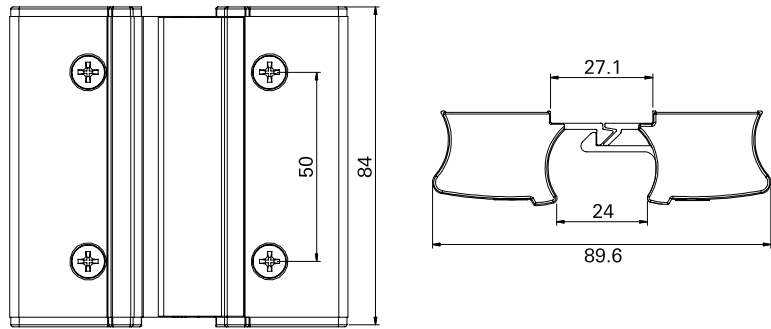
Base: Alumínio  
 Guia: Poliamida 6.6





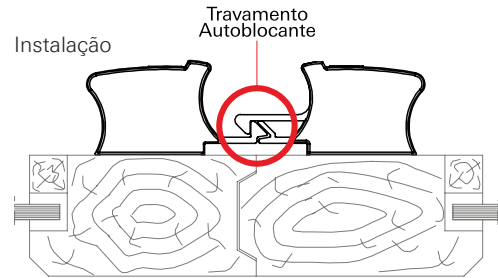
■ **FEC84N**

Fecho central com travamento autoblocante



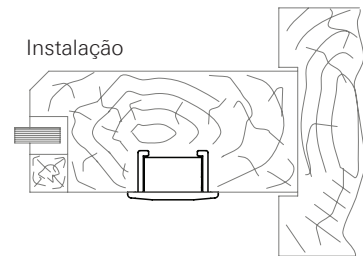
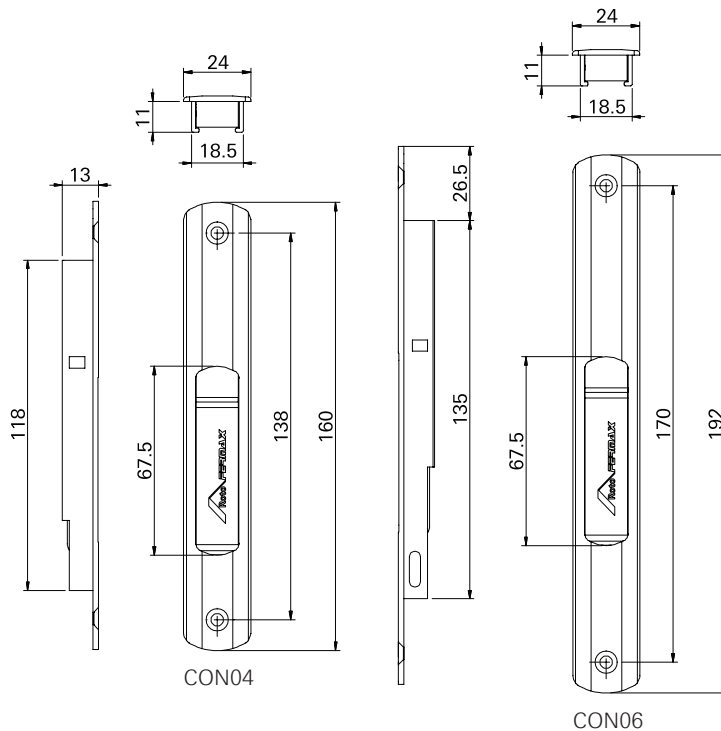
■ **Composição**

- Estrutura: Alumínio
- Arremates: Nylon
- Parafusos: Inox 4,8 x 32
- Placa de Apoio: PVC flexível
- Anodizado: Preto/Bronze/Fosco
- Pintado: Preto/Branco/Prata
- Embalagem: 1 peça



■ **CON04 / 06**

Fechos concha alumínio - 160 e 192mm

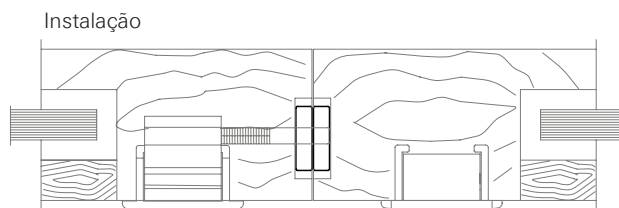
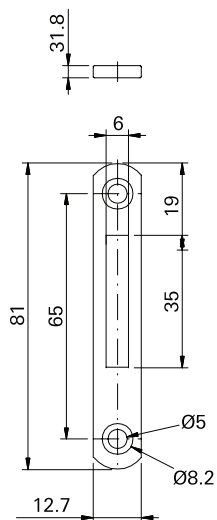


■ **Composição**

- Estrutura: Alumínio
- Parafusos: Inox

■ **CTE04**

Contratesta para FEC 160 e 192mm

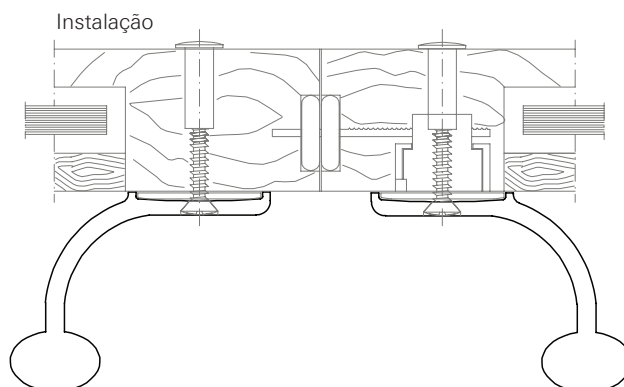
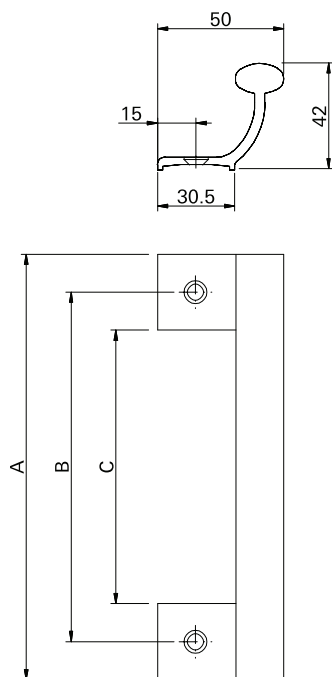


■ **Composição**

Estrutura: Alumínio  
 Parafusos: Inox 4,2 x 16

■ **PUX11 / 12 / 14**

Fecho concha alumínio



■ **Composição**

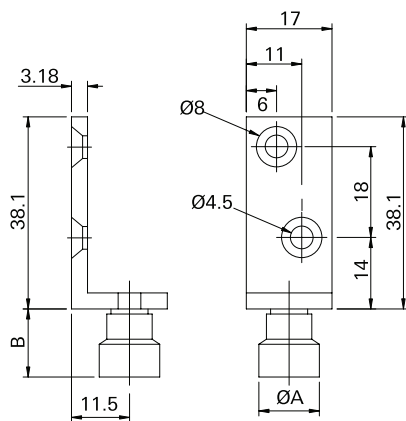
Estrutura: Alumínio

**Fecho Concha Alumínio**

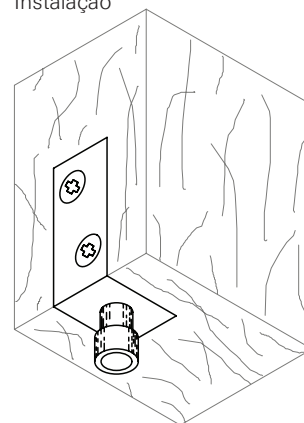
Código	A	B	C
PUX11	168mm	138mm	108mm
PUX12	200mm	170mm	138mm
PUX14	250mm	170mm	108mm



■ **RGU09 / RGU10**  
 Rolete guia - chapa curva



Instalação

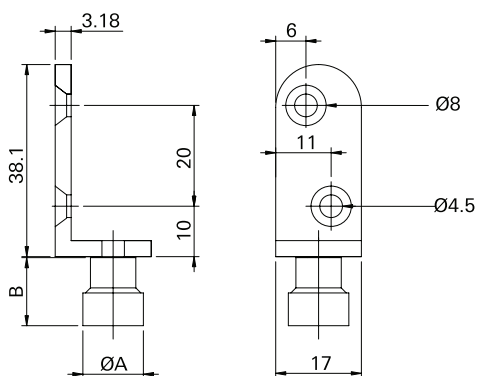


- **Composição**  
 Chapa: Alumínio  
 Rolete: poliamida 6.6  
 Eixo: Alumínio

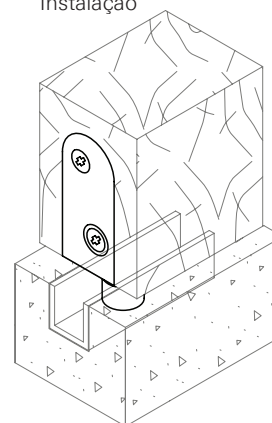
**Rolete Guia**

Código	Trilho	ØA	B
RGU09	1/2"	9	10,5
RGU10	5/8"	12	13,5

■ **RGU02 / RGU04**  
 Rolete guia - chapa curva



Instalação



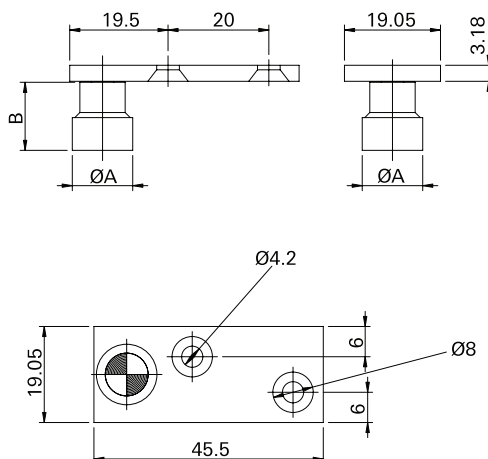
- **Composição**  
 Chapa: Alumínio  
 Rolete: Poliamida 6.6  
 Eixo: Alumínio

**Rolete Guia**

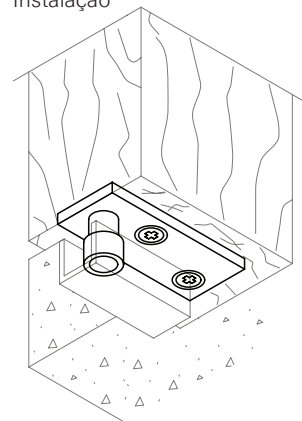
Código	Trilho	ØA	B
RGU02	1/2"	9	10,5
RGU04	5/8"	12	13,5

■ **RGU01 / RGU03**

Rolete guia - chapa reta



Instalação



■ **Composição**

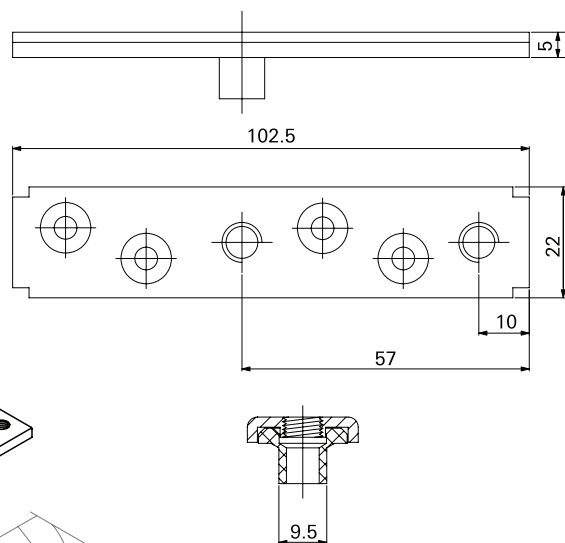
Chapa: Alumínio  
 Rolete: Poliamida 6.6  
 Eixo: Alumínio

**Rolete Guia**

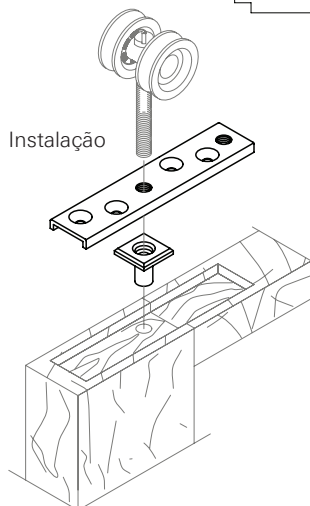
Código	Trilho	ØA	B
RGU01	1/2"	9	10,5
RGU03	5/8"	12	13,5

■ **CHF02**

Chapa de fixação reta - 22 x 102,5 mm



Instalação



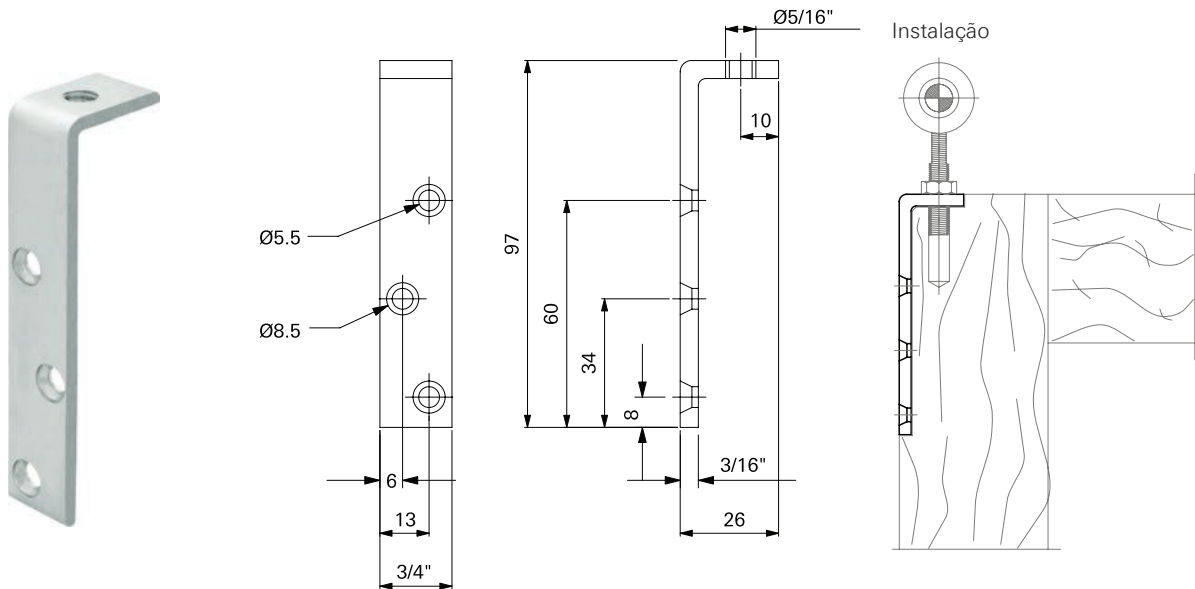
■ **Composição**

Chapa: Aço carbono  
 Bucha de Frenagem: Poliamida 6.6  
 Parafuso de Fixação: Aço carbono 4,2 x 25



■ **CHF04**

Chapa de fixação cantoneira - 26 x 97 mm

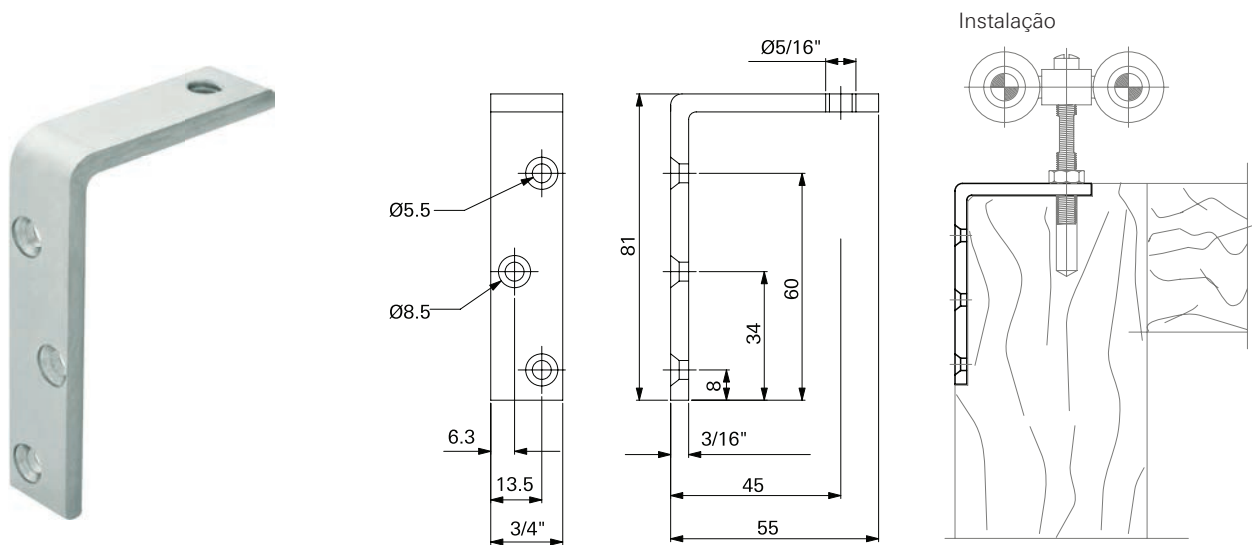


■ **Composição**

Chapa: Aço carbono  
 Parafuso de Fixação: Aço carbono 4,2 x 25

■ **CHF05**

Chapa de fixação cantoneira - 55 x 81 mm

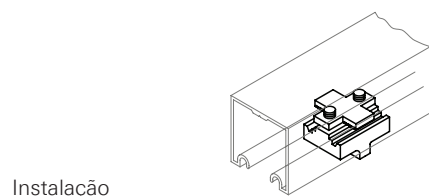
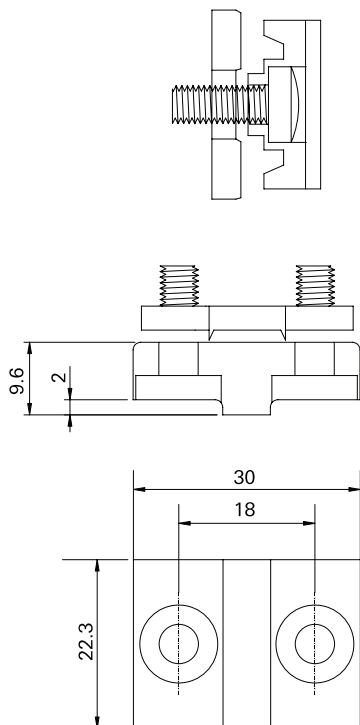


■ **Composição**

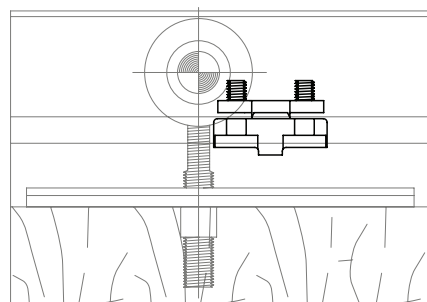
Chapa: Aço carbono  
 Parafuso de Fixação: Aço carbono 4,2 x 25

■ **LPT01**

Limitador de curso - curto



Instalação

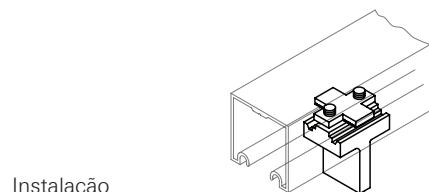
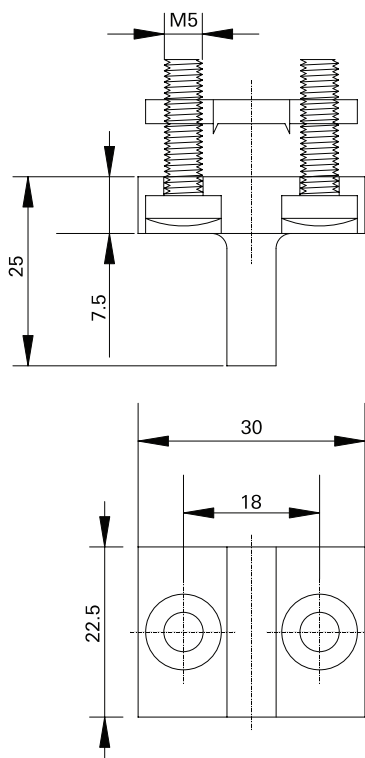


■ **Composição**

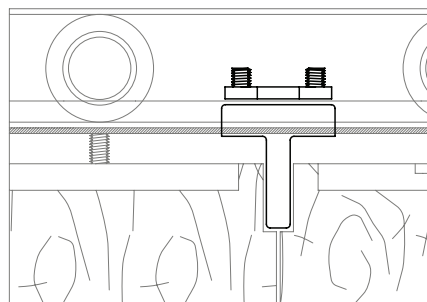
Chapa: Aço zincado  
 Batente: Poliamida 6.6  
 Parafusos: Aço zincado M5 x 18

■ **LPT02**

Limitador de curso - longo



Instalação



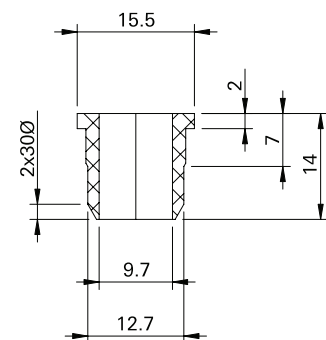
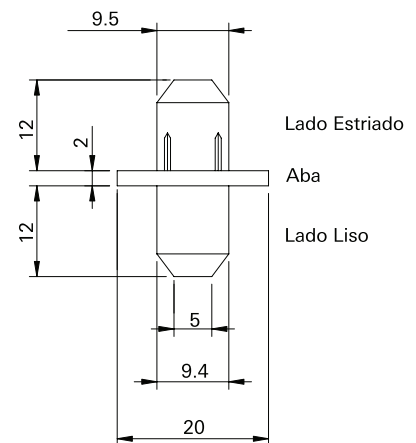
■ **Composição**

Chapa de Aperto: Aço zincado  
 Batente: Poliamida 6.6  
 Parafusos: Aço zincado M5 x 18

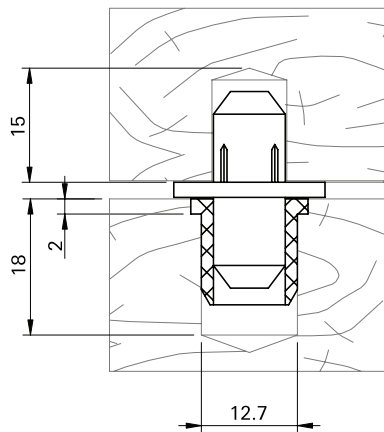


■ **PIV01**

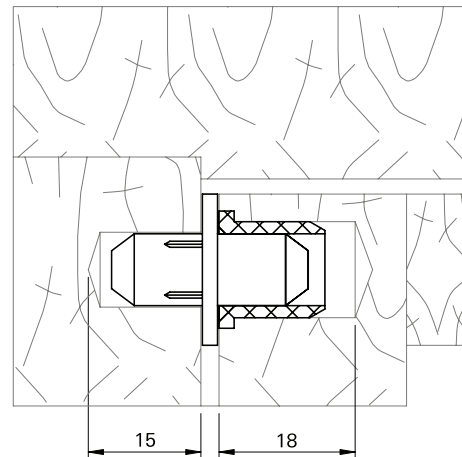
Pivot - aplicação em janelas Pivotantes, Maxim-ar, de Correr e Basculantes



Instalação para janela basculante



Instalação para janela pivotante

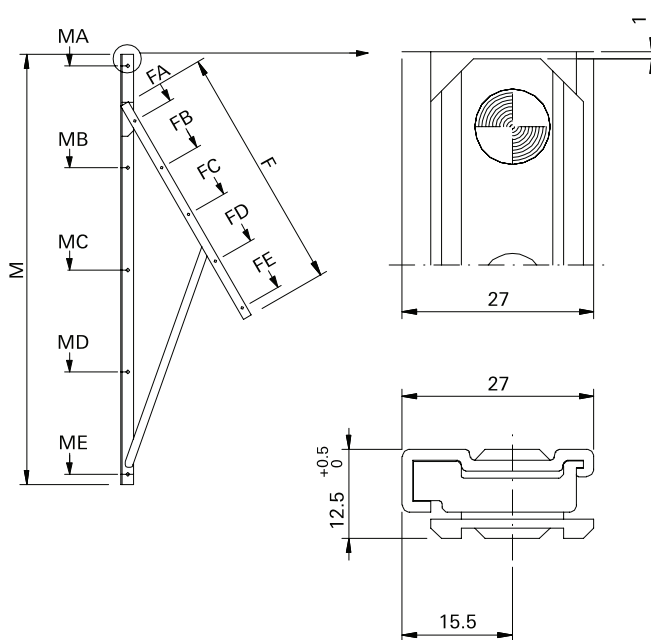


■ **Composição**

Pivot e bucha: poliamida 6.6  
 Embalagem: 1000 peças

■ **BRM01 / 02 / 03 / 04**

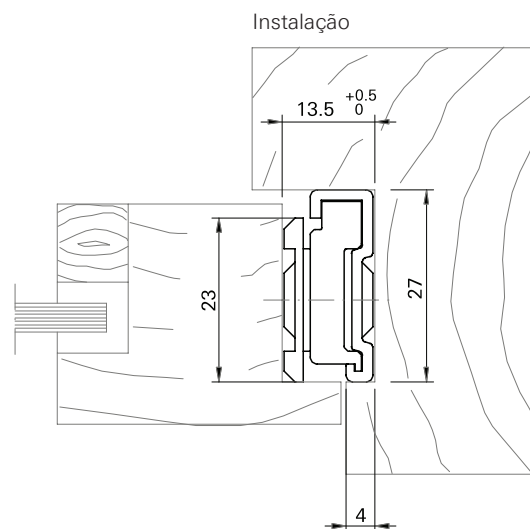
Articulação reversível 90° com regulagem de freio



Articulação em Alumínio BRM				
Código	Comprimento	Folha Altura Máxima	Folha Largura Máxima	Folha Carga Máxima
BRM 01	320	400	1200	12kg
BRM 02	400	650	1200	20kg
BRM 03	650	900	1200	27kg
BRM 04	900	1200	1200	32kg

Referência de Furação								
Medida	BRM01		BRM02		BRM03		BRM04	
	320	400	650	900				
M	Esq.	Dir.	Esq.	Dir.	Esq.	Dir.	Esq.	Dir.
MA	35	25	35	25	35	25	35	25
MB	176	166	156	146	239	229	250	240
MC	-	-	276	266	443	433	465	455
MD	-	-	-	-	-	-	680	670
ME	313	306	393	386	643	636	893	886
F	193		261		420		582	
FA	34		34		34		34	
FB	104,5		138,5		156		166,6	
FC	-		-		-		299	
FD	-		-		-		-	
FE	154,5		200		302,4		434,6	
Fixação: Parafusos Ø4,2x16 cabeça chata phillips (aço inox)								
Qt.	12		14		16		18	

Medidas em milímetros (mm).



■ **Composição**

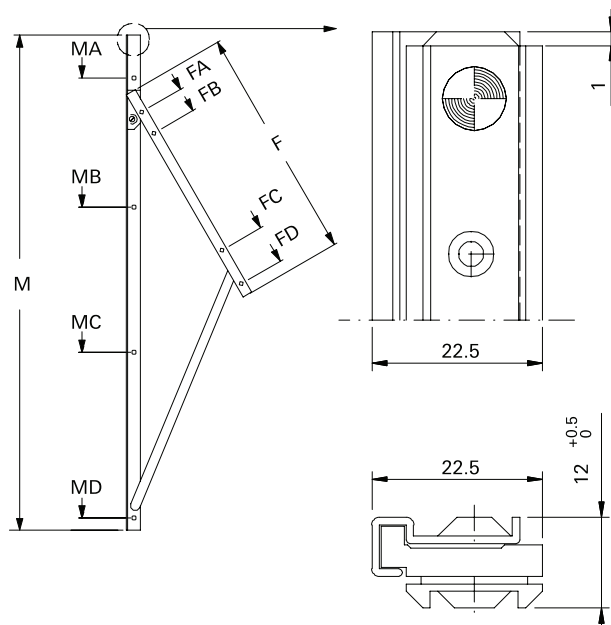
- Estrutura: Alumínio
- Buchas e Guia: Poliamida 6.6
- Rebites: Alumínio
- Roseta: Poliacetal





■ **SRU01 / 02 / 03 / 04 / 05**

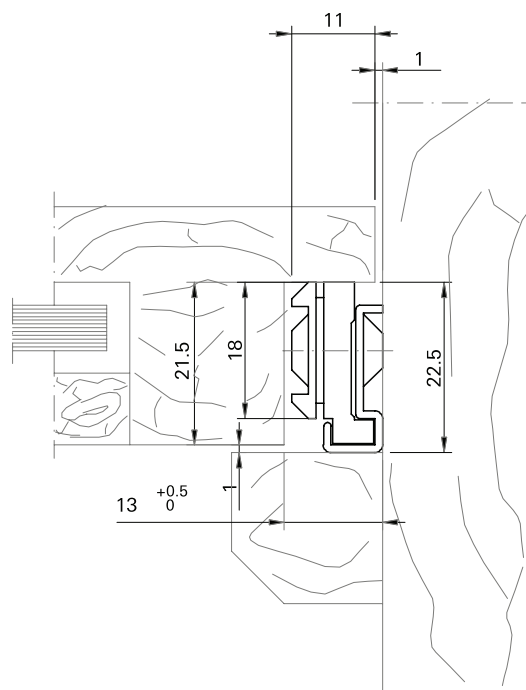
Articulação reversível 90° com regulagem de freio



Articulação em Alumínio BRM					
Código	Comprimento	Folha Altura Máxima	Folha Largura Máxima	Carga Máxima	Folha
SRU 01	250	320	1000	6,4kg	
SRU 02	320	400	1000	7,5kg	
SRU 03	400	600	1000	8,7kg	
SRU 04	600	1000	1000	10,8kg	
SRU 05	200	260	1000	6,4kg	

Tamanhos disponíveis										
Medida	SRU01		SRU02		SRU03		SRU04		SRU05	
	250	320	400	600	200					
M	Esq.	Dir.	Esq.	Dir.	Esq.	Dir.	Esq.	Dir.	Esq.	Dir.
MA	45	50	45	50	45	50	45	50	30	50
MB	123	127	150	170	195	205	216	205	188	184
MC	-	-	-	-	-	-	430,5	384	-	-
MD	238	234	308	304	388	384	588	584	-	-
F	117		162		197		281		117	
FA	30		30		30		30		30	
FB	-		62		62		62		-	
FC	-		-		-		229		-	
FD	110		155		190		274		110	
Fixação: Parafusos Ø3,9x16 cabeça chata fenda phillips										
Qt.	10		12		12		16		08	

Medidas em milímetros (mm).

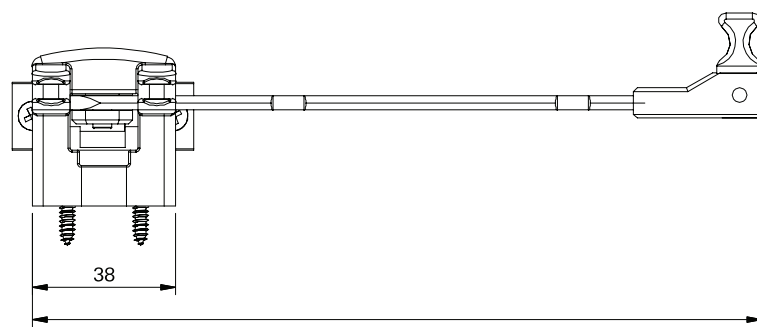
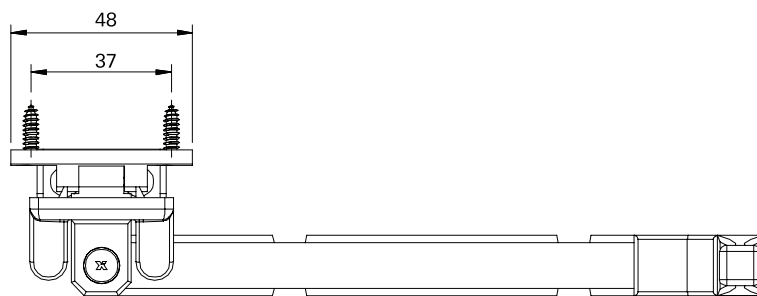


■ **Composição**

- Estrutura: Alumínio
- Buchas e Guia: Poliamida 6.6
- Rebites: Alumínio
- Roseta: Poliacetal

■ **HAS26 / 27 / 28 / 38**

Haste de comando projetante com descanso integrado

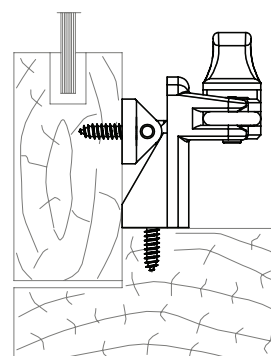


HAS26 = 200 / HAS27 = 250 / HAS28 = 300 / HAS38 = 400

■ **Composição**

Haste e Eixo da Base: Alumínio  
Cabo e Contrafecho: Poliamida 6.6  
Parafusos: Inox

Instalação





■ **FMA24 / 114**

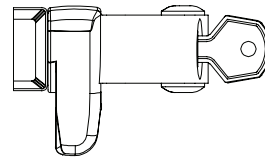
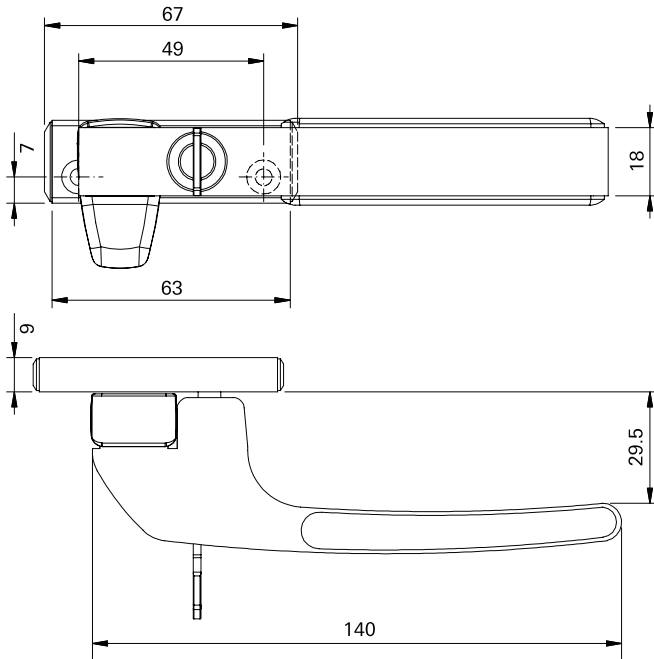
Fecho puxadores central - frontal



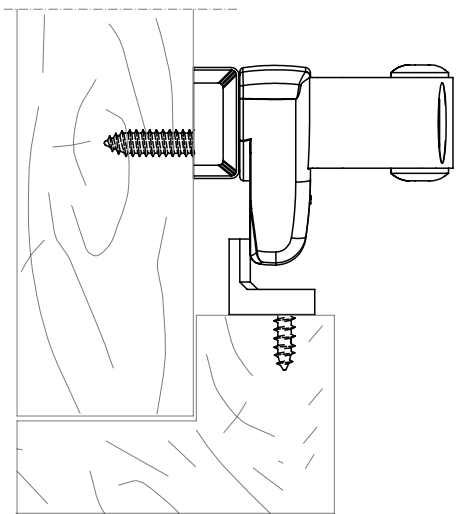
FMA24



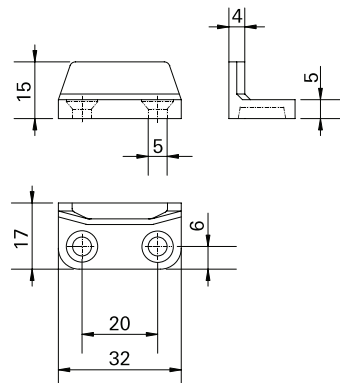
FMA114



Instalação



Contrafecho



■ **Composição**

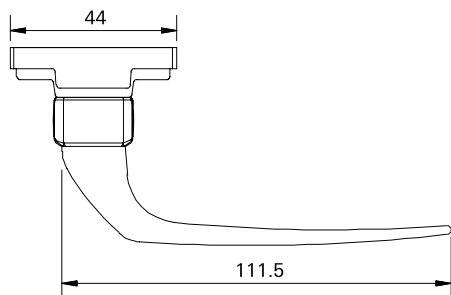
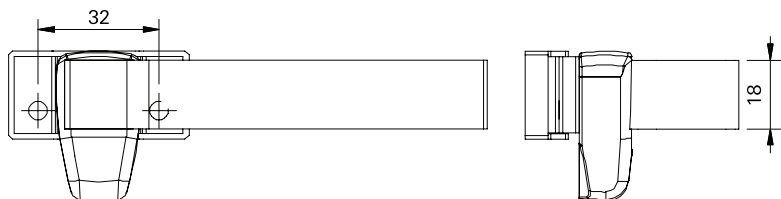
Base e Cabo: Alumínio  
 Fechadura: Latão (FMA24)  
 Contrafecho, Arremates e Lingueta: Nylon  
 Parafusos: Inox

■ **FMA36 / 63**

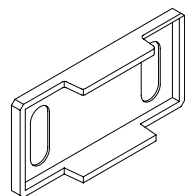
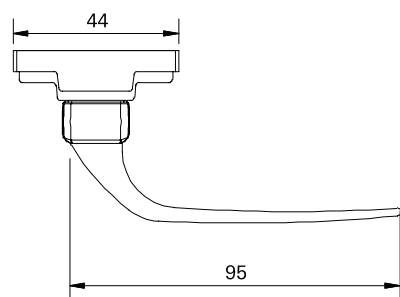
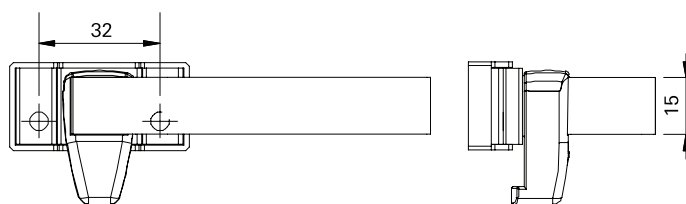
Fecho puxadores central - frontal



FMA36



FMA63

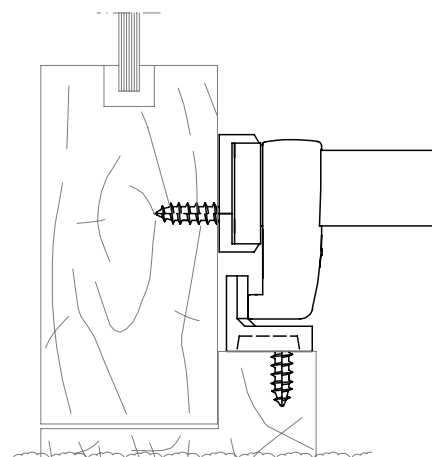
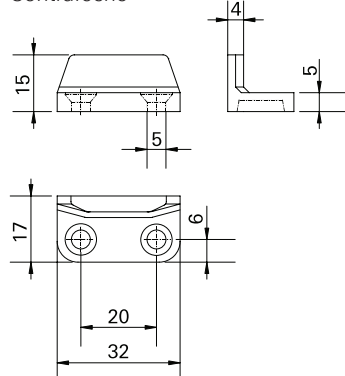


**Calços Opcionais para FMA63**

Código	Medida
CAL05	2,5mm
CAL06	4,0mm
CAL07	6,0mm

Instalação

Contrafecho



■ **Composição**

Base e Cabo: Alumínio  
 Contrafecho e Lingueta: Nylon  
 Parafusos: Inox

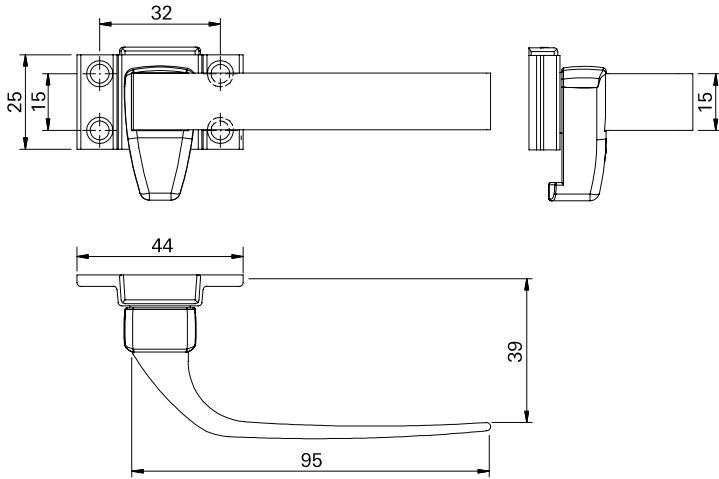


■ **FMA37 / 49**

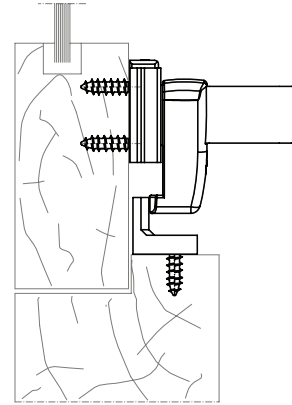
Fecho puxadores central - frontal



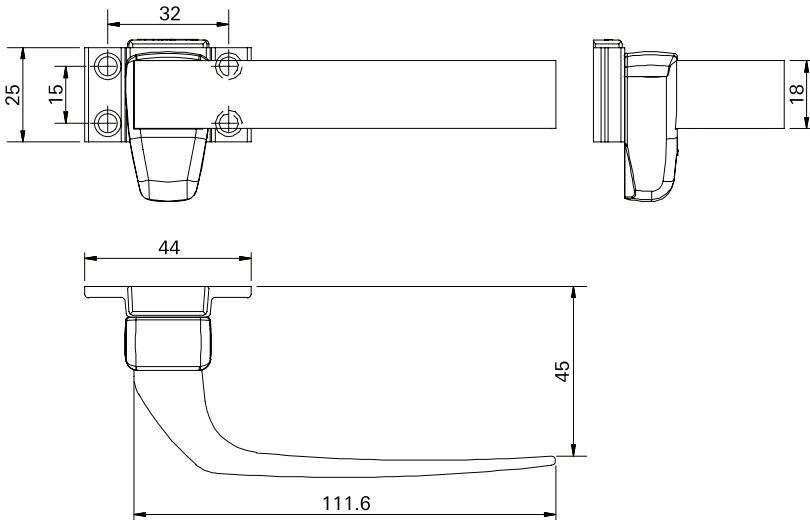
FMA37



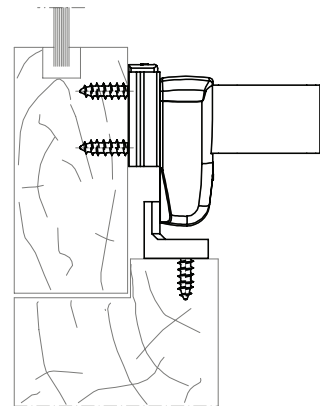
Instalação



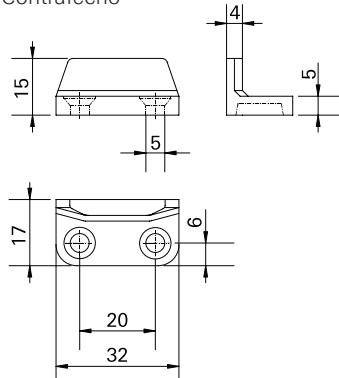
FMA49



Instalação



Contrafecho

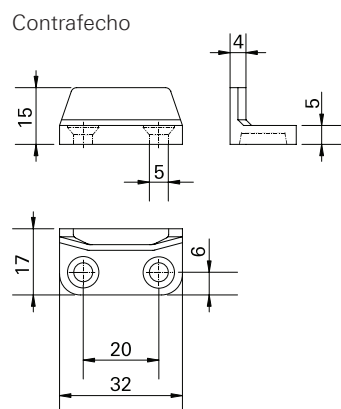
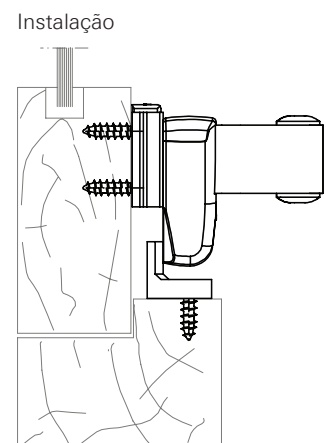
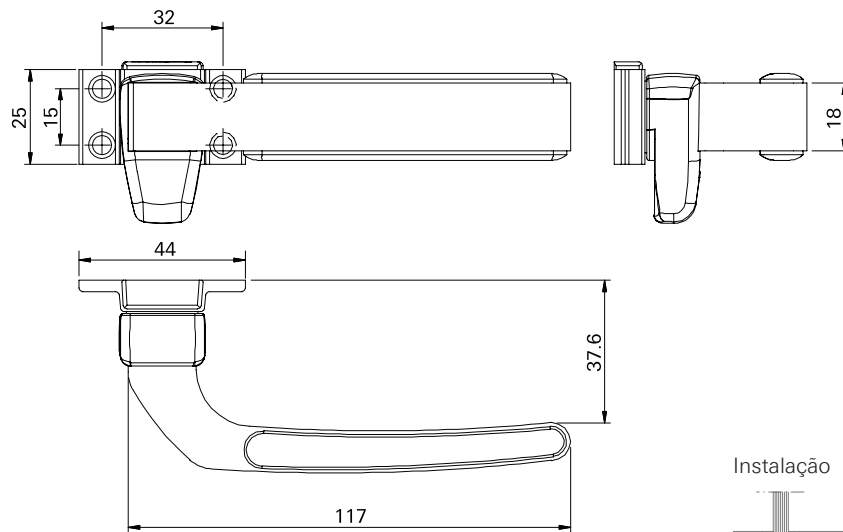


■ **Composição**

Base e Cabo: Alumínio  
 Contrafecho e Lingueta: Nylon  
 Parafusos: Inox

■ **FMA06**

Fecho puxadores central - frontal



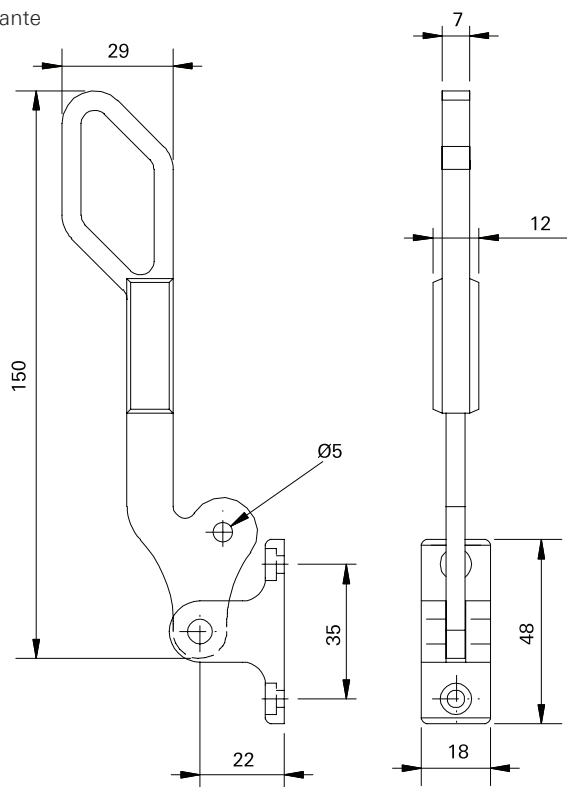
■ **Composição**

Base e Cabo: Alumínio  
Contrafecho, Arremates e Lingueta: Nylon  
Parafusos: Inox

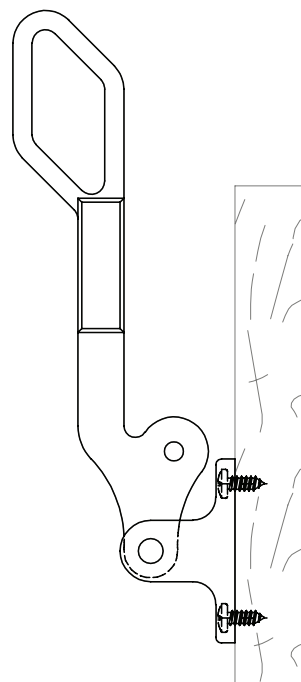


■ **ALA03**

Alavanca de comando para basculante



Instalação

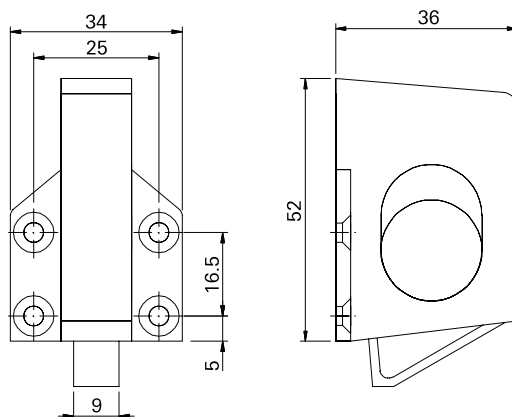


■ **Composição**

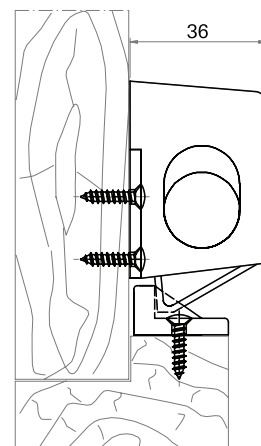
Base e Cabo: Nylon  
 Suporte do Cabo e Eixo: Alumínio  
 Parafusos: Inox 3,9 x 9,5

■ **FMA04**

Fecho gatilho



Instalação



■ **Composição**

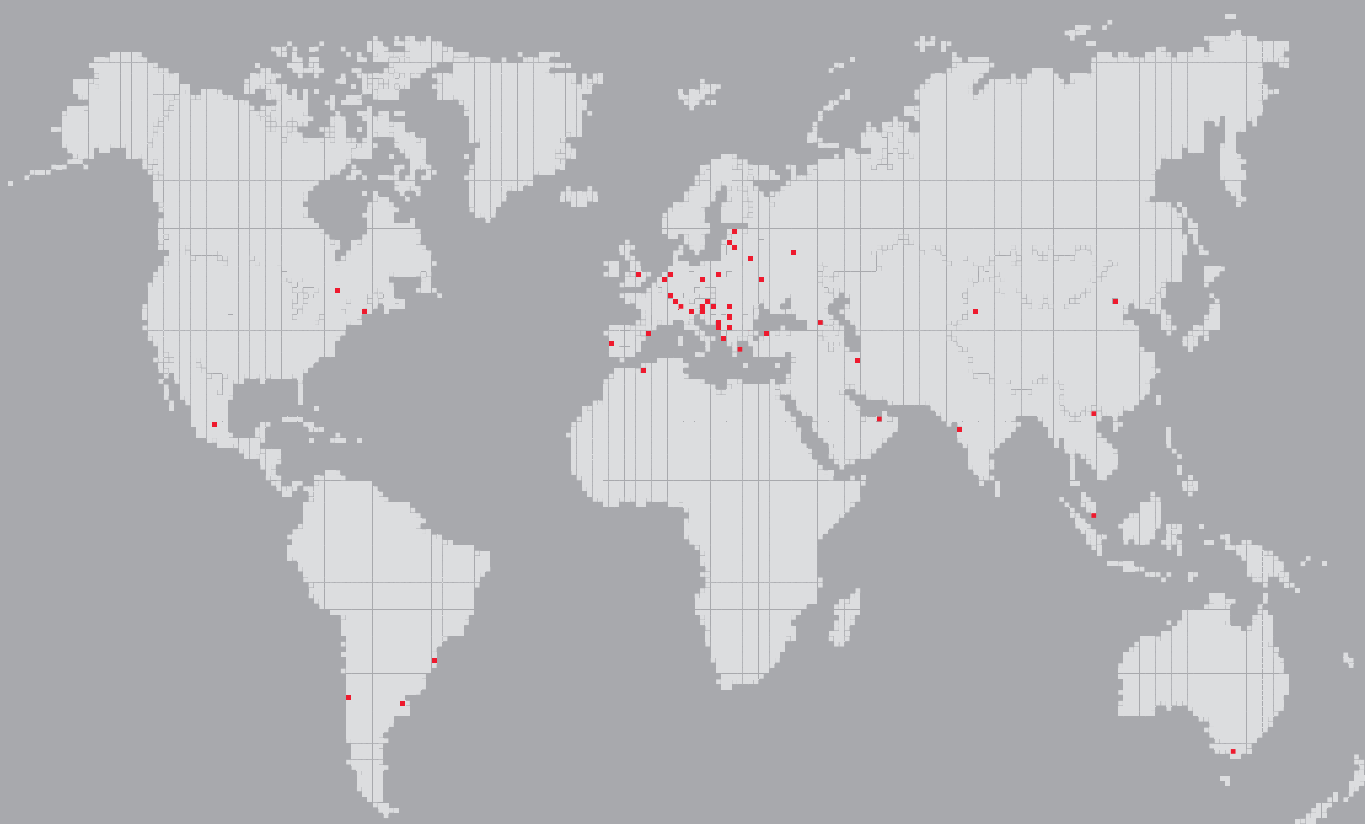
Caixa: Zamak  
 Lingueta: Poliamida 6.6  
 Mola: Aço carbono

**Roto & Fermax do Brasil Ltda.**



Rodovia da Uva, 3911  
Jardim Arapongas  
Colombo, PR, Brasil  
CEP 83402-000

Contato: +55 41 3301 3536  
E-mail: [info.br@roto-frank.com](mailto:info.br@roto-frank.com)



Edição: Junho 2019 - Sujeito à alterações sem aviso prévio - CTL\_Madeira\_V01