

System Fx System Fx Slim

Documentação técnica Funcionalidades e especificações



Visão geral	5
Componentes	6
Funções	8
System Fx	9
Pivôs inferiores	11
Pivôs superiores	15
Placas de piso	19
Placa de teto e Receiver	23
Fresagem e componentes	25
System Fx Slim	33
Pivô inferior	35
Pivô superior	39
Placa de piso	41
Placa de teto	43
Preparação do perfil	45
Lista de verificação técnica	51
Espaço inferior e superior	52
Espaços laterais	53

Visão geral

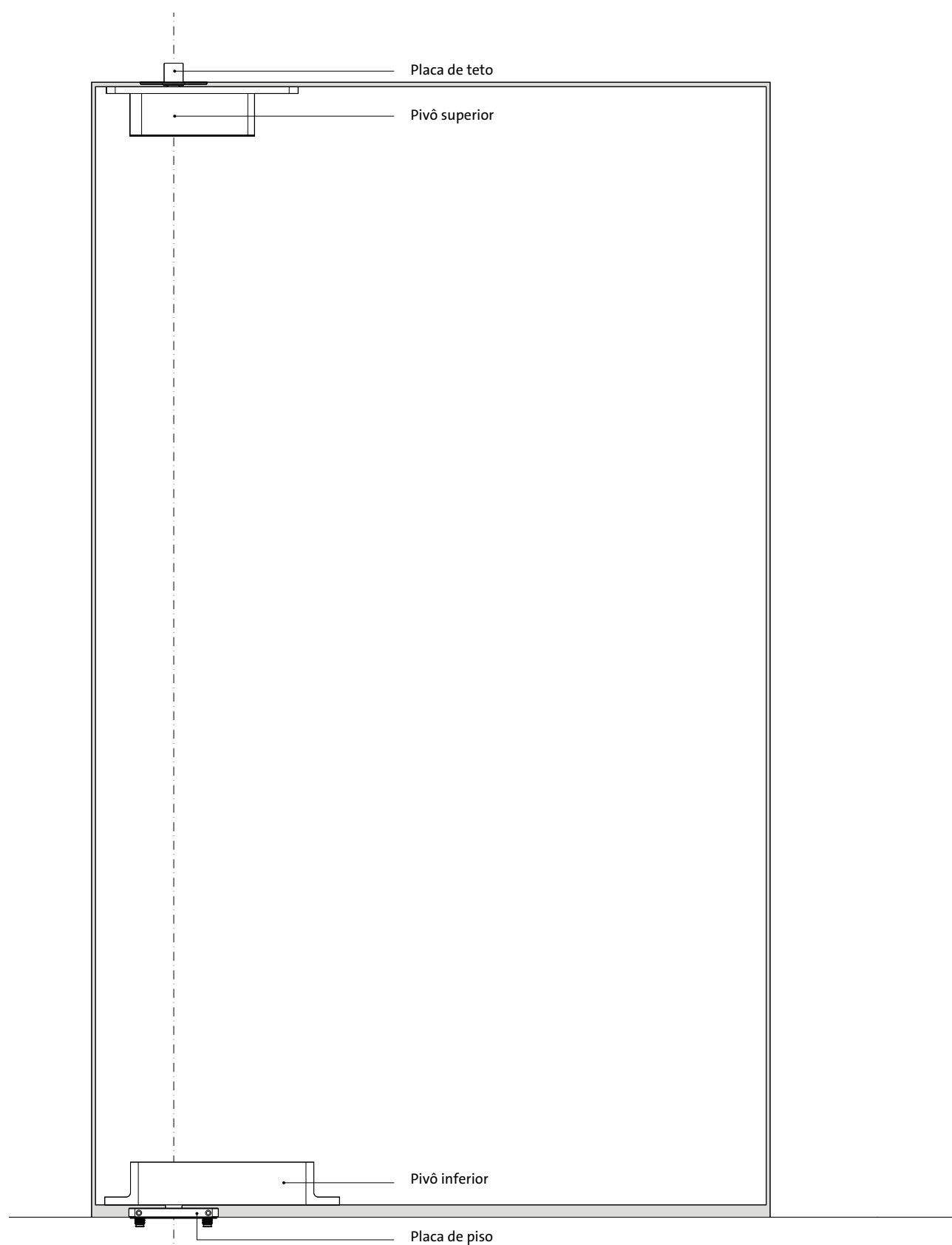
O System Fx é um sistema pivotante de oscilação livre com posições de repouso a cada 90°, sem função de fecho automático. Acompanhe sempre a porta com a mão durante todo o seu movimento.

Para cada aplicação do System Fx, recomendamos montar um puxador claramente visível na porta.

A gama é composta por duas versões: System Fx e System Fx Slim. O System Fx Slim foi concebido para portas de perfil mínimo e é instalado com o ProfileFit.

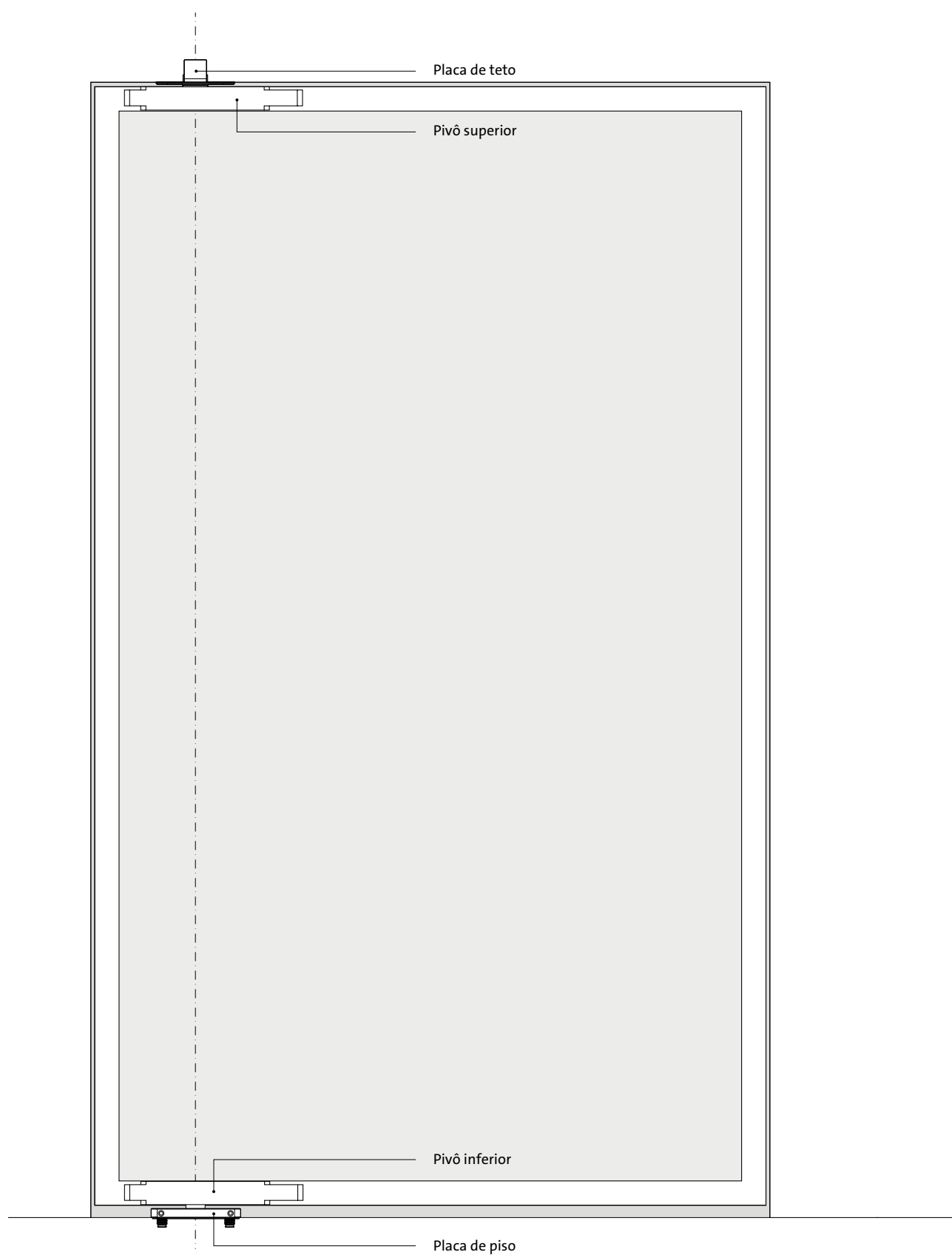
System Fx Componentes

Os nossos sistemas são sempre constituídos pelos seguintes componentes:



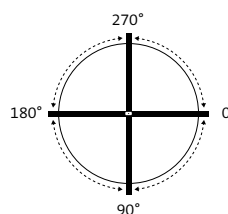
System Fx Slim Componentes

Os nossos sistemas são sempre constituídos pelos seguintes componentes:



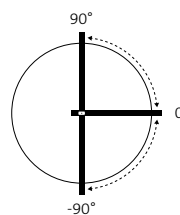
Rotação	Porta giratória: 360° De dupla ação: 180° Ação simples: 90°
Posições de repouso	Porta giratória: 0°, 90°, 180° e 270° De dupla ação: 90°, -90° e 0° Ação simples: 90° e 0°
Oscilação livre	Sim
Fecho automático	Não
Binário de retenção	Gentle, Firm ou Strong

Rotação



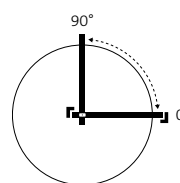
Porta giratória

Porta giratória significa que a porta pivotante pode girar 360° completos, com posições de repouso a 0°, 90°, 180° e 270°.



De dupla ação

Dupla ação significa que a porta pivotante pode ser aberta para ambos os lados, com uma posição de repouso a 90° em cada lado.



Ação simples

Ação simples significa que a porta pivotante só pode ser aberta para um único lado. Isso é garantido por um batente externo, como a moldura da porta.

Princípio de funcionamento

O System Fx é um sistema pivotante manual. A porta gira livremente e pode ser colocada numa posição de repouso a 0°, 90°, 180° e 270°. Dentro de 10° de cada lado de uma posição de repouso, a porta é ligeiramente puxada na sua direção. A porta tem de ser acionada à mão durante todo o seu movimento; o System Fx não é de fecho automático. Como a porta é acionada à mão e retida pelo seu binário de retenção, monte um puxador claramente visível na porta, para que possa ser movida confortavelmente, também para fora das suas posições de repouso.

A firmeza com que a porta é retida é determinada pelo binário de retenção: Gentle, Firm ou Strong. Consulte a tabela de binários de retenção por produto.

System Fx

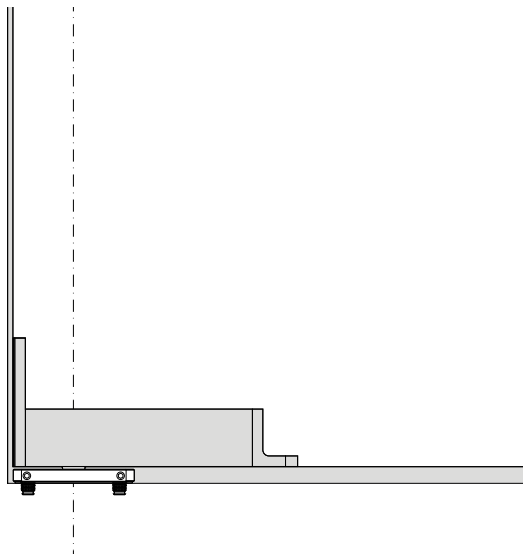
Sistema pivotante de oscilação livre com posições de repouso



Pivôs inferiores

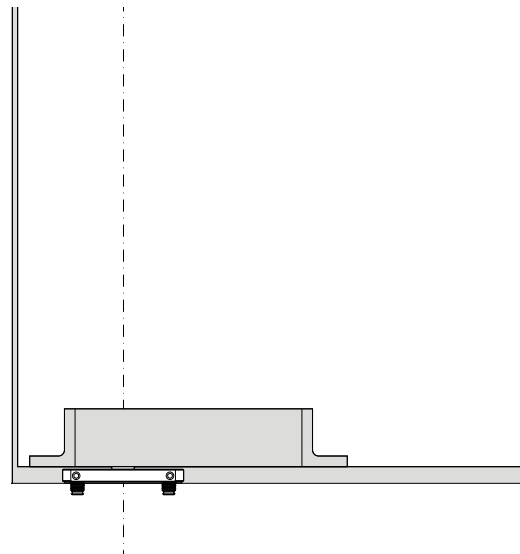
Tudo depende do pivô inferior. Os nossos pivôs inferiores são facilmente aplicáveis tanto na lateral como no centro da porta.

Variantes



System Fx – 40 mm Classe G

Ponto de rotação	Fixo a 40 mm
Dimensões	188 × 32 × 85 mm
Funcionamento	Mecânico
Material	Aço inoxidável e alumínio anodizado
Placa de cobertura	Aço inoxidável Preto
Binário de retenção em combinação com a distância à borda distante da porta	Gentle (Classe G1): Até 1099 mm Firm (Classe G2): 1100 a 1799 mm
Compatível com	
Pivôs superiores	Pivô superior 40 mm Classe G
Placas de piso	Placa de piso retangular Placa de piso redonda Placa de piso retangular Flush Placa de piso arredondada Flush



System Fx – 70 mm Classe G

Ponto de rotação	De 70 mm ao centro
Dimensões	210 × 32 × 38 mm
Funcionamento	Mecânico
Material	Aço inoxidável e alumínio anodizado
Binário de retenção em combinação com a distância à borda distante da porta	Gentle (Classe G1): Até 1099 mm Firm (Classe G2): 1100 a 1799 mm Strong (Classe G3): 1800 a 2499 mm
Compatível com	
Pivôs superiores	Pivô superior 70 mm Classe G Pivô superior Reversed
Placas de piso	Placa de piso retangular Placa de piso redonda Placa de piso retangular Flush Placa de piso arredondada Flush

Binário de retenção

Força de abertura

A força de abertura é a força manual necessária para mover a porta para fora de uma posição de repouso. Resulta do binário de retenção e da distância do ponto de rotação até à borda distante da porta: com o mesmo binário de retenção, quanto mais estreita for a porta, maior é a força de abertura, porque a alavanca é mais curta. Se a força de abertura for demasiado elevada, a porta torna-se difícil de operar. A norma EN 12217 indica uma força de abertura máxima orientativa de 25 N para portas de classe 3 (na prática, cerca de 30 N é comum). Ajustar o binário de retenção à largura da porta mantém a força de abertura numa gama confortável.

Binário de retenção recomendado

O System Fx está disponível em três binários de retenção. A escolha recomendada resulta da distância do ponto de rotação até à borda distante da porta, indicada no gráfico da página seguinte. O peso da porta é secundário e também é apresentado aqui.

Binário de retenção

Gentle (Classe G1)

Firm (Classe G2)

Strong (Classe G3)

Binário de retenção

[illegible]

Distância do ponto de rotação até à borda distante da porta (mm)

* Força de abertura >30 N

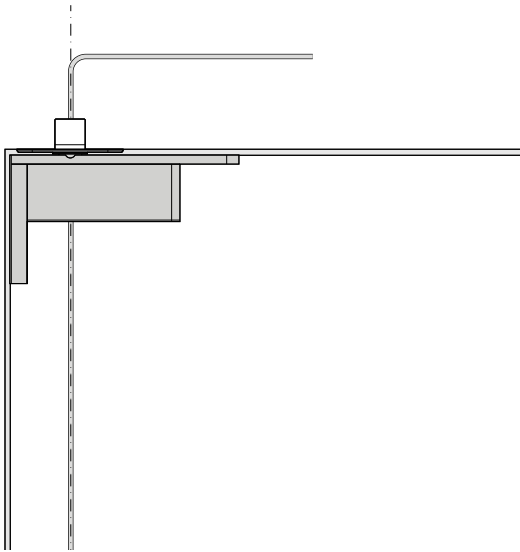
O peso máximo da porta depende também da força lateral (máx. 2300 N), que aumenta com a largura da porta.

Calcule-a com a nossa Calculadora de força lateral: www.fritsjurgens.com/pt-pt/lateral-force-calculator

Pivôs superiores

O pivô superior ancora a porta
pivotante entre o piso e o teto.

Variantes

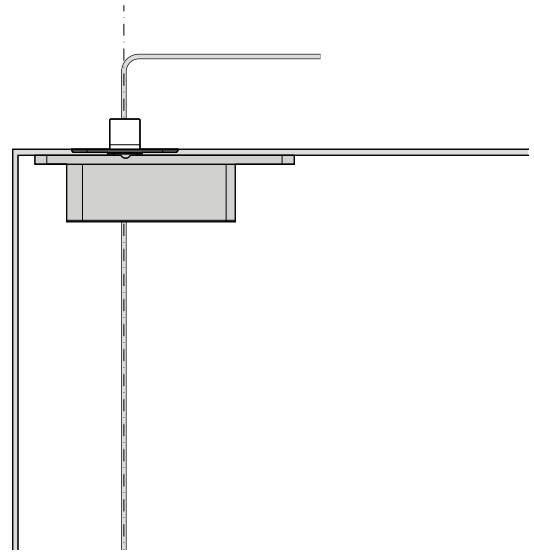


Pivô superior – 40 mm
Classe G

Ponto de rotação	Fixo a 40 mm
Passagem de cabo	Ø7.5 mm
Diâmetro do pino	Ø15 mm
Dimensões	151.5 × 32 × 85 mm
Material	Aço inoxidável e alumínio anodizado
Placa de cobertura	 Aço inoxidável  Preto

Compatível com

Pivôs inferiores	System Fx – todas as classes
Placas de teto	Placa de teto – Classe G



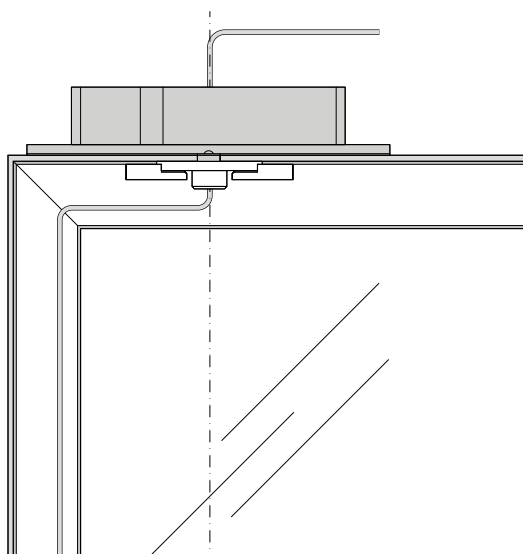
Pivô superior – 70 mm
Classe G

Ponto de rotação	De 70 mm ao centro
Passagem de cabo	Ø7.5 mm
Diâmetro do pino	Ø15 mm
Dimensões	171.5 × 32 × 44 mm
Material	Aço inoxidável e alumínio anodizado

Compatível com

Pivôs inferiores	System Fx – todas as classes
Placas de teto	Placa de teto – Classe G

Instalação na jamba superior



Pivô superior – Reversed Classe G

Ponto de rotação	De 130 mm ao centro
Passagem de cabo	Ø7.5 mm
Diâmetro do pino	Ø15 mm
Dimensões	240 × 32 × 45 mm
Ajuste	Do lado da porta: 5 mm para a esquerda e 5 mm para a direita
Material	Aço inoxidável e alumínio anodizado
Placa de cobertura	● Aço inoxidável ● Preto ● Branco

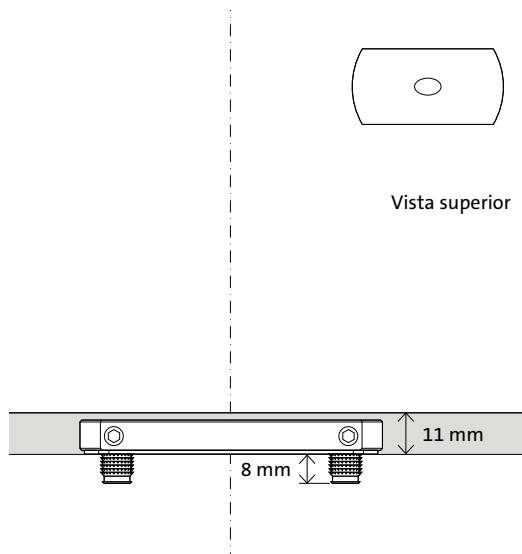
Compatível com

Pivôs inferiores	System Fx 70 mm Todas as classes
Placas de teto	Receiver

Placas de piso

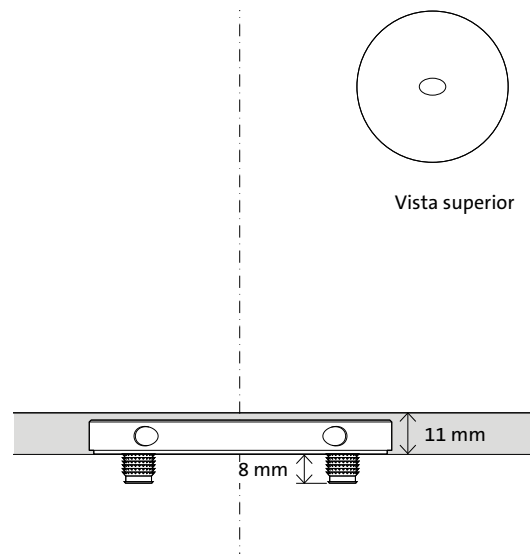
As nossas placas de piso suportam a porta na parte inferior. São montadas superficialmente com apenas pinos curtos ancorados no chão ou embutidas na soleira. O seu design compacto facilita muito a instalação, e combinam perfeitamente com aquecimento de piso pré-instalado.

Montagem no chão



Placa de piso retangular – Ajustável radialmente

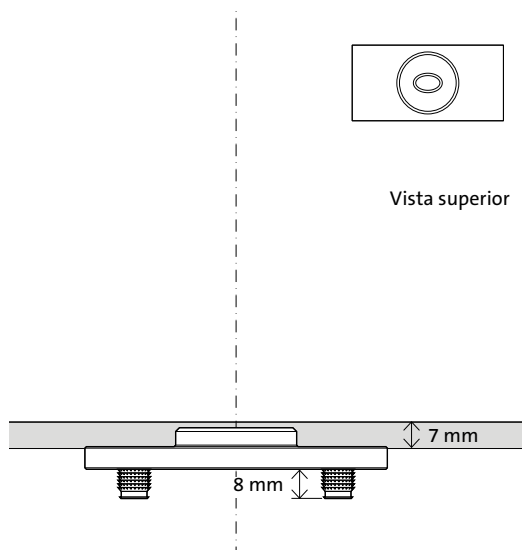
Pinos de montagem	Dois ou quatro pinos de 8 mm para estabilidade ótima entre dois tipos de piso. Ou dois de 30 mm para pisos laminados.
Espaço livre	11 mm
Ajustabilidade	Radial: +2,5° a -2,5°
Dimensões	80 × 40 × 9 mm
Material	Aço inoxidável
Cores disponíveis	● Aço inoxidável ● Preto



Placa de piso redonda – Ajustável radialmente

Pinos de montagem	Quatro pinos de 8 mm
Espaço livre	11 mm
Ajustabilidade	Radial: +2,5° a -2,5°
Dimensões	Ø80 × 9 mm
Material	Aço inoxidável
Cores disponíveis	● Aço inoxidável ● Preto

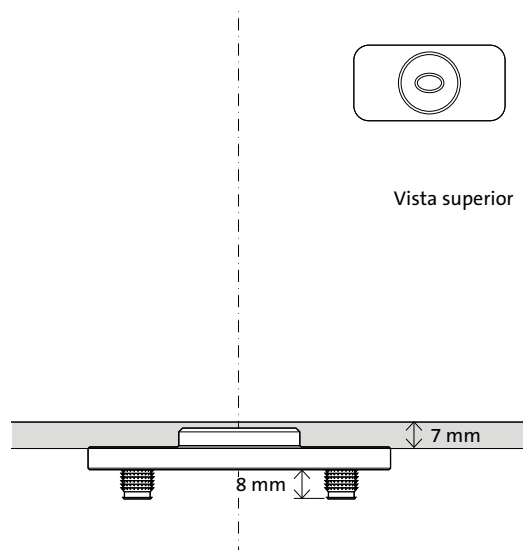
Embutido na soleira



Placa de piso retangular Flush – Não ajustável

A placa de piso retangular Flush oferece a possibilidade de embutir a sua placa de piso na moldura da porta. Se planeia usar vedantes de piso para evitar correntes de ar ou como vedação para uma porta pivotante exterior, uma placa de piso Flush é a placa de piso de que precisa.

Pinos de montagem	Quatro pinos de 8 mm
Espaço livre	7 mm
Ajustabilidade	Não
Dimensões	80 × 40 × 11 mm
Material	Aço inoxidável
Cores disponíveis	● Aço inoxidável



Placa de piso arredondada Flush – Não ajustável

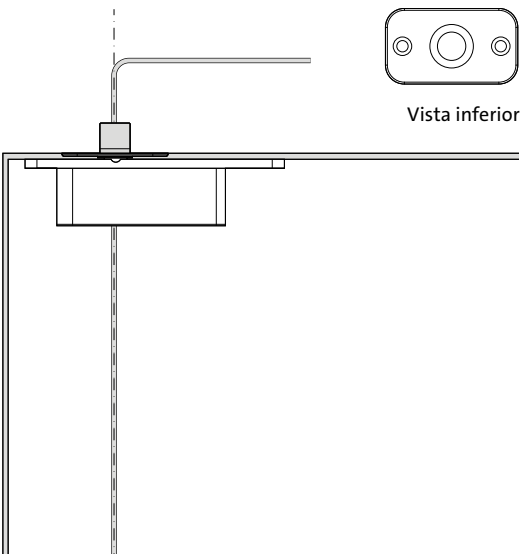
A placa de piso arredondada Flush oferece a possibilidade de embutir a sua placa de piso na moldura da porta. Se planeia usar vedantes de piso para evitar correntes de ar ou como vedação para uma porta pivotante exterior, uma placa de piso Flush é a placa de piso de que precisa.

Pinos de montagem	Quatro pinos de 8 mm
Espaço livre	7 mm
Ajustabilidade	Não
Dimensões	80 × 40 × 11 mm
Material	Aço inoxidável
Cores disponíveis	● Aço inoxidável

Placa de teto e Receiver

As nossas placas de teto e o Receiver combinam com os pivôs superiores. As placas de teto podem ser combinadas com todos os nossos pivôs superiores, exceto o Receiver. O pivô superior Reversed combina melhor com o Receiver para montagem na porta.

Placa de teto



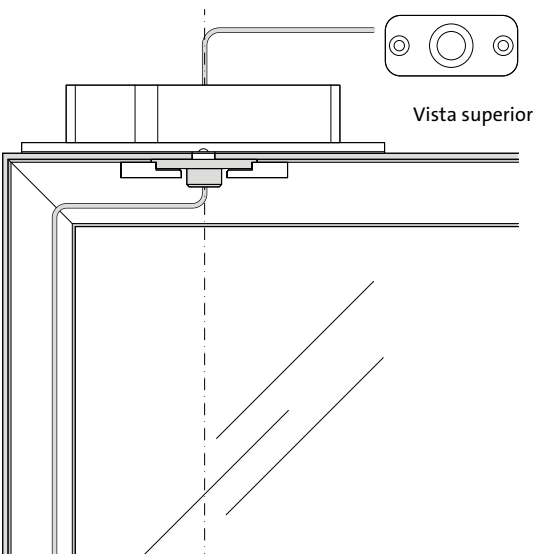
Placa de teto Classe G

Diâmetro do pino	Ø15 mm
Dimensões	70 × 40 × 23 mm
Material	Aço inoxidável
Cores disponíveis	● Aço inoxidável ● Preto

Compatível com

Pivôs superiores	Pivô superior – 40 mm Classe G Pivô superior – 70 mm Classe G
------------------	--

Receiver



Receiver

Diâmetro do pino	Ø15 mm
Dimensões	70 × 32 × 18 mm
Material	Aço inoxidável
Cores disponíveis	● Aço inoxidável

Compatível com

Pivôs superiores	Pivô superior – Reversed
Acessórios	Adaptadores

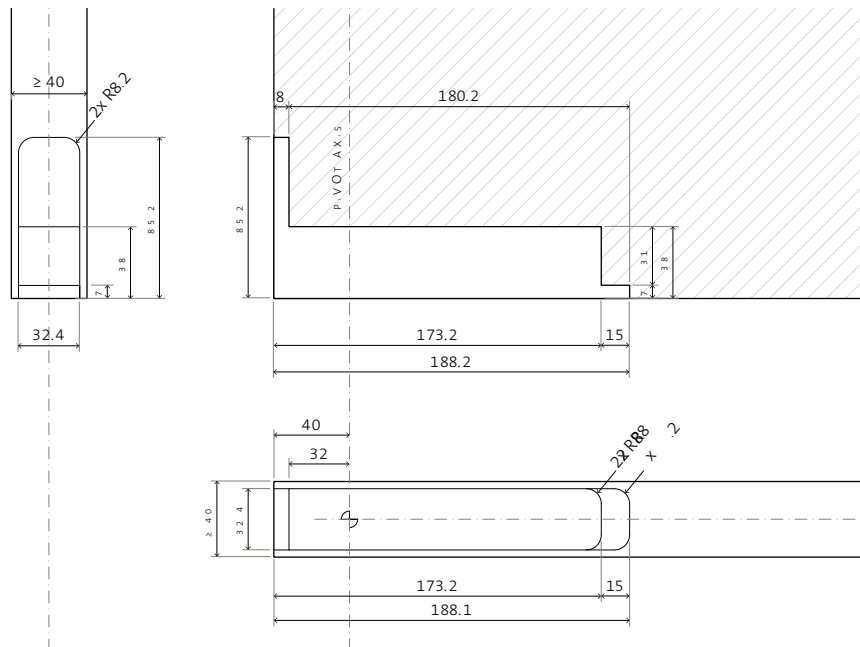
Fresagem e componentes

Tentámos manter o nosso procedimento de fresagem tão simples quanto os nossos designs. Seguindo as instruções passo a passo, preparar uma porta para encaixar os nossos componentes deve ser fácil como um, dois, três. Lembre-se de que o espaço para fresagem é sempre maior do que o próprio sistema.

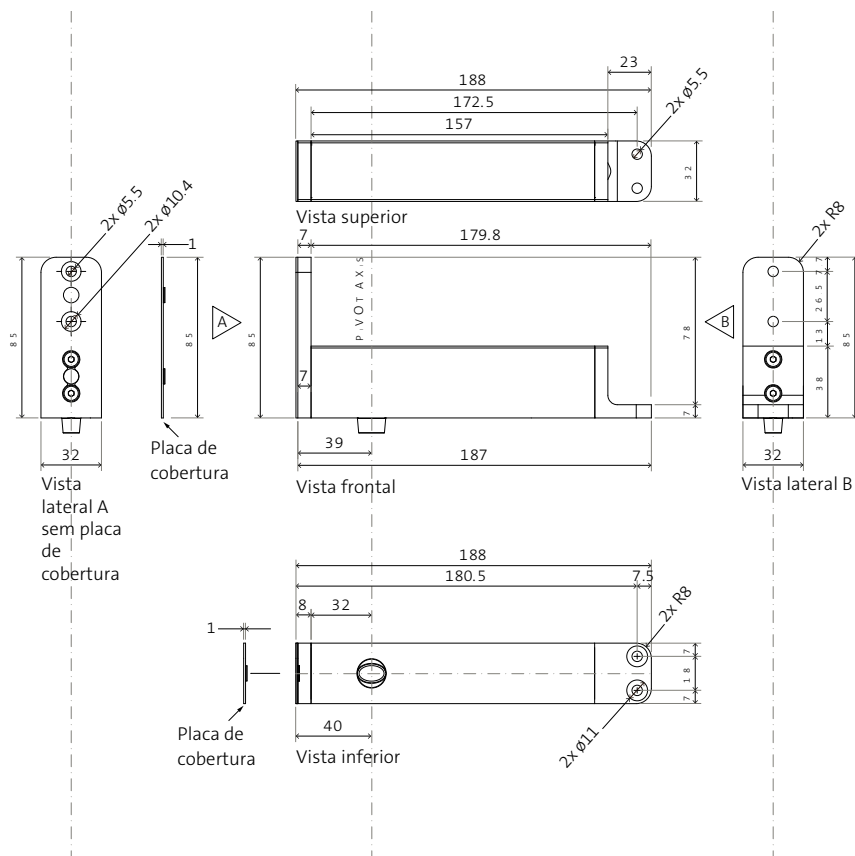
System Fx – 40 mm

Fresagem – preparar a porta

Ponto de rotação = fixo 40 mm



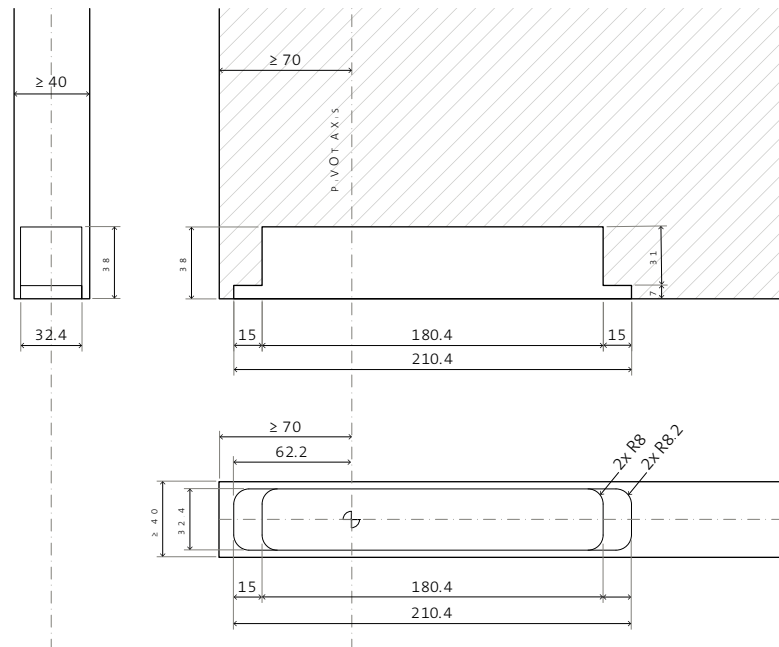
Componentes



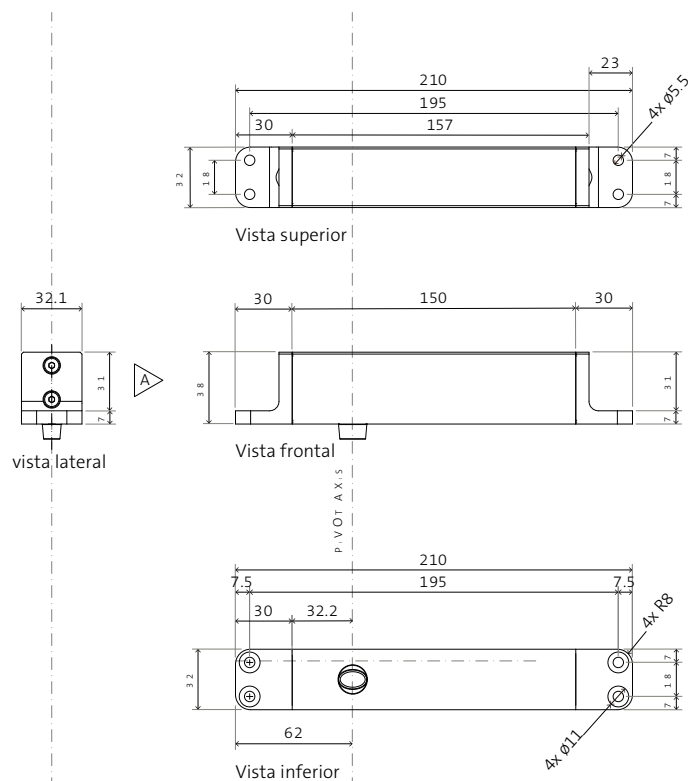
System Fx – 70 mm

Fresagem – preparar a porta

Ponto de rotação = mínimo 70 mm

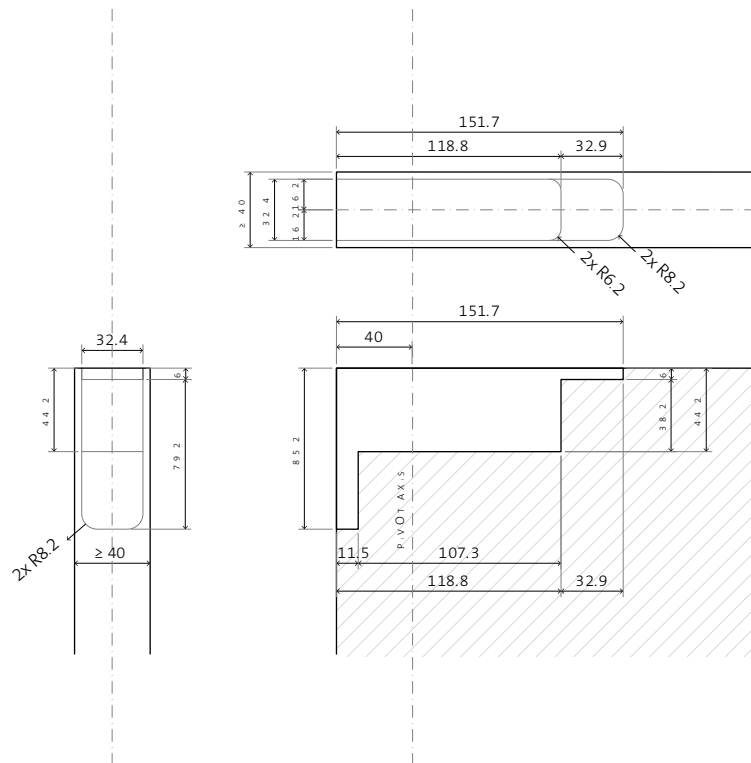


Componentes

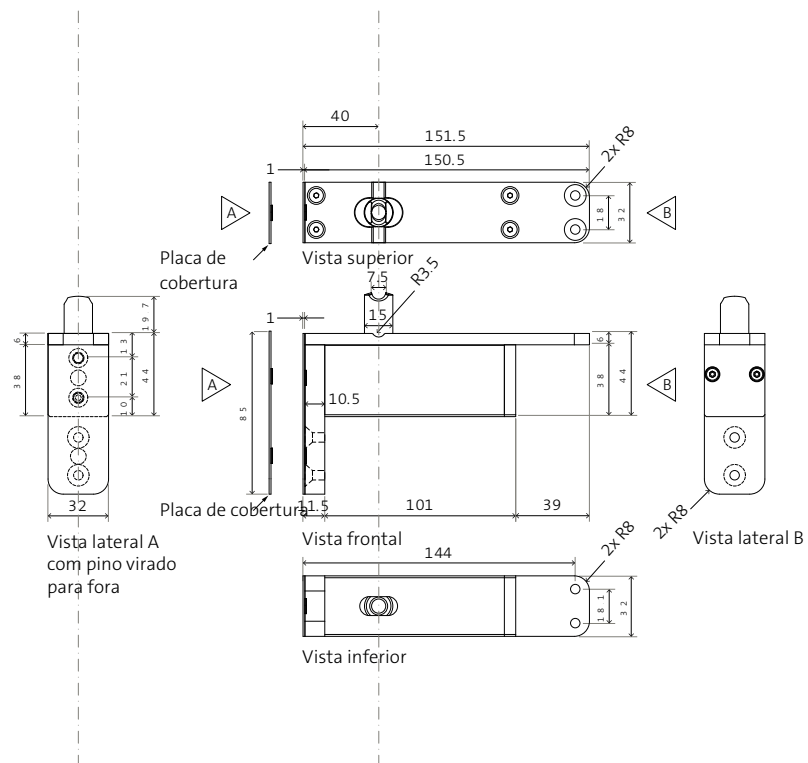


Pivô superior – 40 mm Classe G

Fresagem – preparar a porta

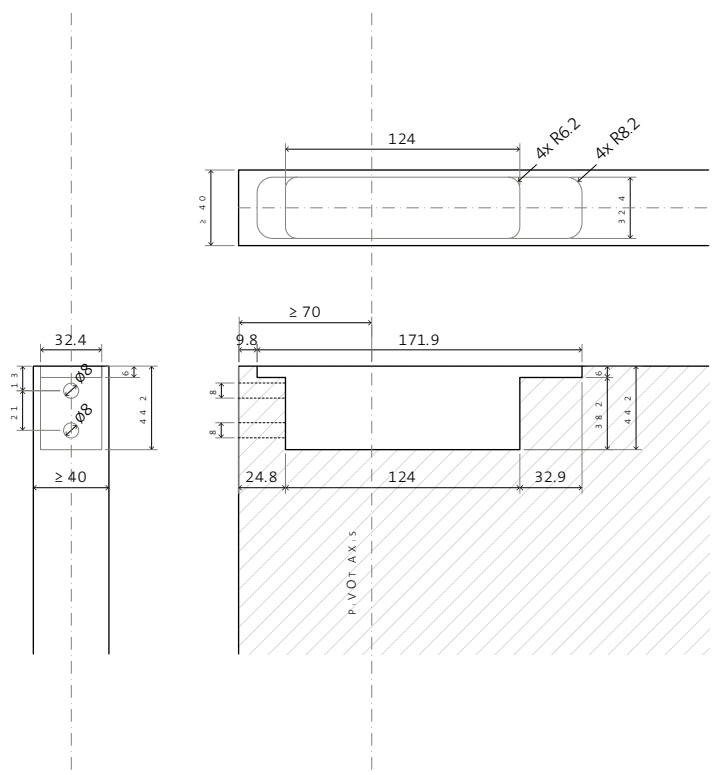


Componentes

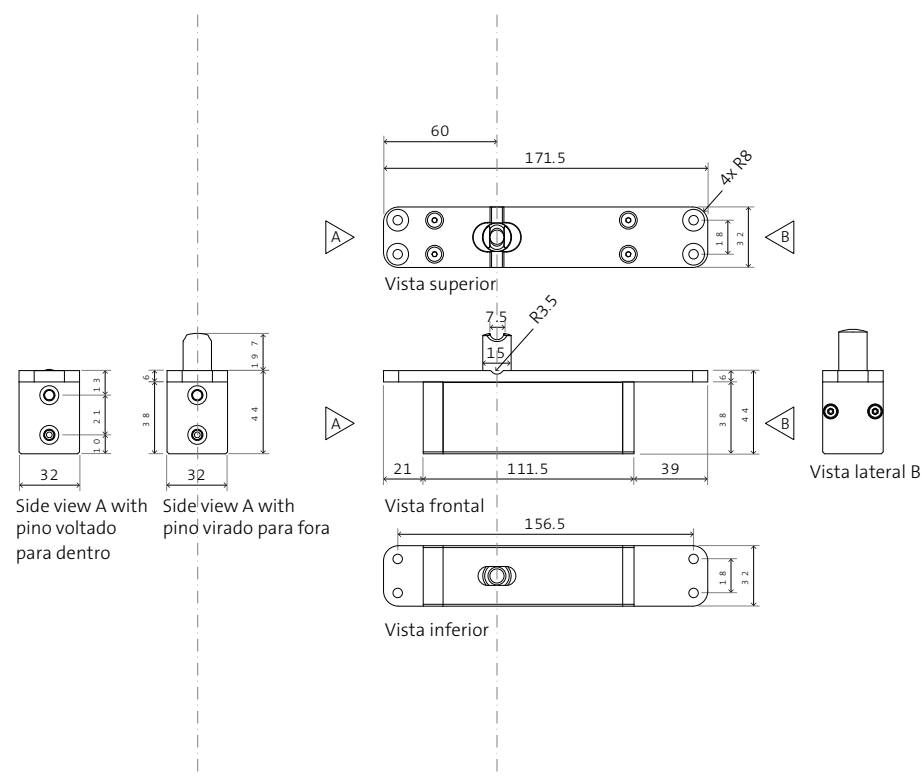


Pivô superior – 70 mm Classe G

Fresagem – preparar a porta

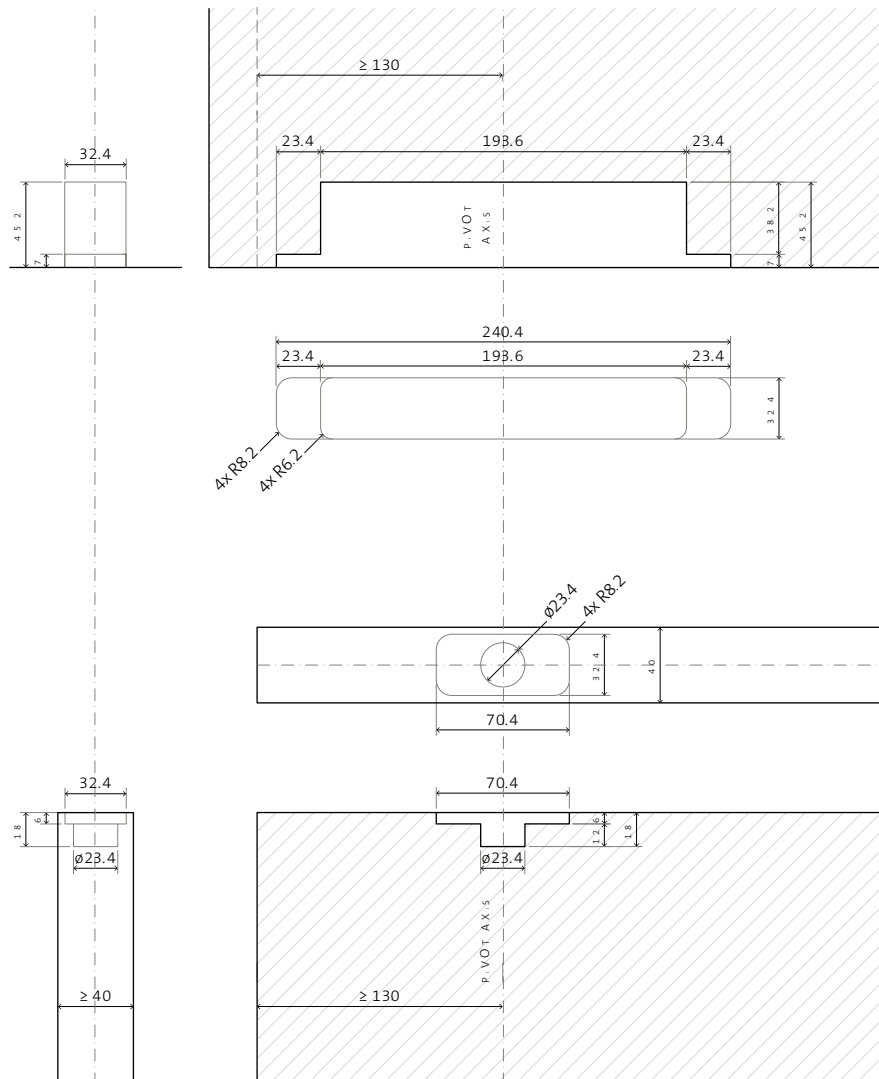


Componentes

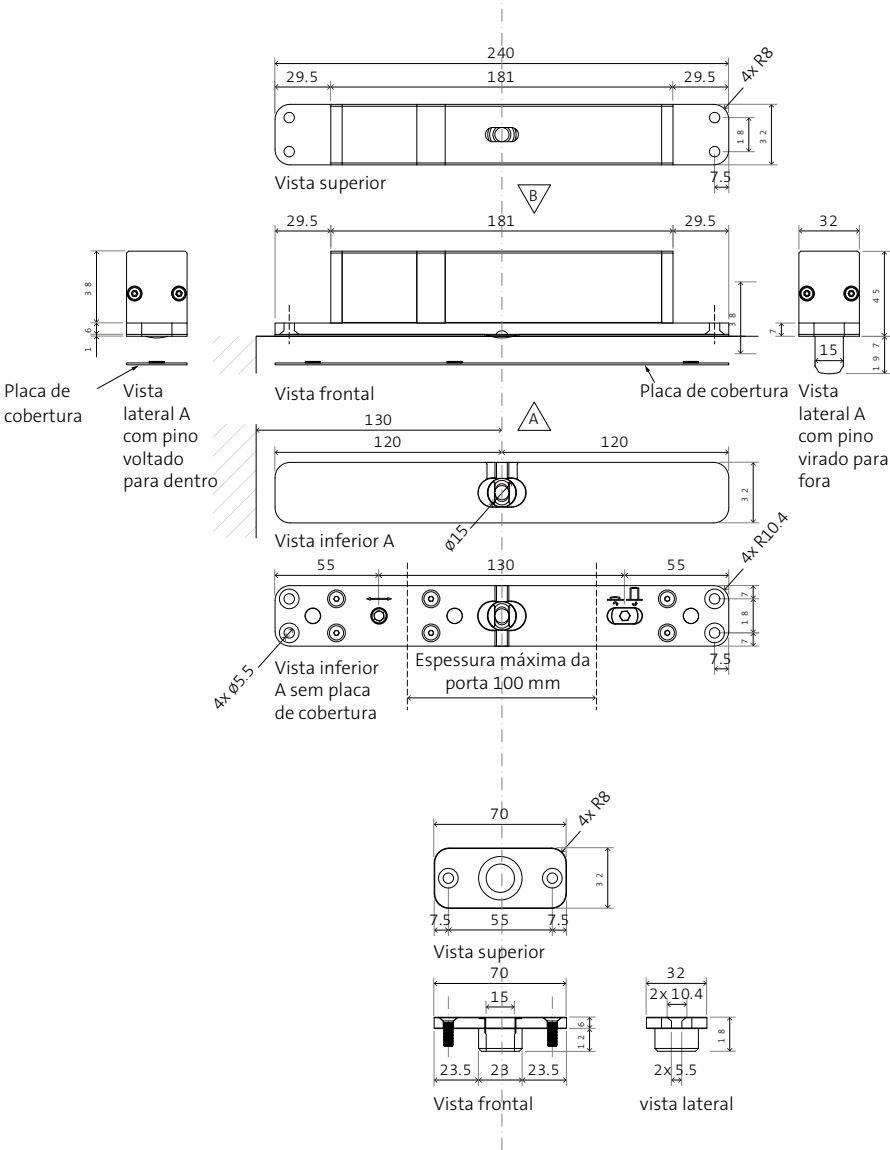


Pivô superior – Reversed

Fresagem – preparar a porta e o teto/jamba superior



Componentes



System Fx Slim

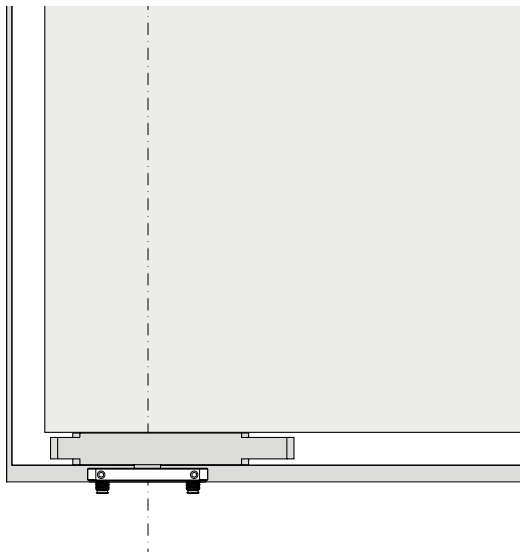
Sistema pivotante Slim para portas de perfil mínimo



Pivô inferior

Tudo depende do pivô inferior. O System Fx Slim é o pivô inferior para portas de perfil mínimo, montado com ProfileFit.

Variantes



System Fx Slim Classe C

Capacidade de carga	Até 209 kg
Binário de retenção	Gentle
Ponto de rotação	De 70 mm ao centro
Dimensões	137 × 32 × 18 mm
Perfil	Mínimo 40 × 20 mm, espessura de perfil 2 mm
Funcionamento	Mecânico
Material	Aço inoxidável e alumínio anodizado

Compatível com

Pivô superior	Top pivot Slim
Placa de piso	Placa de piso retangular

Binário de retenção

Força de abertura

A força de abertura é a força manual necessária para mover a porta para fora de uma posição de repouso. Resulta do binário de retenção e da distância do ponto de rotação até à borda distante da porta: com o mesmo binário de retenção, quanto mais estreita for a porta, maior é a força de abertura, porque a alavanca é mais curta. Se a força de abertura for demasiado elevada, a porta torna-se difícil de operar. A norma EN 12217 indica uma força de abertura máxima orientativa de 25 N para portas de classe 3 (na prática, cerca de 30 N é comum). Ajustar o binário de retenção à largura da porta mantém a força de abertura numa gama confortável.

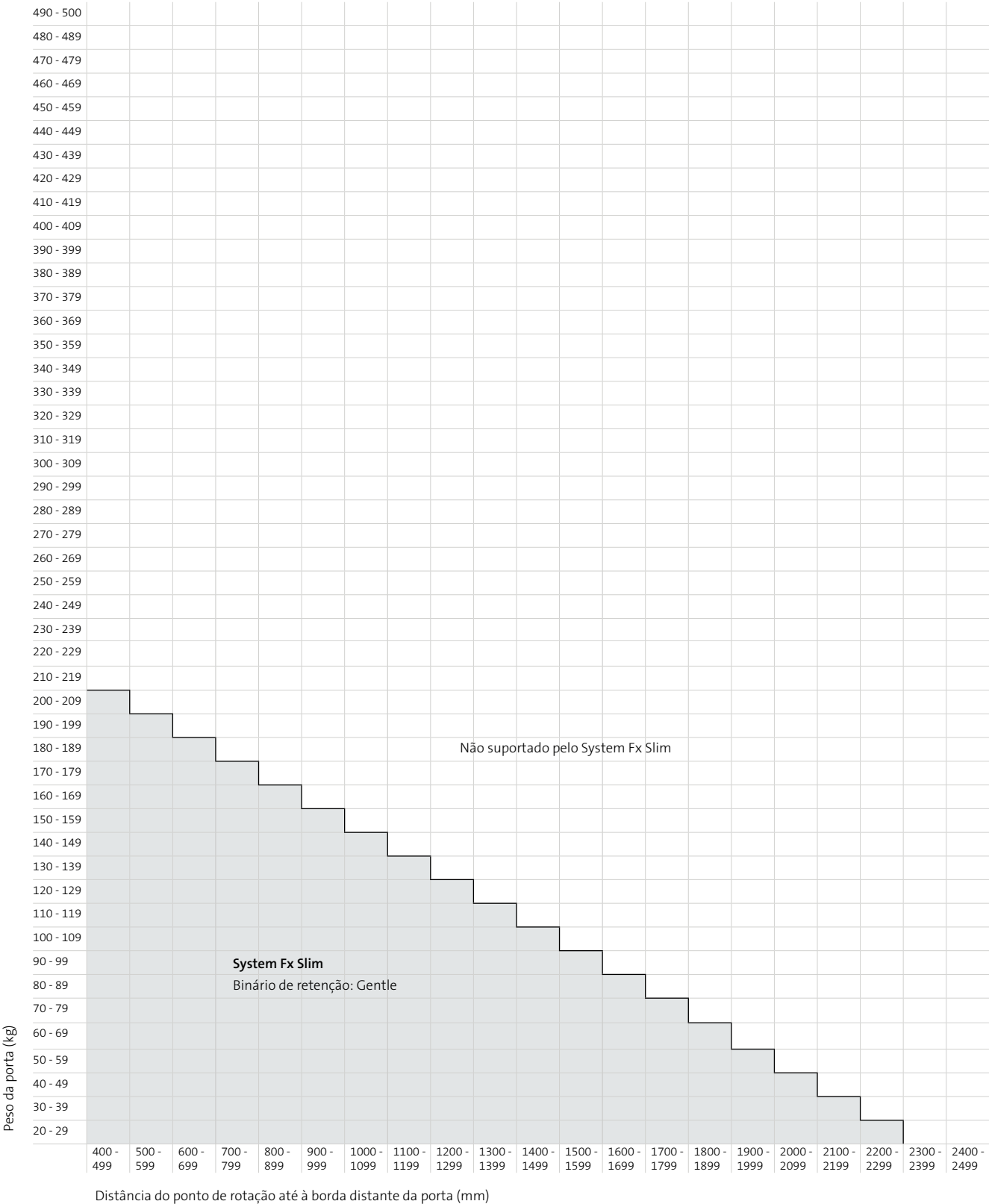
System Fx Slim

O System Fx Slim tem um único binário de retenção, Gentle, para portas até 209 kg, como indicado no gráfico da página seguinte.

Binário de retenção

Gentle

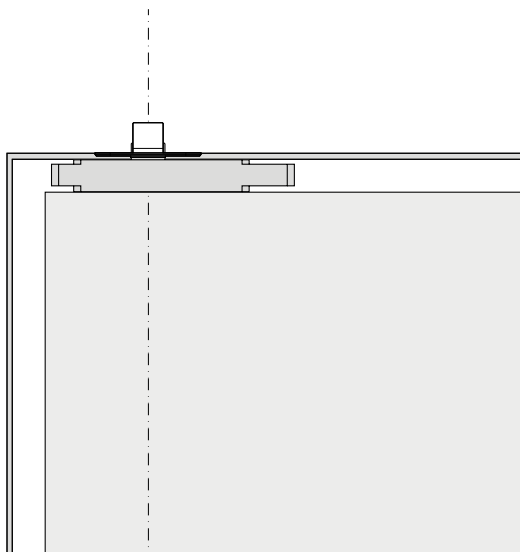
Binário de retenção



Pivô superior

O pivô superior ancora a porta pivotante entre o piso e o teto.

Variantes



Top pivot Slim

Capacidade de carga	Até 209 kg
Ponto de rotação	De 70 mm ao centro
Passagem de cabo	–
Diâmetro do pino	Ø15 mm
Comprimento do pino	19,5 mm (telescópico)
Dimensões	137 × 32 × 18 mm
Perfil	Mínimo 40 × 20 mm, espessura de perfil 2 mm
Funcionamento	Mecânico
Material	Aço inoxidável e alumínio anodizado

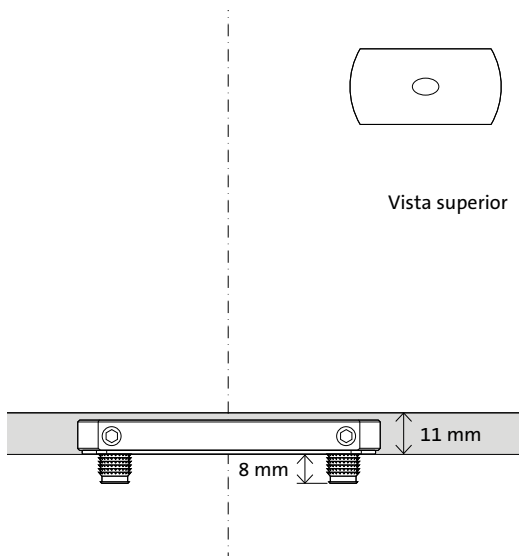
Compatível com

Pivô inferior	System Fx Slim
Placa de teto	Placa de teto – Classe G

Placa de piso

A placa de piso suporta a porta na parte inferior.
O seu design compacto facilita a instalação.

Montagem no chão



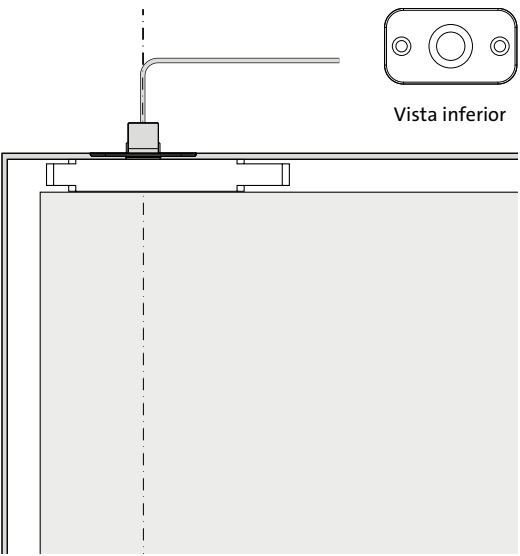
Placa de piso retangular – Ajustável radialmente

Pinos de montagem	Dois ou quatro pinos de 8 mm para estabilidade ótima entre dois tipos de piso. Ou dois de 30 mm para pisos laminados.
Espaço livre	11 mm
Ajustabilidade	Radial: +2,5° a -2,5°
Dimensões	80 × 40 × 9 mm
Material	Aço inoxidável
Cores disponíveis	 Aço inoxidável  Preto

Placa de teto

A placa de teto combina com o pivô superior no teto.

Placa de teto



Placa de teto Classe G

Diâmetro do pino	Ø15 mm
Dimensões	70 × 40 × 23 mm
Material	Aço inoxidável
Cores disponíveis	Aço inoxidável Preto

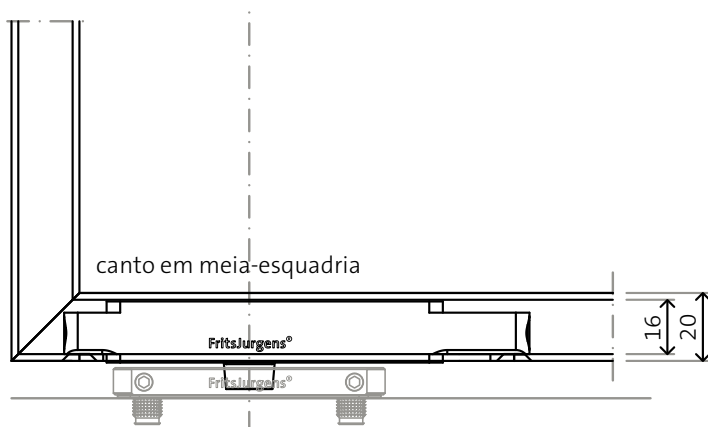
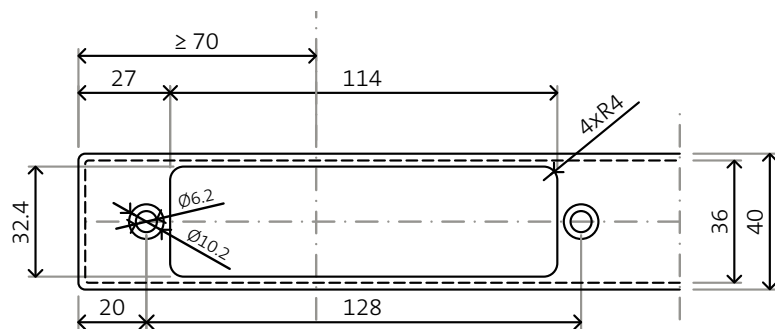
Compatível com

Pivôs superiores	Top pivot Slim
------------------	----------------

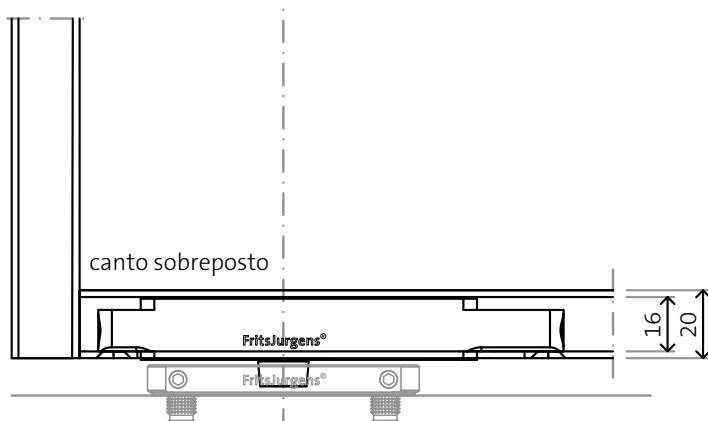
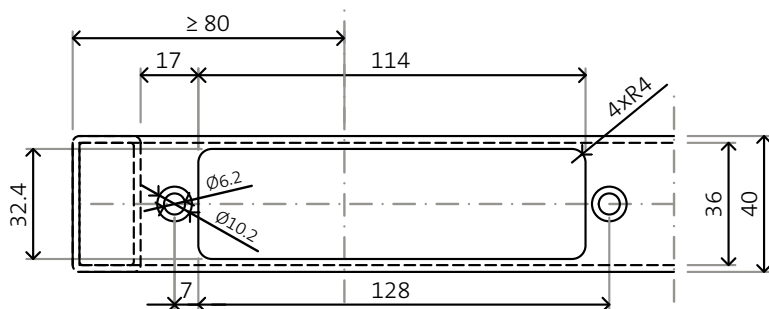
Preparação do perfil

Preparação do perfil para o System Fx Slim.

Preparação do perfil

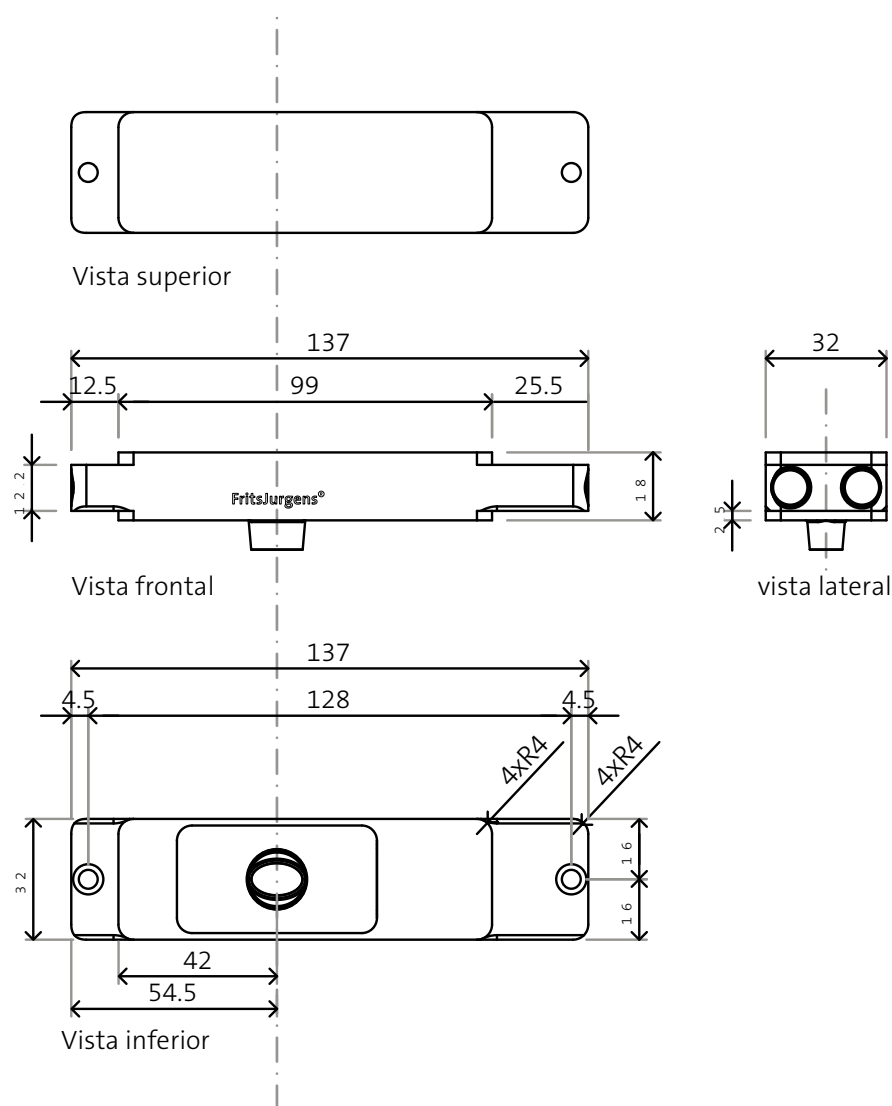


 Para perfil com canto em meia-esquadria



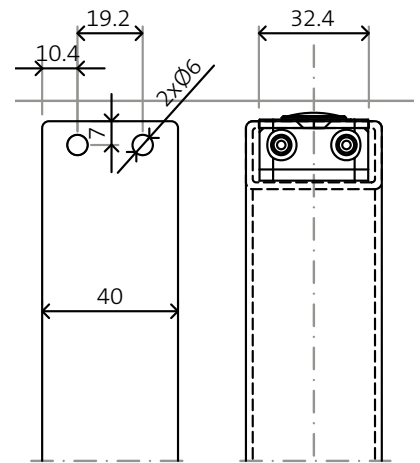
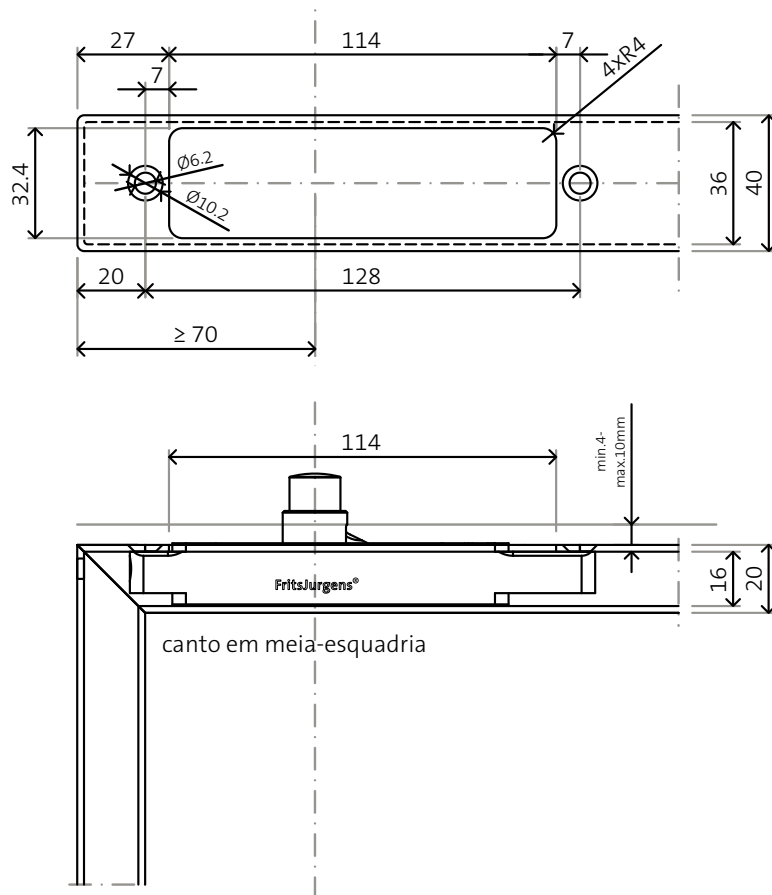
 Para perfil com canto sobreposto

Componentes

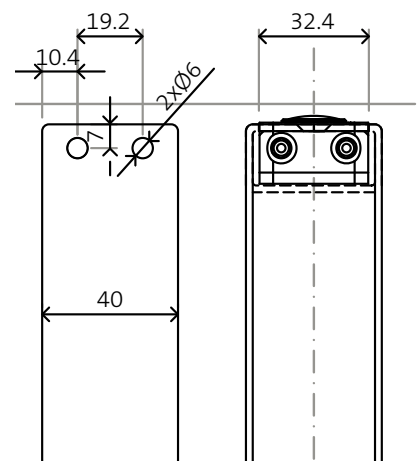
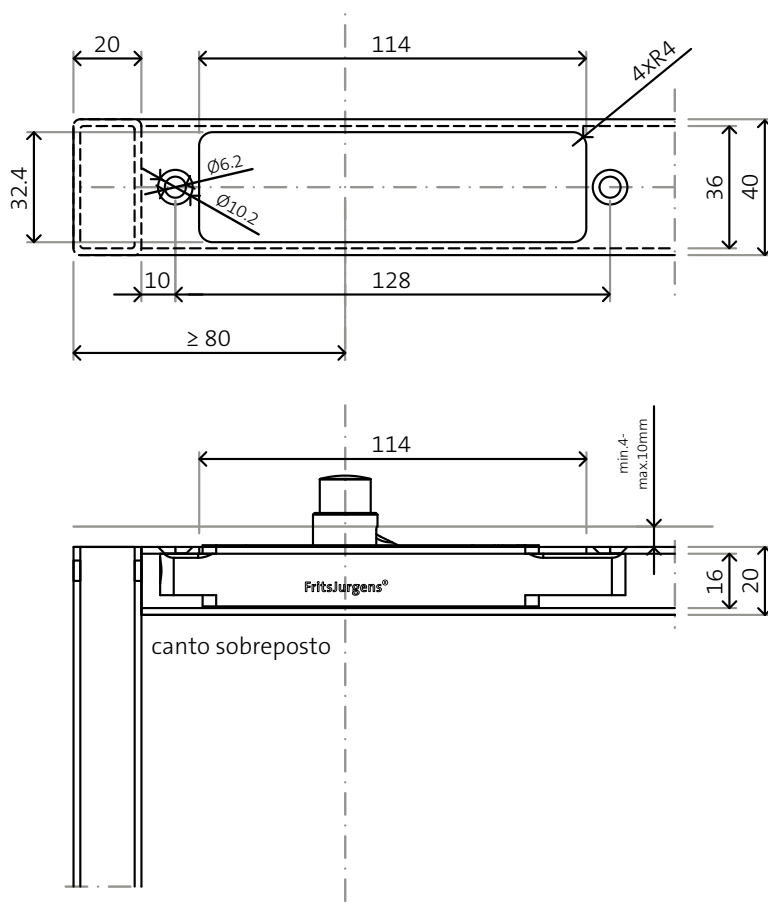


Top pivot Slim

Preparação do perfil

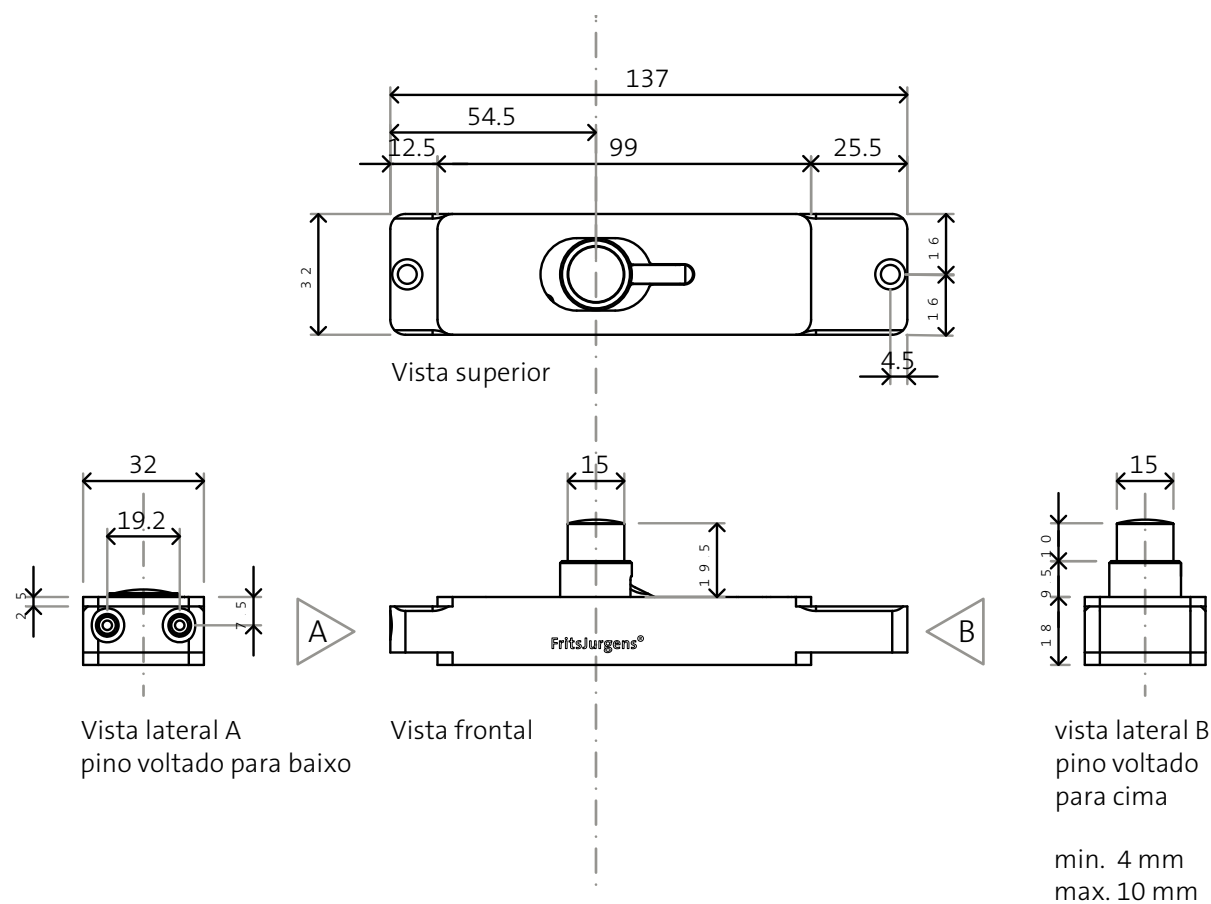


! Para perfil com canto em meia-esquadria

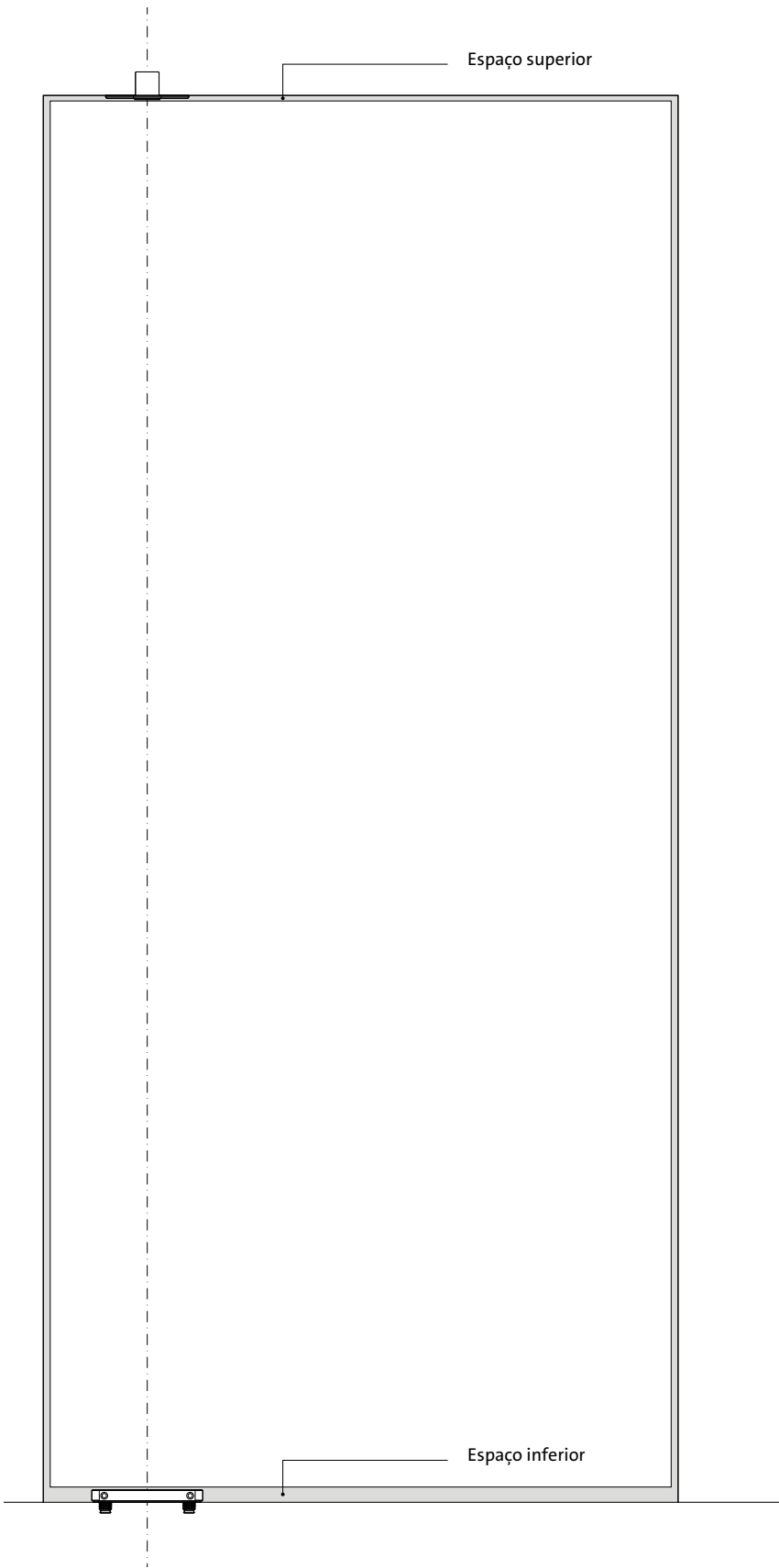


! Para perfil com canto sobreposto

Componentes



Lista de verificação técnica



Espaço superior

A distância entre o teto e o topo da porta deve ser de 4-10 mm*.

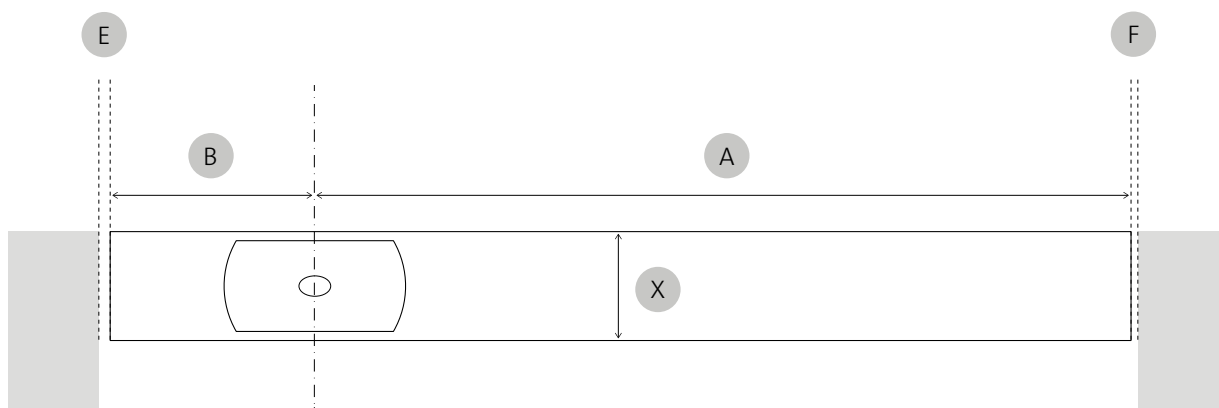
* Em todas as situações, tenha cuidado com a flexão.

Espaço inferior

O espaço entre a parte inferior da porta e o chão depende das placas de piso utilizadas.

Placa de piso retangular	11 mm
Placa de piso redonda	11 mm
Placa de piso arredondada Flush	7 mm
Placa de piso retangular Flush	7 mm

Espaços laterais



- X Espessura da porta
- B Distância do ponto de rotação até à borda próxima da porta
- A Distância do ponto de rotação até à borda distante da porta
- E Folga mínima à esquerda
- F Folga mínima à direita

A folga mínima no lado da porta depende da espessura e da largura da porta em relação à posição do ponto de rotação.

O resultado à esquerda e à direita será diferente quando utiliza o System Fx em colocação lateral. O cálculo é feito com base no raio da porta ao girar. Quanto menor o raio (o lado pivotante) e mais espessa a porta, maior a folga necessária entre a porta e a parede ou moldura. Em colocação central, as folgas de ambos os lados (E e F) são iguais.

Calcule as folgas necessárias com o nosso Gap Calculator:
www.fritsjurgens.com/pt-pt/gap-calculator

FritsJurgens B.V.

Headquarters

A. Einsteinlaan 1
9615 TE Kolham
Países Baixos
+31 598 343 410
info@fritsjurgens.com

FritsJurgens Middle East & Asia

Building A3 Unit 516/517
Dubai South
P.O. Box 713842
Dubai
Emirados Árabes Unidos
+971 4 575 8493
dubai@fritsjurgens.com

FritsJurgens North America

228 East 45th Street, Suite 9E
New York, NY 10017
Estados Unidos
+1 800 597 4961
northamerica@fritsjurgens.com

fritsjurgens.com