

4

HÄFELE

DOBRADIÇAS
PARA PORTAS





Informação



Informação relativa a:

- > Dobradiças informação geral _____ 4.3
- > Chave de classificação _____ 4.5



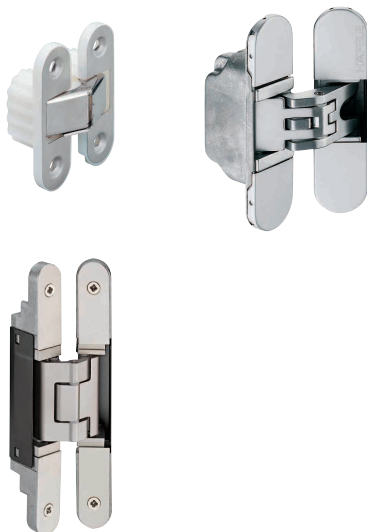
Dobradiças de aparafusar

- Simple, separáveis, para portas internas sem rebaixo _____ 4.7
- Simple, com eixo fixo, para portas internas sem rebaixo _____ 4.7
- Angular, com eixo fixo, para portas internas com rebaixo _____ 4.10
- De encaixe, com eixo fixo, para portas internas sem rebaixo _____ 4.10



Dobradiças de aparafusar, com mola

- Com mola, para portas internas sem rebaixo _____ 4.11
- Vai-e-vem, para portas internas sem rebaixo _____ 4.12



Dobradiças invisíveis

- De embutir, sem regulagem _____ 4.13
- De embutir, com regulagem 3D _____ 4.14
- De embutir, com regulagem 3D, modelo H2/ H7 _____ 4.15
- Suportes e gabaritos para dobradiças H2/ H7 _____ 4.16
- De embutir, com regulagem 3D, Tectus _____ 4.20
- Suportes para dobradiças Tectus _____ 4.27
- Gabaritos para dobradiças Tectus _____ 4.28

Informações gerais sobre dobradiças para portas e suas aplicações

As dobradiças deste catálogo estão divididas nos seguintes grupos:

- > Dobradiças planas para portas internas
- > Dobradiças angulares para portas internas com rebaixo
- > Dobradiças com molas para portas internas
- > Dobradiças vai-e-vem para portas internas
- > Dobradiças invisíveis para portas internas/ externas

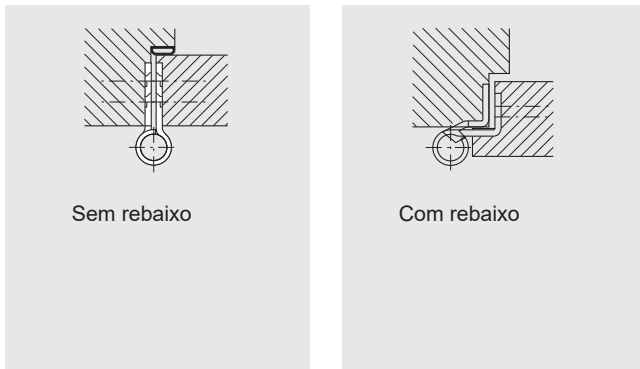
Dobradiças planas são aparafusadas diretamente para dentro dos caixilhos e para dentro das portas em rebaixo conforme a espessura das abas.

Dobradiças invisíveis são montadas de forma que, com a porta fechada, pelo lado de fora não aparecem.

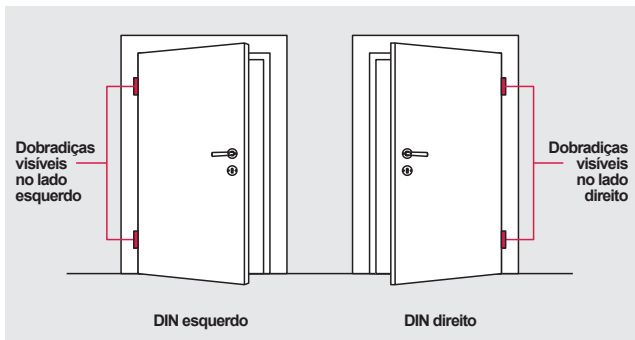
Tipos de aplicação e fechamento

A posição fechada de uma porta abrange: a folga da porta, o material do caixilho (batente), o tipo de caixilho e também o sentido de fechamento.

A diferença entre os caixilhos são mostrados nos desenhos:



As portas se encaixam em uma borda longitudinal do caixilho. Dependendo do sentido de abertura definimos as portas direitas e portas esquerdas. Isso é importante para que o lado da porta seja definido. Ao seleccionar uma dobradiça, o lado da rotação é vital, porque nem todas as dobradiças podem ser utilizadas à esquerda e à direita



Linha de referência para posicionamento das dobradiças

Temos uma linha de referência imaginária, paralela à parte superior do caixilho cuja distância define a altura do posicionamento das dobradiças (mostrada por uma linha).

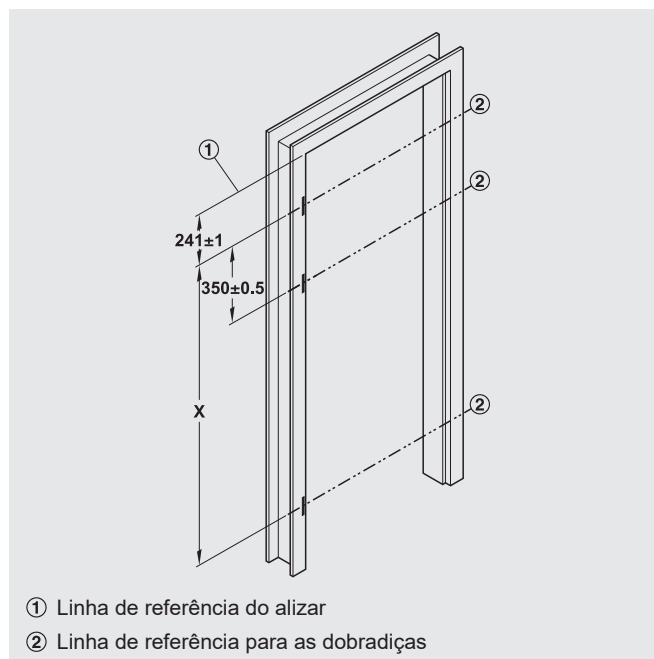
No desenho abaixo são mostrados os posicionamentos das dobradiças superiores e inferiores conforme norma DIN 18 268.

A linha de referência independe do tipo de caixilho e do fabricante. A distância da linha de referência para dobradiça superior no caixilho deve ser sempre 241 ± 1 mm.

A distância entre a dobradiça inferior até a superior depende da altura do caixilho da porta.

Em uma porta com altura de 2000 mm, por exemplo, a distância entre as dobradiças deve ser $1435 \pm 0,5$ mm.

Se a porta tem três rebaiços de encaixe, a distância entre a parte superior do caixilho e a dobradiça superior será 370 mm (medidas entre eixos).



- ① Linha de referência do alizar
- ② Linha de referência para as dobradiças

Vão de alvenaria para portas (conforme DIN 18100)	Distâncias entre as linhas de referência para a dobradiça superior e inferior
Altura mm	Dimensão X
1625	1060
1750	1185
1875	1310
2000	1435
2125	1435
2250	1685
2375	1810
2500	1935
2625	2060
2750	2185



Peso máximo da porta

O peso máximo da porta geralmente se refere a uma porta (1 x 2 m), com duas dobradiças (algumas com três dobradiças).

Se a largura da porta for maior do que 100 cm, deverá ser utilizada a seguinte fórmula para calcular o aumento da massa da porta (peso da porta):

Cálculo:

- Altura da porta dividida pela largura = X
- Fator 2 menos X = aumento da massa em %

Exemplo de cálculo:

Altura da porta 2000 mm

Largura da porta 1100 mm

a) $2000/1100 \text{ mm} = 1,82$

b) $2 - 1,82 = 0,18$

= aumento da massa em 18%

Ao escolher o tipo de dobradiça observar o peso da porta para não exceder o volume de carga na prática e não exceder significativamente os fatores:

- > localização (por exemplo, residencial, edifícios públicos)
- > material da folha da porta e do batente
- > frequência de abertura da porta
- > dimensões da porta (tamanho excedente)
- > direção de abertura da porta (por exemplo, abertura de portas para fora)
- > montagem e instalação da porta
- > batente da porta
- > fechadura da porta

Por isso, é necessário, especialmente em edifícios públicos, na seleção de uma dobradiça considerar no mínimo 10% de capacidade de carga acima do peso real da porta.

Corrosão

As dobradiças deste catálogo são disponibilizadas com vários acabamentos de superfície. Permanentemente protegido contra a corrosão, no entanto, apenas as dobradiças com superfície zincada e com pintura a pó de várias cores; e também dobradiças galvanizadas antes do revestimento a pó.

Em áreas úmidas e ao ar livre, estas dobradiças não ficam devidamente protegidas contra corrosão. Nestas áreas devem ser utilizadas exclusivamente dobradiças de aço inox. Todos os outros acabamentos, como o níquel, são apenas para o aspecto visual, pois não protegem contra corrosão.

ABNT

A ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas através da norma NBR 15930-2, "Portas de madeira em Edificações" definiu os tipos de portas e os respectivos requisitos para dobradiças. As tabelas abaixo ajudam a identificar as dimensões mínimas para dobradiças em relação às definições de portas.

Tabela porta "Interna"

Padrão de pesos e dimensões (mm) para portas internas					
	Leve	Média	Pesada	Super-pesada	
	6-10 kg/m ²	10-20 kg/m ²	20-30 kg/m ²	>30 kg/m ²	
Altura porta	2100	2100	2100-2400	-	
Largura porta	600-900	600-900	600-900	-	
Espessura porta	35	35-40	35-40	-	
Dimensões mínimas para dobradiças para portas acima					
Altura A	76	88	100	100	100
Largura L	76	76	88	88	88
Espessura da aba	2,0	2,0	2,25	2,65	3,0

Tabela porta "Externa"/ "De entrada"

Padrão de pesos e dimensões (mm) para portas externas					
	Leve	Média	Pesada	Super-pesada	
	6-10 kg/m ²	10-20 kg/m ²	20-30 kg/m ²	>30 kg/m ²	
Altura porta	2100	2100	2100-2400	2100-2400	
Largura porta	800-900	800-1100	800-1100	800-1100	
Espessura porta	35	35-40	40-45	45	
Dimensões mínimas para dobradiças para portas acima					
Altura A	76	88	100	100	125
Largura L	76	76	88	88	100
Espessura da aba	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5



Classificação de dobradiças conforme EN 1935:2002

Através da norma europeia EN 1935:2002 "Dobradiças de eixo único para portas e janelas" são estabelecidos os requisitos e procedimentos de teste para dobradiças de eixo único e dobradiças com pino fixo para portas de entrada e janelas para a construção civil.

Legenda de classificação de 8 dígitos conforme EN 1935:2002

Posição	1	2	3	4	5	6	7	8
Classe de uso	Ciclos de movimento	Peso da porta	Adequação à portas corta fogo	Grau de segurança	Resistência a corrosão	Proteção: segurança contra violação	Sub-classificação e uso	

Significado dos dígitos dentro da legenda de classificação

Posição	Classe	Significado
1 Classe de uso	1 – 4	1 = Uso leve Dobradiças para portas ou janelas em residências e construções, nas quais existe uma baixa frequência de utilização e ótima preocupação com o manuseio, bem como baixo risco de ocorrência de acidentes e uso indevido.
		2 = Uso médio Dobradiças para portas em residências e construções, nas quais existe média frequência de utilização e média preocupação com o manuseio, bem como médio risco de ocorrência de acidentes e uso indevido.
		3 = Uso intenso Dobradiças para portas em construções, nas quais existe alta frequência de utilização e baixa preocupação com o manuseio, bem como alto risco de ocorrência de acidentes e uso indevido.
		4 = Uso muito intenso Dobradiças para portas, passíveis de uso extremo e de altíssima frequência.
2 Ciclos de movimento	3 – 4, 7	3 = 10.000 ciclos (dobradiças para janelas)
		4 = 25.000 ciclos (dobradiças para portas e janelas)
		7 = 200.000 ciclos (dobradiças para portas)
3 Peso da porta	0 – 7	0 = 10 kg
		1 = 20 kg
		2 = 40 kg
		3 = 60 kg
		4 = 80 kg
		5 = 100 kg
		6 = 120 kg
7 = 160 kg		
4 Adequação à portas corta-fogo*	0 – 1	0 = Não adequadas para utilização com portas do tipo corta-fogo
		1 = Adequadas para utilização com portas do tipo corta-fogo
5 Grau de segurança	1	1 = Para todas as dobradiças é exigido o atendimento de um mesmo padrão mínimo de segurança. Portanto é definida apenas uma classe. (Classe 1)
6 Resistência à corrosão	0 – 5	0 = Nenhuma resistência a corrosão
		1 = Baixa resistência à corrosão
		2 = Média resistência à corrosão
		3 = Alta resistência à corrosão
		4 = Altíssima resistência à corrosão
5 = Extrema resistência à corrosão		
7 Proteção: segurança contra violação	0 – 1	0 = Não aplicável a portas de segurança contra violação
		1 = Aplicável a portas de segurança contra violação
8 Sub-classificação de uso	1 – 14	Com classificação de acordo com a tabela abaixo

* As propriedades comprovadas de proteção contra incêndio podem ser encontradas em relatório específico da norma.

Definição da sub-classificação de uso:

Posição	8 Sub-classificação de uso	1 Classificação de uso	2 Ciclos de movimento	3 Peso da porta
1	1	1 (leve)	3 (10.000 ciclos)	0 (10 kg)
2	2	1 (leve)	3 (10.000 ciclos)	1 (20 kg)
3	3	1 (leve)	4 (25.000 ciclos)	1 (20 kg)
4	4	2 (médio)	7 (200.000 ciclos)	1 (20 kg)
5	5	1 (leve)	3 (10.000 ciclos)	2 (40 kg)
6	6	1 (leve)	4 (25.000 ciclos)	2 (40 kg)
7	7	2 (médio)	7 (200.000 ciclos)	2 (40 kg)
8	8	1 (leve)	3 (10.000 ciclos)	3 (60 kg)
9	9	1 (leve)	4 (25.000 ciclos)	3 (60 kg)
10	10	2 (médio)	7 (200.000 ciclos)	3 (60 kg)
11	11	3 (intenso)	7 (200.000 ciclos)	4 (80 kg)
12	12	4 (muito intenso)	7 (200.000 ciclos)	5 (100 kg)
13	13	4 (muito intenso)	7 (200.000 ciclos)	6 (120 kg)
14	14	4 (muito intenso)	7 (200.000 ciclos)	7 (160 kg)

4

Dobradiças para portas

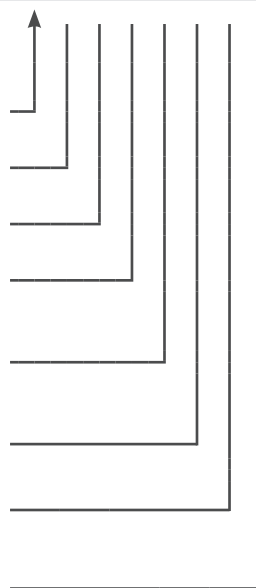
Exemplo: "Dobradiça DHX 2160, tamanho 160mm" (certificada conforme EN 1935:2002)



> Classificação:

4 7 7 1 1 4 0 14

Posição	Significado
1 Classe de uso	Classe 4: Uso muito intenso
2 Ciclos de movimento	Classe 7: 200.000 ciclos (dobradiças de porta)
3 Peso da porta	Classe 7: 160 kg
4 Adequação à portas corta fogo	Classe 1: Aplicável a portas do tipo corta-fogo
5 Grau de segurança	Classe 1: Todas as dobradiças devem atender o grau mínimo de segurança
6 Resistência a corrosão	Classe 4: Altíssima resistência contra corrosão
7 Proteção: segurança contra violação	Classe 0: Aplicável em portas de segurança contra violação
8 Sub-classificação de uso	Classe 14: Uso muito intenso, 200.000 ciclos, 160 kg



Dobradiça simples com rolamento

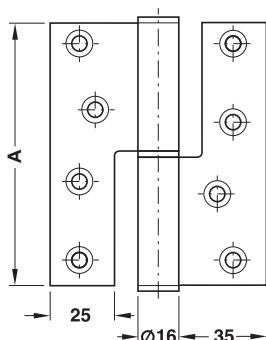
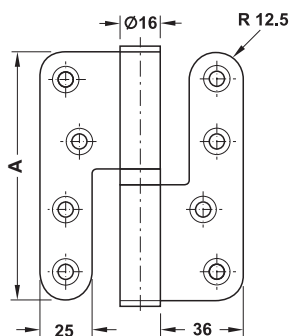
→ Para portas sem rebaixo, A= 100 mm



DIN esquerda

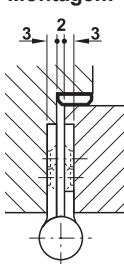


DIN esquerda



- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas com canto reto ou arredondado, com abas separáveis (permite remoção da porta) sem retirar a dobradiça com pino fixo e anel de rolamento
- > Versão:
- > Característica:
- > Altura A: 100 mm
- > Espessura da aba: 3 mm
- > Eixo Ø: 16 mm
- > Material: aço inox 304
- > Peso da porta: <68 kg com 3 dobradiças

Montagem



Dimensão A	Fixação	Fosco	Polido
Aba arredondada			
100 mm	DIN esquerda	926.20.103	926.20.102
	DIN direita	926.20.003	926.20.002
Aba reta			
100 mm	DIN esquerda	926.41.003	926.41.002
	DIN direita	926.41.103	926.41.102

Embalagem: 2 ou 50 unidades

Referência de encomenda

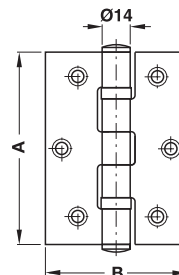
Material de fixação para batentes e portas em madeira incluso.

Dobradiça simples com ou sem rolamento

→ Para portas sem rebaixo, A= 76 ou 89 mm



Com rolamento



- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas reversível para DIN esquerda e direita
- > Versão:
- > Altura A: 76 ou 89 mm
- > Espessura da aba: 2,5 mm
- > Material: aço inox 304
- > Peso da porta: <46 kg com 3 dobradiças

Acabamento	Dimensão A mm	Dimensão B mm	Com rolamento	Sem rolamento
aba arredondada				
fosco	89 mm (3,5")	76 mm (3")	-	926.29.813
polido			-	926.29.812
aba reta				
fosco	89 mm (3,5")	76 mm (3")	926.29.903	926.29.803
polido			926.29.902	926.29.802
fosco	76 mm (3")	64 mm (2,5")	926.31.103	-
polido			926.31.102	-

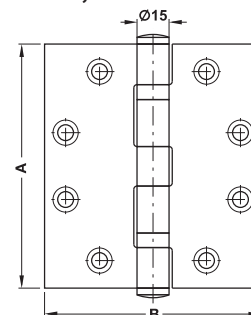
Embalagem: 2 ou 10 unidades

Referência de encomenda

Material de fixação para batentes e portas em madeira incluso.

Dobradiça simples com rolamento

→ Para portas sem rebaixo, A= 102 mm



- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas aba reta, reversível para DIN esquerda e direita
- > Versão:
- > Altura A: 102 mm (4")
- > Espessura da aba: 3 mm
- > Material: aço inox 304
- > Peso da porta: <58 kg com 3 dobradiças

Dimensão A mm	Dimensão B mm	Acabamento	Código
102 mm (4")	76 mm (3")	fosco	926.31.003
		polido	926.31.002

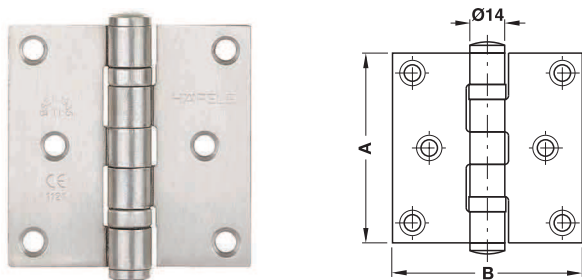
Embalagem: 2 ou 10 unidades

Referência de encomenda

Material de fixação para batentes e portas em madeira incluso.

Dobradiça simples com rolamento

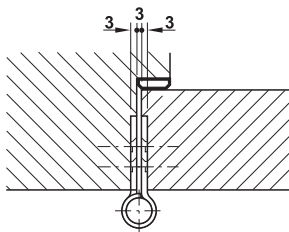
→ Para portas sem rebaixo, A= 76 mm



- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas
- > Versão: canto reto, com pino fixo, reversível para DIN esquerda e direita
- > Característica: com pino fixo e 2 anéis de rolamento, durabilidade de 200.000 ciclos, apropriado para portas muito pesadas, para portas corta-fogo e controle de fumaça, resistência muito alta contra corrosão
- > Altura A: 76 mm (3")
- > Espessura da aba: 3 mm
- > Eixo Ø: 14 mm
- > Material: aço inox 304
- > Peso da porta: <80 kg com 2 dobradiças
- > Certificação: de acordo com EN 1935:2002
- > Classe:

4	7	4	1	1	4	0	11
---	---	---	---	---	---	---	----

Montagem



Acabamento	Dimensão A mm	Dimensão B mm	Código
fosco	76 mm (3")	76 mm (3")	926.33.003

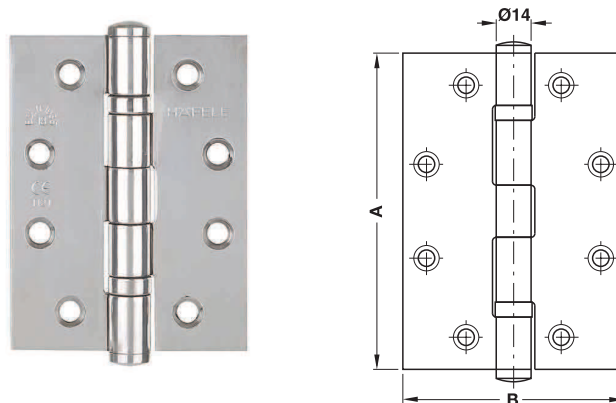
Embalagem: 2 ou 10 unidades

Referência de encomenda

Material de fixação para batentes e portas em madeira incluso.

Dobradiça simples com rolamento

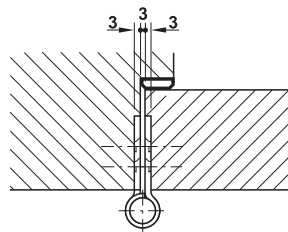
→ Para portas sem rebaixo, A= 102



- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas canto reto ou arredondado (raio = 10 mm), com pino fixo, reversível para DIN esquerda e direita
- > Versão: com pino fixo e 2 anéis de rolamento, durabilidade de 200.000 ciclos, apropriado para portas extremamente pesadas, para portas corta-fogo e controle de fumaça, resistência muito alta contra corrosão
- > Altura A: 102 mm (4")
- > Espessura da aba: 3 mm
- > Eixo Ø: 14 mm
- > Material: aço inox 304
- > Peso da porta: <120 kg com 2 dobradiças
- > Certificação: de acordo com EN 1935:2002
- > Classe:

4	7	6	1	1	4	0	13
---	---	---	---	---	---	---	----

Montagem



Aba	Acabamento	Med. A mm	Med. B mm	Código
reta	polido	102 mm (4")	89 mm (3,5")	926.33.202
	fosco			926.33.203
redonda	fosco	102 mm (4")	76 mm (3")	926.90.213
	latonado polido			926.90.290

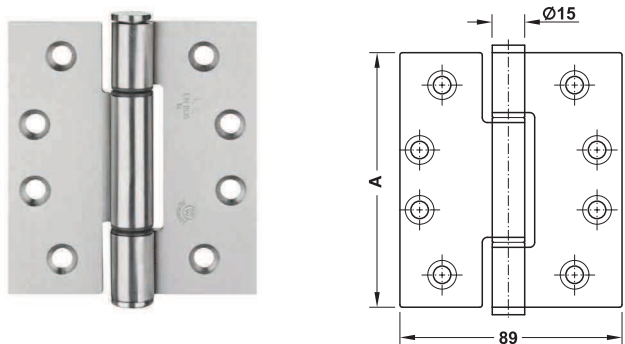
Embalagem: 2 ou 10 unidades

Referência de encomenda

Material de fixação para batentes e portas em madeira incluso.

Dobradiça simples com rolamento deslizante

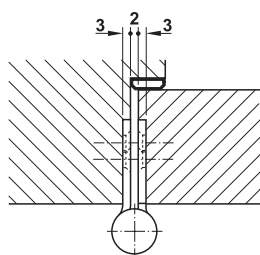
→ Para portas extremamente pesadas,
sem rebaixo, A= 102 mm



- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas canto reto, com pino fixo, reversível para DIN esquerda e direita
- > Versão:
- > Característica: com pino fixo e 2 rolamentos deslizantes (dispensam manutenção), durabilidade de 200.000 ciclos, apropriado para portas extremamente pesadas, para portas corta-fogo e controle de fumaça, resistência muito alta contra corrosão, alto grau de segurança
- > Altura A: 102 mm (4")
- > Espessura da aba: 3 mm
- > Eixo Ø: 15 mm
- > Material: aço inox 316
- > Peso da porta: <160 kg com 2 dobradiças de acordo com EN 1935:2002
- > Certificação:
- > Classe:

4	7	7	1	1	4	1	14
---	---	---	---	---	---	---	----

Montagem



Material	Acabamento	Código
aço inox 316	fosco	926.94.703

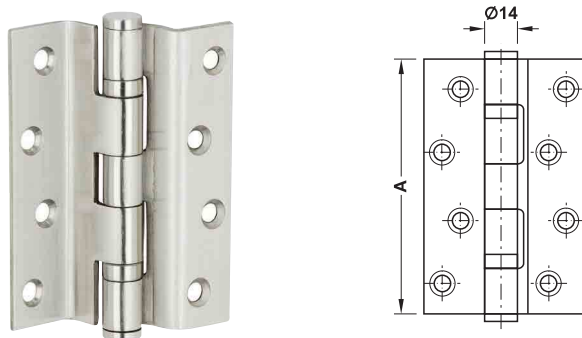
Embalagem: 2 ou 10 unidades

Referência de encomenda

Disponível com aba arredondada (raio = 10 mm) sob consulta.

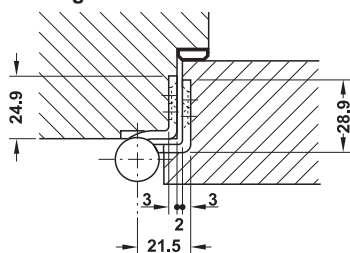
Dobradiça angular com rolamento

→ Para portas com rebaixo, A= 102 mm



- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) com rebaixo, para portas internas
- > Versão: canto reto, com pino fixo, reversível para DIN esquerda e direita
- > Característica: com pino fixo e 2 anéis de rolamento,
- > Altura A: 102 mm (4")
- > Espessura da aba: 3 mm
- > Eixo Ø: 14 mm
- > Material: aço inox 304 ou latão
- > Peso da porta: <58 kg com 2 dobradiças

Montagem



Material	Acabamento	Código
aço inox	fosco	926.25.803
latão	polido	926.25.880

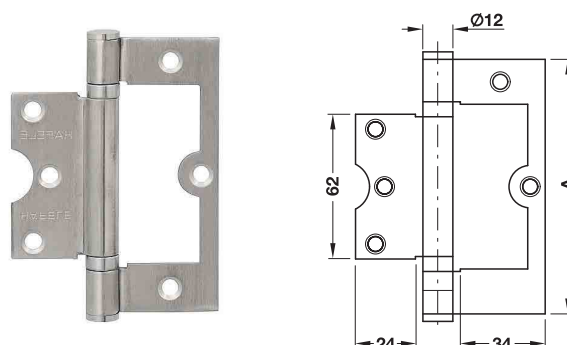
Embalagem: 2 ou 10 unidades

Referência de encomenda

Material de fixação para batentes e portas em madeira incluso.

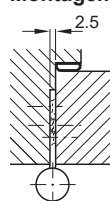
Dobradiça de encaixe com rolamento

→ Para portas sem rebaixo, A= 102 mm



- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas
- > Versão: canto reto, com pino fixo, reversível para DIN esquerda e direita
- > Característica: com pino fixo e 2 anéis de rolamento
- > Altura A: 102 mm (4")
- > Espessura da aba: 2,5 mm
- > Eixo Ø: 12 mm
- > Material: aço inox 304 ou 201
- > Peso da porta: <60 kg com 2 dobradiças

Montagem



Material	Acabamento	Código
aço inox 304	fosco	926.22.103
aço inox 201	fosco	926.22.127

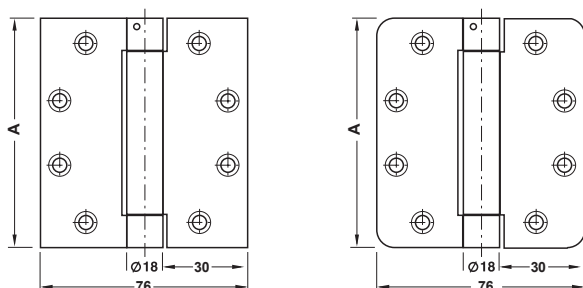
Embalagem: 2 ou 10 unidades

Referência de encomenda

Material de fixação para batentes e portas em madeira incluso.

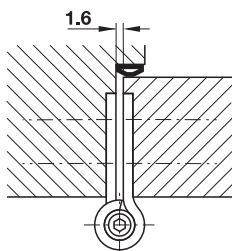
Dobradiça com mola

→ 4" x 3" x 3 mm

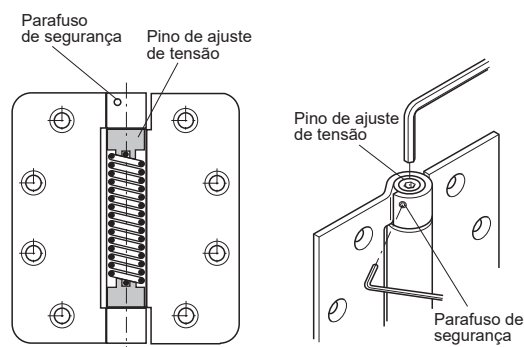


- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas
- > Versão: canto reto ou arredondado, com mola de tensão, reversível para DIN esquerda e direita
- > Altura A: 102 mm (4")
- > Espessura da aba: 3 mm
- > Eixo Ø: 18 mm
- > Material: aço inox 304, mola: aço duro
- > Peso da porta: <60 kg com 3 dobradiças

Montagem



Ajuste da mola



Parafuso de segurança:

> Para ajustar a mola, precisa ser soltado primeiro este parafuso.

Pino de ajuste de tensão:

> Através do pino de ajuste a mola pode ser apertada ou afrouxada gradualmente assim que o parafuso de segurança for retirado.

> O pino de ajuste de tensão possui 4 furos (= 4 níveis). Cada nível faz um movimento de 90°. Ao se ajustar o pino no 4 nível tem-se uma volta inteira do pino de ajuste de tensão. Esta volta inteira é o limite de ajuste da mola. Para não danificar a mola por excesso de torção, recomendamos um aperto de 2 a no máximo 4 níveis.

> Uma porta com 3 dobradiças aplicadas, em geral, não precisa de mais aperto do que 3 níveis para a porta iniciar o percurso em direção fechamento. É essencial que cada dobradiça receba o mesmo ajuste.

Observação:

A característica do produto é promover o movimento da porta no sentido de fechamento, porém, este movimento não proporciona completo fechamento da porta ou seu travamento pela fechadura. É necessário finalizar o fechamento da porta com o manuseio da maçaneta.

A dobradiça com mola não tem a mesma função de uma mola de porta. Para portas externas/ de entrada, portas corta fogo e portas acústicas recomendamos a aplicação de uma mola de porta adequada.

Inclui

- 2 dobradiças
- 2 pinos de ajuste de tensão
- 1 chave Allen SW4

Dimensão A mm	Fosco	Polido
Canto reto		
102 mm (4")	926.29.822	926.29.823
Canto arredondado		
102 mm (4")	926.34.020	926.34.021

Embalagem: 1 conjunto

Referência de encomenda

Material de fixação para batentes e portas em madeira incluso.

Dobradiça vai-e-vem

→ Para portas sem rebaixo, A= 75 mm



Dobradiça vai-e-vem

→ Para portas sem rebaixo, A= 100 e 150 mm

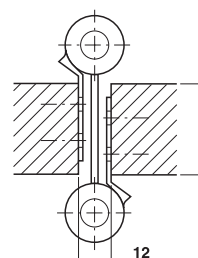
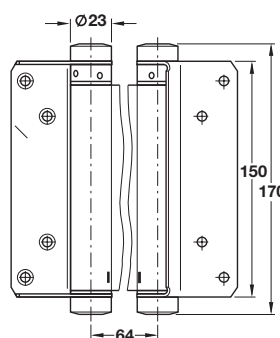
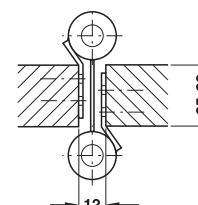
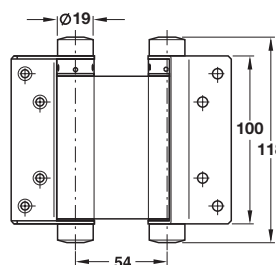
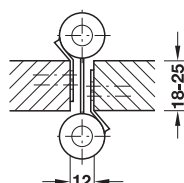
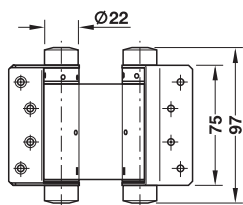


4

Dobradiças para portas

- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas reversível para DIN esquerda e direita
- > Versão: reversível para DIN esquerda e direita
- > Característica: ângulo de abertura de 180° para ambos os lados
- > Altura A: 75 mm (3")
- > Espessura da aba: 1,5 mm
- > Eixo Ø: 22 mm
- > Material: aço inox 304
- > Peso da porta: <12 kg com 2 dobradiças
- > Altura máxima da porta: <1800 mm
- > Largura máxima da porta: <600 mm
- > Espessura da porta: 18-25 mm

- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas reversível para DIN esquerda e direita
- > Versão: reversível para DIN esquerda e direita
- > Característica: ângulo de abertura de 180° para ambos os lados
- > Altura A: 100 mm (4") ou 150 mm (6")
- > Espessura da aba: 1,5 mm
- > Eixo Ø: 23 mm
- > Material: aço inox 304
- > Peso da porta: A= 100 mm = 16 kg com 2 dobradiças
A= 150 mm = 30 kg com 2 dobradiças
- > Altura máxima da porta: A= 100 mm = 1900 mm
A= 150 mm = 2500 mm
- > Largura máxima da porta: A= 100 mm = 700 mm
A= 150 mm = 750 mm
- > Espessura da porta: A= 100 mm = 25-30 mm
A= 150 mm = 35-40 mm



Material	Acabamento	Altura da dobradiça mm	Código
aço inox 304	fosco	75	927.01.003

Embalagem: 2 unidades

Material	Acabamento	Altura da dobradiça mm	Código
aço inox 304	fosco	100	927.97.020
		150	927.97.030

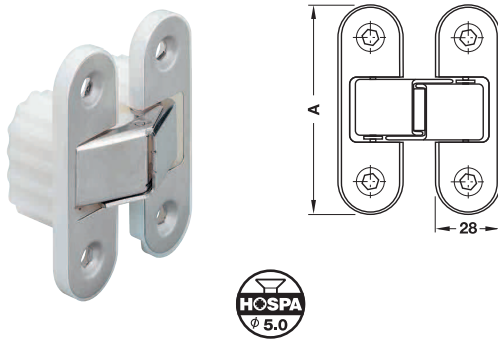
Embalagem: 2 unidades

OGH 2018, HBR-pt, 09/17; A Häfele se reserva o direito de alterar as informações técnicas sem prévio aviso.



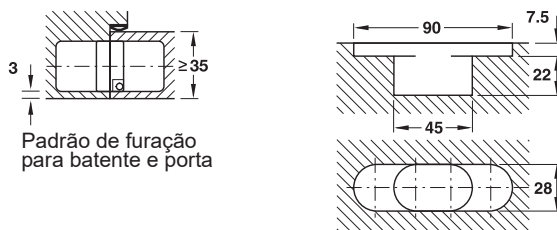
Dobradiça invisível, 50 kg

→ Para portas sem rebaixo, A= 90 mm



- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas reversível para DIN esquerda e direita
- > Versão: ângulo de abertura <180°
- > Característica: 90 mm (3,5")
- > Altura A: caixa: poliamida, chapa de acabamento e eixo: aço inox
- > Material: <50kg com 2 dobradiças
- > Peso da porta: ≥35 mm
- > Espessura da porta:

Montagem

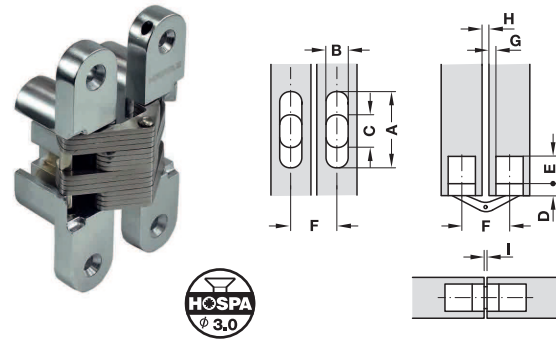


Material	Código
poliamida/ aço inox	🏠 927.51.003

Embalagem: 1 unidade

Dobradiça invisível

→ Para portas sem rebaixo, A= 69, 95 e 117 mm



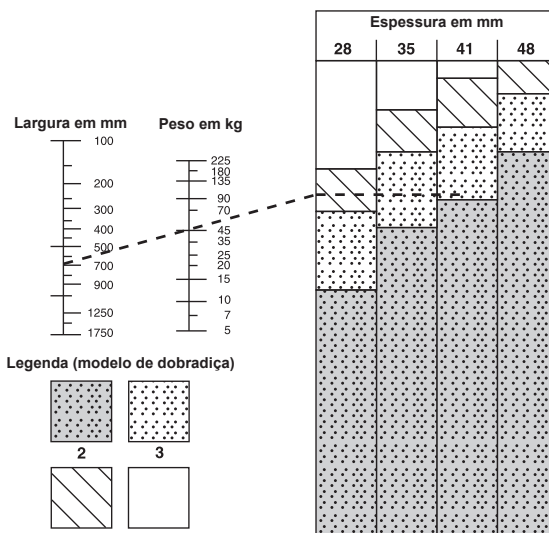
- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas reversível para DIN esquerda e direita
- > Versão: ângulo de abertura <180°
- > Característica: 69 mm (2,5"), 95 mm (3,5") e 117 mm (4,5")
- > Altura A: caixa: liga de zinco, articulação: aço
- > Material: calcular de acordo com o diagrama
- > Peso da porta: abaixo
- > Espessura da porta: 22-45 mm

Dimensões para planeamento

Para espessura de porta mm	22-26	28-34	41-45	48-51
Dim. A	69,0	95,0	116,5	117,5
Dim. B	15,5	18,8	24,8	28,5
Dim. C	34,0	51,0	64,2	78,0
Dim. D	7,5	9,2	10,8	10,0
Dim. E	15,2	17,2	25,0	43,0
Dim. F	27,0	30,0	41,0	50,9
Folga G	4,0	4,8	6,4	6,4
Folga H	3,5	4,0	5,5	9,5
Folga I	1,2	1,2	1,6	1,2

Tabela de referência para cálculo de dobradiças por porta

Exemplo: Uma porta de largura 700 mm, 45 kg e espessura 41 mm necessita de três dobradiças 341.07.772



Para espessura da porta mm	Acabamento	Niquelado
22-26	niquelado fosco	🏠 341.07.403
28-34		🏠 341.07.404
35-38		🏠 341.07.405
41-45	niquelado polido	🏠 341.07.772

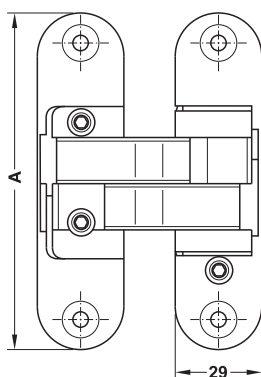
Embalagem: 1 ou 24 unidades

Referência de encomenda

Material de fixação para batentes e portas em madeira incluso.

Dobradiça invisível

→ Para portas sem rebaixo, A= 112 mm

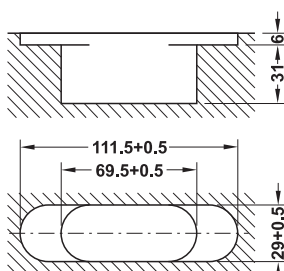
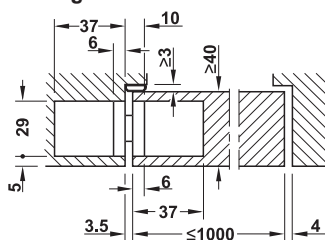


4

Dobradiças para portas

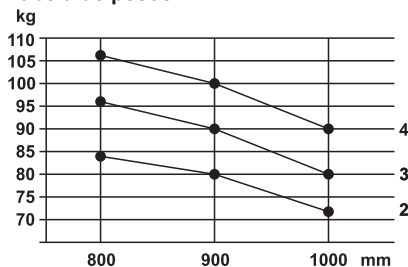
- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas
- > Versão: DIN esquerda ou DIN direita
- > Característica: ângulo de abertura <math><180^\circ</math>
- > Altura A: 111,5 mm (4,5")
- > Material: liga de zinco
- > Peso da porta: conforme tabela de pesos abaixo
- > Possibilidades de ajuste: altura $\pm 1,5$ mm, lateral e pressão de fechamento $\pm 1,0$ mm
- > Altura máxima da porta: <math><2000\text{ mm}</math>
- > Largura máxima da porta: <math><1000\text{ mm}</math>
- > Espessura da porta: > 40 mm

Montagem



padrão de furação para batente e porta

Tabela de pesos



Material	Acabamento	DIN esquerda	DIN direita
liga de zinco	niquelado fosco	927.32.006	927.32.016

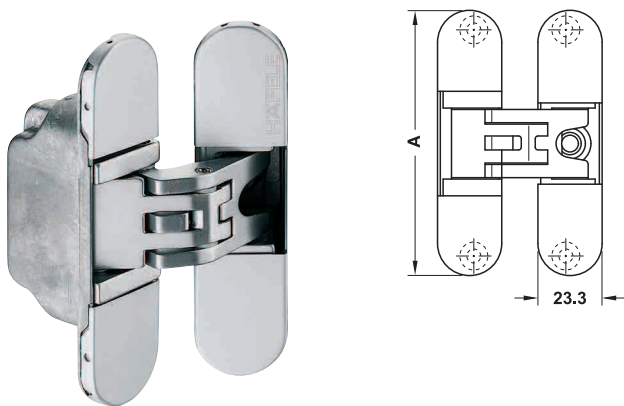
Embalagem: 1 unidade

Referência de encomenda

Material de fixação para batentes e portas em madeira incluso.

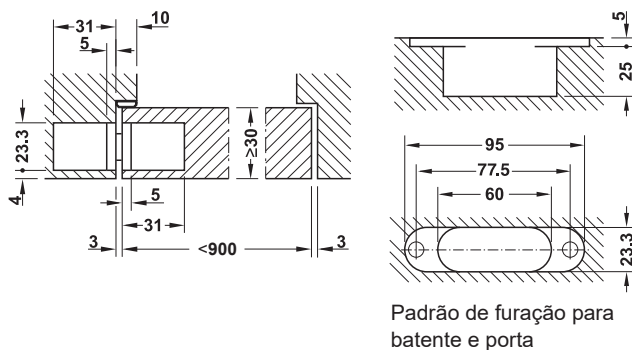
Dobradiça invisível H2

→ Para portas sem rebaixo, A= 95 mm



- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas com regulagem 3D
- > Versão:
- > Característica: ângulo de abertura <math><180^\circ</math>
- > Altura A: 95 mm (3,5")
- > Material: liga de zinco
- > Peso da porta: ≤ 45 kg com 2 dobradiças, ≤ 60 kg com 3 dobradiças, altura $\pm 2,5$ mm, lateral $+3/-2$ mm e pressão de fechamento ± 1 mm
- > Possibilidades de ajuste:
- > Altura máxima da porta: ≤ 2000 mm, a partir de 2100 mm usar 4 dobradiças
- > Largura máxima da porta: ≤ 900 mm
- > Espessura da porta: > 32 mm
- > Chave Allen para ajuste inclusa

Montagem



Nota

Dimensões de aplicação diferentes quando utilizados suportes de fixação para batentes finos.

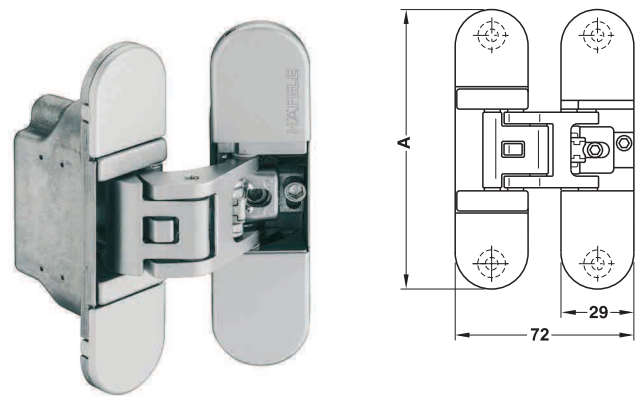
Material	Acabamento	Código
liga de zinco	cromado fosco	✈ 927.91.544
	niquelado fosco	✈ 927.91.546

Embalagem: 1 unidade

Suportes de fixação para batentes finos ▶ M 4.16

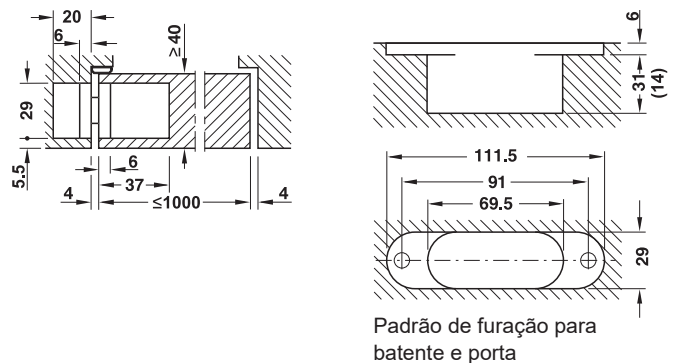
Dobradiça invisível H7

→ Para portas sem rebaixo, A= 112 mm



- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas com regulagem 3D
- > Versão:
- > Característica: ângulo de abertura <math><180^\circ</math>
- > Altura A: 112 mm (4,5")
- > Material: liga de zinco
- > Peso da porta: ≤ 50 kg com 2 dobradiças, ≤ 70 kg com 3 dobradiças, altura ± 3 mm, lateral $+3/-2$ mm e pressão de fechamento ± 1 mm
- > Possibilidades de ajuste:
- > Altura máxima da porta: ≤ 2000 mm, a partir de 2400 mm usar 4 dobradiças
- > Largura máxima da porta: ≤ 1000 mm
- > Espessura da porta: > 40 mm
- > Chave Allen para ajuste inclusa

Montagem



Nota

Dimensões de aplicação diferentes quando utilizados suportes de fixação para batentes finos.

Material	Acabamento	Código
liga de zinco	cromado fosco	✈ 927.91.554
	niquelado fosco	✈ 927.91.556

Embalagem: 1 unidade

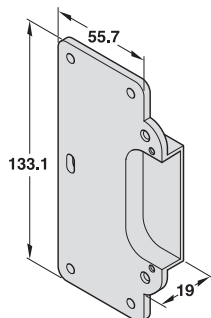
Referência de encomenda

Material de fixação para batentes e portas em madeira incluso.

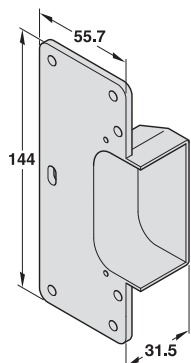
Suportes de fixação para batentes finos ▶ M 4.16

Suporte de fixação para batentes finos

→ Para dobradiças H2/H7



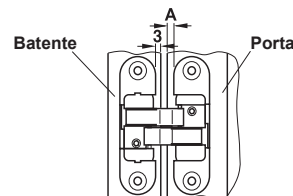
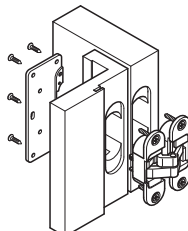
Para dobradiça H2



Para dobradiça H7

- > Área de aplicação: para dobradiças H2/ H7, para batente de madeira
- > Material: liga de zinco
- > Fixação: para DIN esquerda e DIN direita

Montagem



Nota

Dimensões de aplicação diferentes quando utilizados suportes de fixação para batentes finos

Apropriado para	Código
dobradiça Startec H2	☑ 927.91.590
dobradiça Startec H7	☑ 927.91.490

Embalagem: 3 unidades

Referência de encomenda

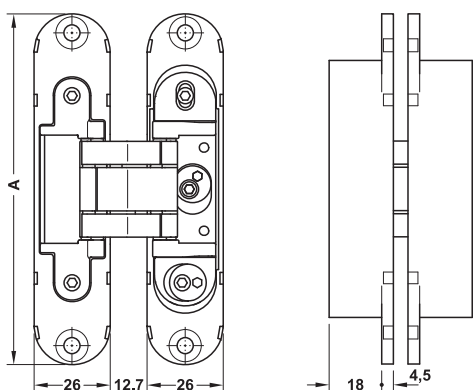
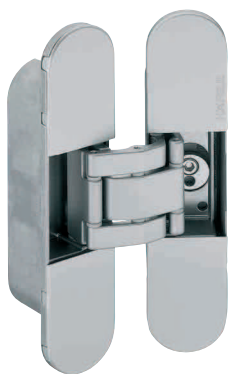
Material de fixação incluso.

4

Dobradiças para portas

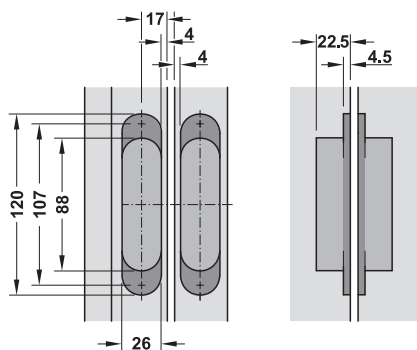
Dobradiça invisível

→ Para portas sem rebaixo, A= 120 mm



- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas com regulagem 3D
- > Versão:
- > Característica: ângulo de abertura <math><180^\circ</math>
- > Altura A: 120 mm (4,5")
- > Material: caixa: liga de zinco, capa: plástico
- > Peso da porta: ≤ 40 kg com 2 dobradiças, ≤ 50 kg com 3 dobradiças
- > Possibilidades de ajuste: altura ± 2 mm, lateral ± 2 mm e pressão de fechamento ± 1 mm
- > Espessura da porta: > 35 mm

Montagem



Material	Acabamento	Código
liga de zinco	cromado fosco	927.91.604
	niquelado fosco	927.91.606

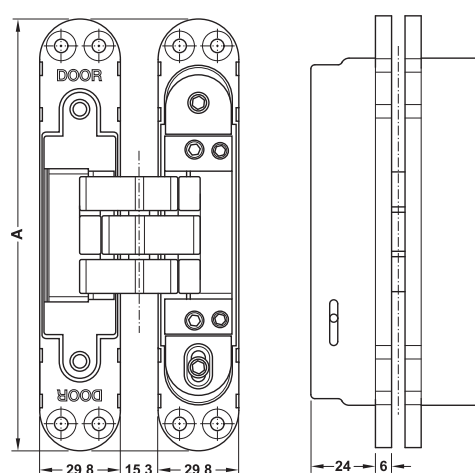
Embalagem: 1 unidade

Referência de encomenda

Material de fixação para batentes e portas em madeira incluso.

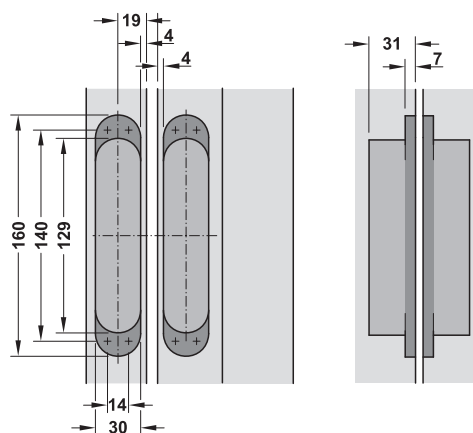
Dobradiça invisível

→ Para portas sem rebaixo, A= 160 mm



- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas com regulagem 3D
- > Versão:
- > Característica: ângulo de abertura <math><180^\circ</math>
- > Altura A: 160 mm (6")
- > Material: caixa: liga de zinco, capa: plástico
- > Peso da porta: ≤ 80 kg com 2 dobradiças, ≤ 100 kg com 3 dobradiças
- > Possibilidades de ajuste: altura ± 3 mm, lateral $+3/-2$ mm e pressão de fechamento ± 1 mm
- > Espessura da porta: > 40 mm

Montagem

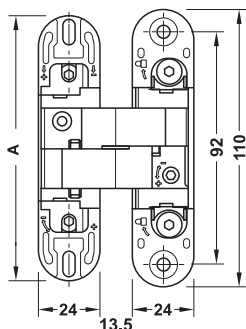


Material	Acabamento	Código
liga de zinco	cromado fosco	927.91.634
	niquelado fosco	927.91.636

Embalagem: 1 unidade

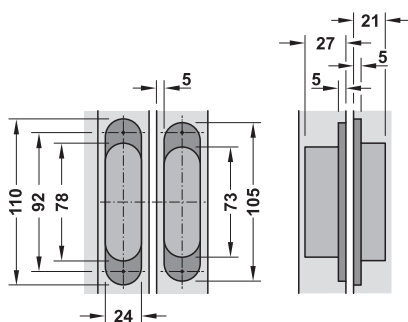
Dobradiça invisível CDH 40

→ Para portas sem rebaixo, A= 105 mm



- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas com regulagem 3D
- > Versão:
- > Característica: ângulo de abertura <math><180^\circ</math>
- > Altura A: 105 mm (4")
- > Material: caixa: liga de zinco, capa: plástico
- > Peso da porta: ≤ 40 kg com 2 dobradiças, ≤ 52 kg com 3 dobradiças
- > Possibilidades de ajuste: altura $\pm 2,5$ mm, lateral $+3/-2$ mm e pressão de fechamento $+3,5/-1,5$ mm
- > Espessura da porta: >35 mm

Montagem



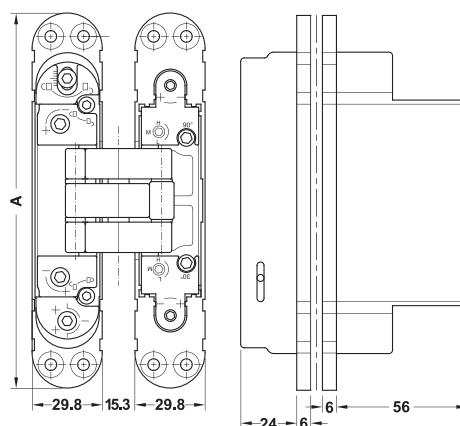
Material	Acabamento	Código
liga de zinco	niquelado fosco	927.91.666

Embalagem: 1 unidade

Dobradiça invisível

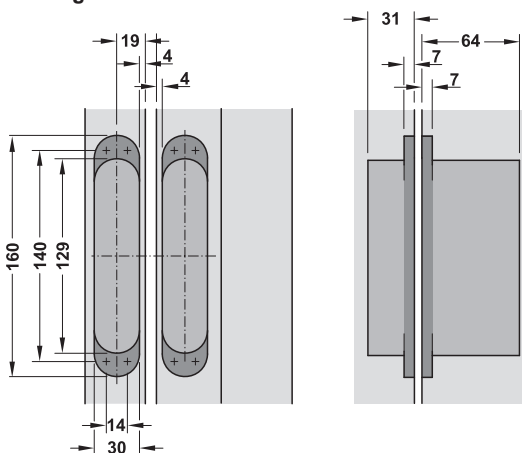
→ Para portas sem rebaixo, A= 160 mm

> A porta se fecha automaticamente através do mecanismo de travamento



- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas com regulagem 3D
- > Versão:
- > Característica: ângulo de abertura $<180^\circ$
- > Altura A: 160 mm (6")
- > Material: caixa: liga de zinco, capa: plástico
- > Peso da porta: ≤ 60 kg com 2 dobradiças,
- > Possibilidades de ajuste: altura ± 3 mm, lateral $+3/-2$ mm e pressão de fechamento $+3,5/-1,5$ mm
- > Espessura da porta: >40 mm

Montagem

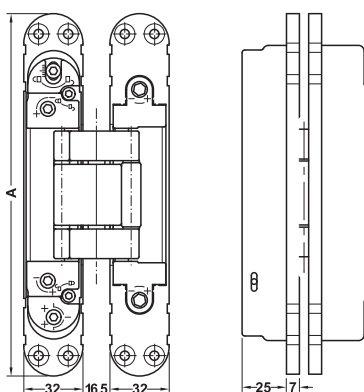


Material	Acabamento	Código
liga de zinco	cromado fosco	927.91.614
	niquelado fosco	927.91.616

Embalagem: 1 unidade

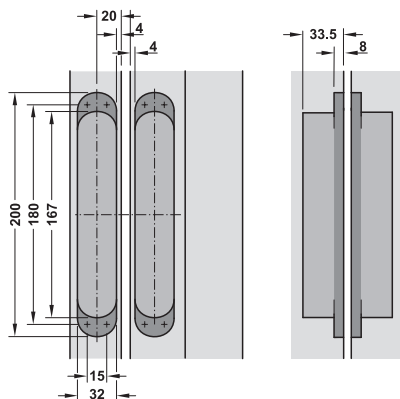
Dobradiça invisível

→ Para portas sem rebaixo, A= 200 mm



- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas com regulagem 3D
- > Versão:
- > Característica: ângulo de abertura <math><180^\circ</math>
- > Altura A: 200 mm (8")
- > Material: caixa: liga de zinco, capa: plástico
- > Peso da porta: ≤ 40 kg com 2 dobradiças, ≤ 52 kg com 3 dobradiças
- > Possibilidades de ajuste: altura ± 3 mm, lateral $+3/-2$ mm e pressão de fechamento ± 1 mm
- > Espessura da porta: >40 mm

Montagem

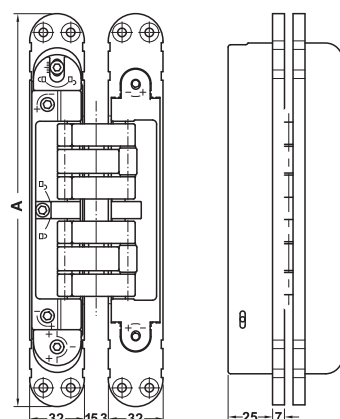


Material	Acabamento	Código
liga de zinco	cromado fosco	927.91.624
	niquelado fosco	927.91.626

Embalagem: 1 unidade

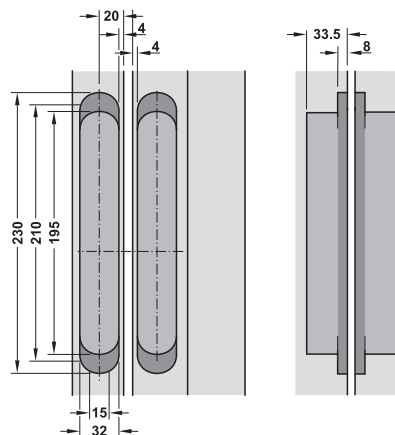
Dobradiça invisível

→ Para portas sem rebaixo, A= 230 mm



- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas com regulagem 3D
- > Versão:
- > Característica: ângulo de abertura <math><180^\circ</math>
- > Altura A: 230 mm (9")
- > Material: caixa: liga de zinco, capa: plástico
- > Peso da porta: ≤ 60 kg com 3 dobradiças
- > Possibilidades de ajuste: altura ± 3 mm, lateral $+3,5/-1,5$ mm e pressão de fechamento ± 1 mm
- > Espessura da porta: >40 mm

Montagem



Material	Acabamento	Código
liga de zinco	cromado fosco	927.91.644
	niquelado fosco	927.91.646

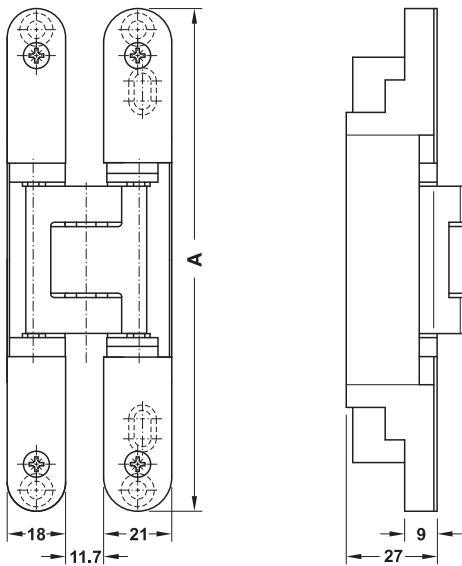
Embalagem: 1 unidade

Dobradiça invisível TECTUS TE 240 3D

→ Para portas sem rebaixo, A= 155 mm

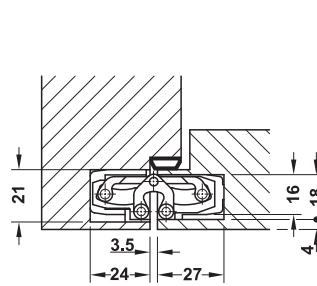


Dobradiças para portas

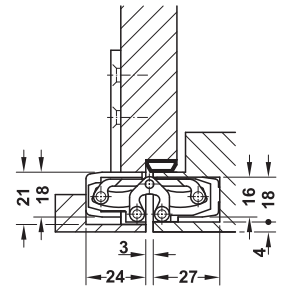


- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas
- > Versão: TE 240 3D, com regulagem 3D, reversível para DIN esquerda e direita
- > Característica: ângulo de abertura <math><180^\circ</math>
- > Altura A: 155 mm (6")
- > Material: articulação: alumínio, capa: aço
- > Acabamento: capa: pintura a pó
- > Rolamento: deslizante, livre de manutenção
- > Peso da porta: ≤ 40 kg com 2 dobradiças,
- > Possibilidades de ajuste: altura ± 3 mm, lateral ± 3 mm e pressão de fechamento $\pm 1,5$ mm
- > Espessura da porta: > 25 mm
- > Fresa \varnothing : 16 mm
- > Anel guia \varnothing : 30 mm

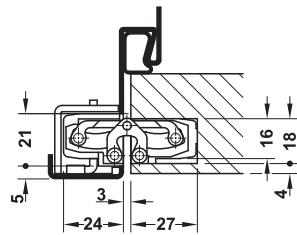
Montagem



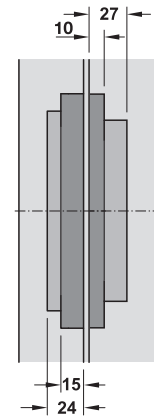
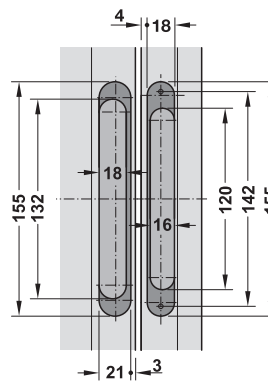
Em batentes de madeira maciça



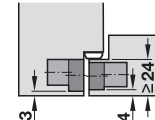
Com chapa de montagem em batentes finos de madeira



Com suporte em batentes metálicos



Padrão de furação para batente



Padrão de furação para porta

Material	Acabamento capa	Código
articulação: alumínio, capa: aço	cor de aço inox	924.17.004

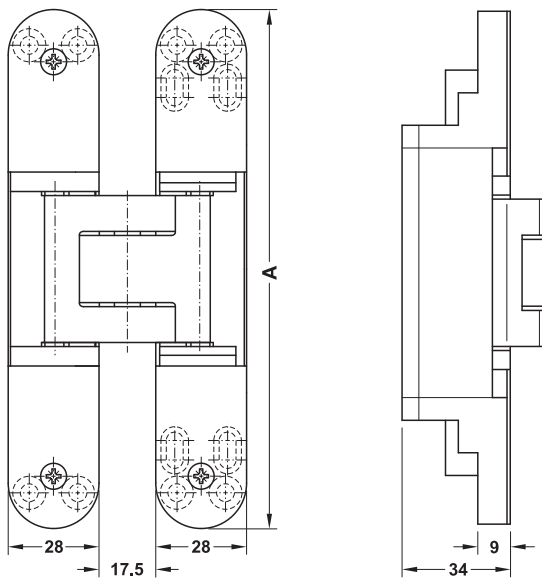
Embalagem: 1 unidade

Placa de montagem

► A 4.27

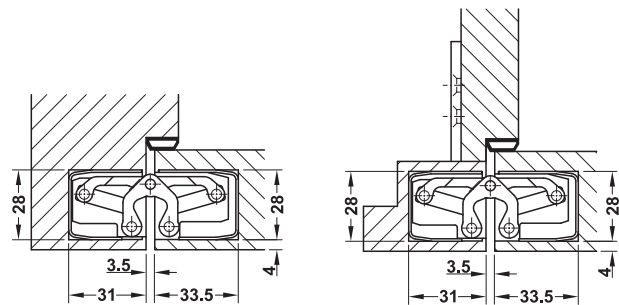
Dobradiça invisível TECTUS TE 340 3D

→ Para portas sem rebaixo, A= 160 mm



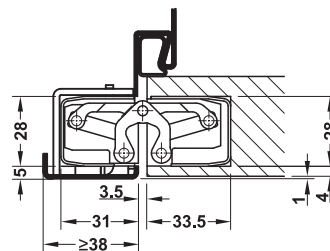
- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas
- > Versão: TE 340 3D, com regulação 3D, reversível para DIN esquerda e direita
- > Característica: ângulo de abertura <math><180^\circ</math>
- > Altura A: 160 mm (6")
- > Material: articulação: alumínio, capa: aço
- > Acabamento: capa: pintura a pó
- > Rolamento: deslizante, livre de manutenção
- > Peso da porta: ≤ 80 kg com 2 dobradiças,
- > Possibilidades de ajuste: altura ± 3 mm, lateral ± 3 mm e pressão de fechamento ± 1 mm
- > Espessura da porta: > 40 mm
- > Fresa \varnothing : 24 mm
- > Anel guia \varnothing : 30 mm

Montagem

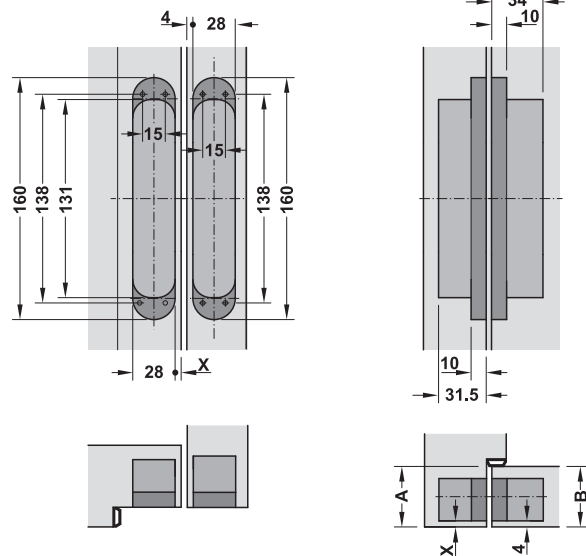


Em batentes de madeira maciça

Com chapa de montagem em batentes finos de madeira



Com suporte em batentes metálicos



Padrão de furação para batente

Padrão de furação para porta

Cálculo das dimensões do rebaixo:

A = profundidade do rebaixo até a vedação

B = espessura da porta

$A - B + 4 = \text{Dim. X}$

O resultado deve estar entre 3 mm e no máx. 7 mm (batente metálico: X = 5 mm).

Material	Acabamento capa	Código
articulação: alumínio, capa: aço	cor de aço inox	924.17.104

Embalagem: 1 unidade

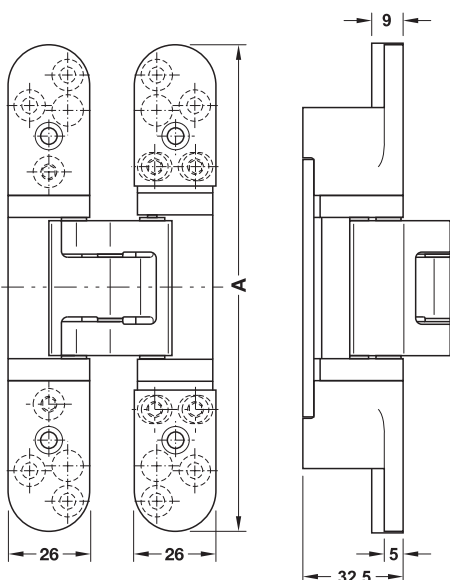
Placa de montagem

► A 4.27

Dobradiça invisível TECTUS TE 525 3D
→ Para portas sem rebaixo, A= 155 mm

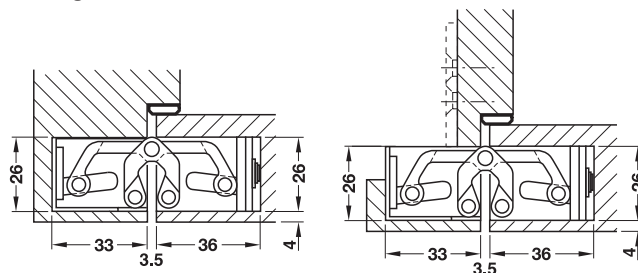


Dobradiças para portas



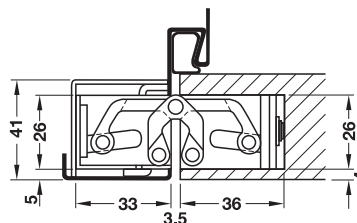
- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas
- > Versão: TE 525 3D, com regulagem 3D, reversível para DIN esquerda e direita
- > Característica: ângulo de abertura <math><180^\circ</math>
- > Altura A: 155 mm (6")
- > Material: articulação: alumínio, capa: aço
- > Acabamento: fosco
- > Rolamento: deslizante, livre de manutenção
- > Peso da porta: ≤ 100 kg com 2 dobradiças,
- > Possibilidades de ajuste: altura ± 3 mm, lateral ± 3 mm e pressão de fechamento ± 1 mm
- > Espessura da porta: > 35 mm
- > Fresa \varnothing : 24 mm
- > Anel guia \varnothing : 30 mm

Montagem

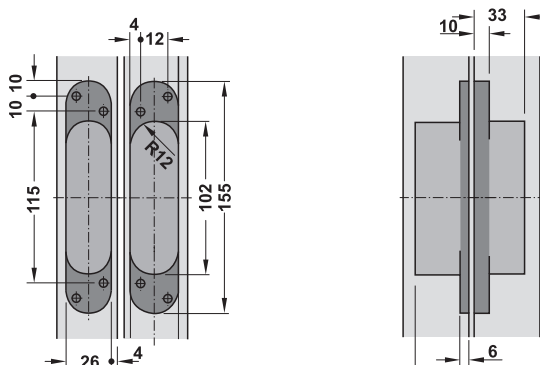


Em batentes de madeira maciça

Com chapa de montagem em batentes finos de madeira



Com suporte em batentes metálicos



Padrão de furação para batente

Padrão de furação para porta

Material	Acabamento	Código
aço inox	fosco	924.16.403

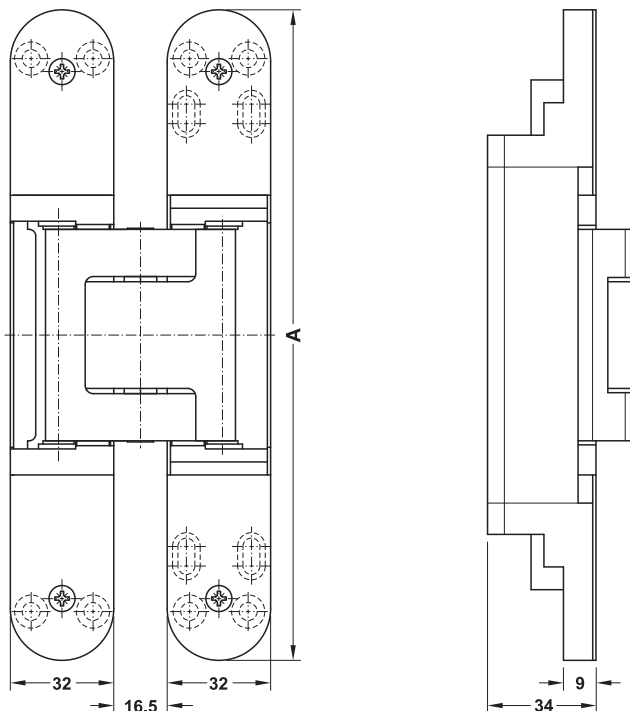
Embalagem: 1 unidade

Placa de montagem

► A 4.27

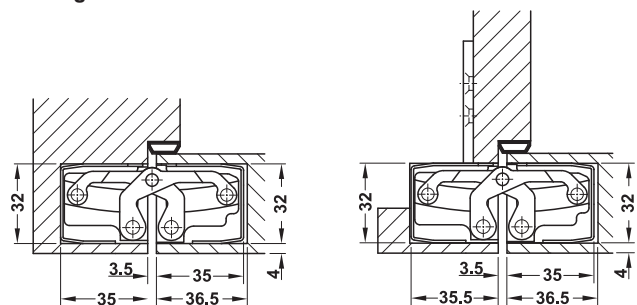
Dobradiça invisível TECTUS TE 540 3D

→ Para portas sem rebaixo, A= 200 mm



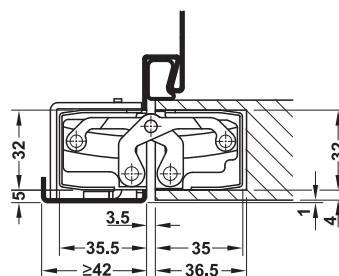
- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas
- > Versão: TE 540 3D, com regulagem 3D, reversível para DIN esquerda e direita ângulo de abertura <180°
- > Característica:
- > Altura A: 200 mm (7,5")
- > Material: articulação: alumínio, capa: aço
- > Acabamento: capa: pintura a pó
- > Rolamento: deslizante, livre de manutenção
- > Peso da porta: ≤120 kg com 2 dobradiças,
- > Possibilidades de ajuste: altura ±3 mm, lateral ±3 mm e pressão de fechamento ±1 mm
- > Espessura da porta: >40 mm
- > Fresa Ø: 24 mm
- > Anel guia Ø: 30 mm

Montagem

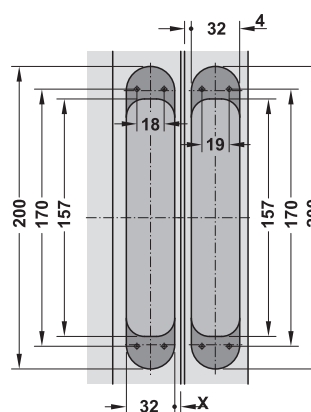


Em batentes de madeira maciça

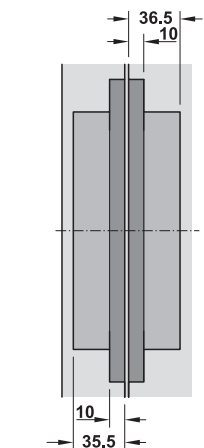
Com chapa de montagem em batentes finos de madeira



Com suporte em batentes metálicos



Padrão de furação para batente



Padrão de furação para porta

Cálculo das dimensões do rebaixo:

A = profundidade do rebaixo até a vedação

B = espessura da porta

$$A - B + 4 = \text{Dim. X}$$

O resultado deve estar entre 3 mm e no máx. 7 mm (batente metálico: X = 5 mm).

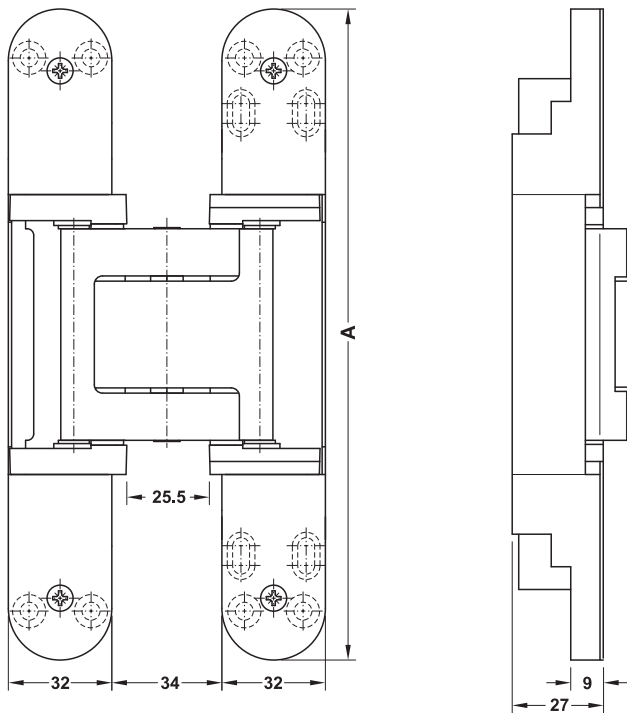
Material	Acabamento capa	Código
articulação: alumínio, capa: aço	cor de aço inox	924.17.204

Embalagem: 1 unidade

Placa de montagem

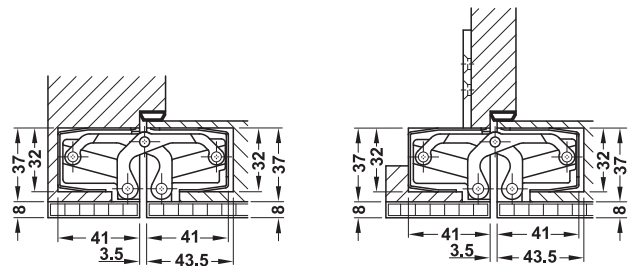
► A 4.27

Dobradiça invisível TECTUS TE 540 3D A8
→ Para portas sem rebaixo, A= 200 mm



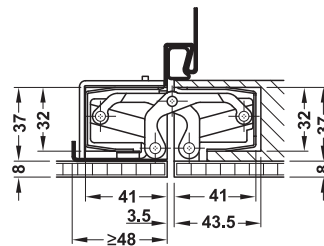
- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas
- > Versão: TE 540 3D A8, com regulagem 3D, reversível para DIN esquerda e direita ângulo de abertura <math><180^\circ</math>
- > Característica:
- > Altura A: 200 mm (7,5")
- > Material: articulação: alumínio, capa: aço
- > Acabamento: capa: pintura a pó
- > Rolamento: deslizante, livre de manutenção
- > Peso da porta: ≤ 100 kg com 2 dobradiças, altura ± 3 mm, lateral ± 3 mm e pressão de fechamento ± 1 mm
- > Possibilidades de ajuste:
- > Espessura da porta: > 40 mm
- > Fresa \varnothing : 24 mm
- > Anel guia \varnothing : 30 mm

Montagem

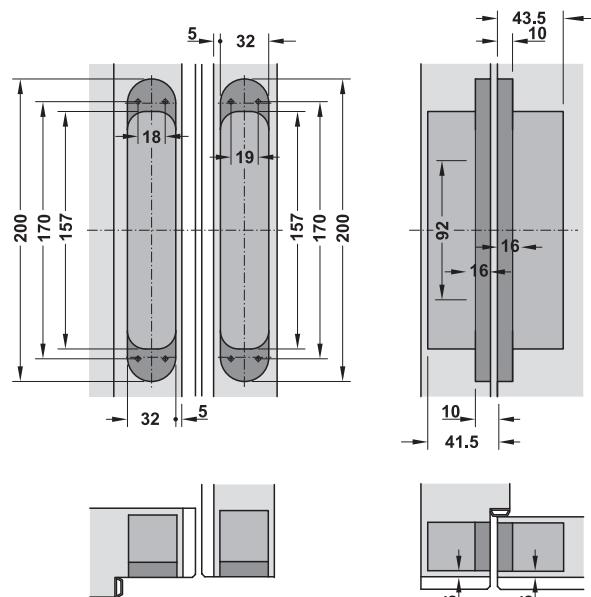


Em batentes de madeira maciça

Com chapa de montagem em batentes finos de madeira




Com suporte em batentes metálicos



Padrão de furação para batente

Padrão de furação para porta

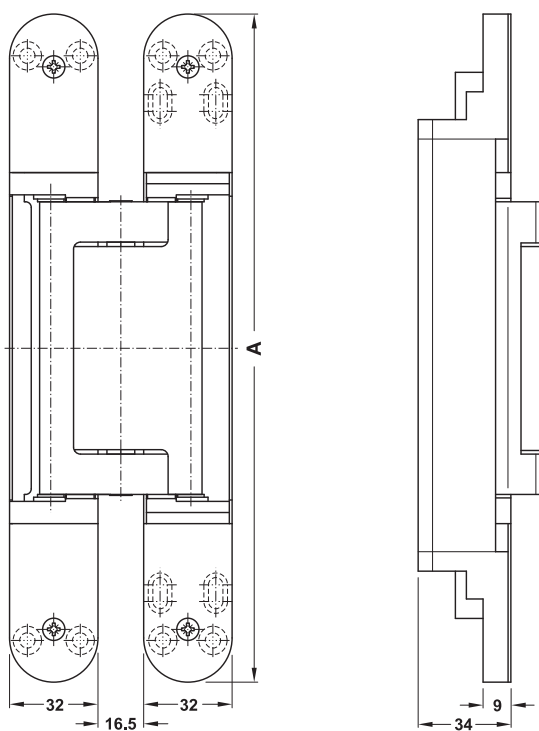
Material	Acabamento capa	Código
articulação: alumínio, capa: aço	cor de aço inox	 924.17.304

Embalagem: 1 unidade

Placa de montagem

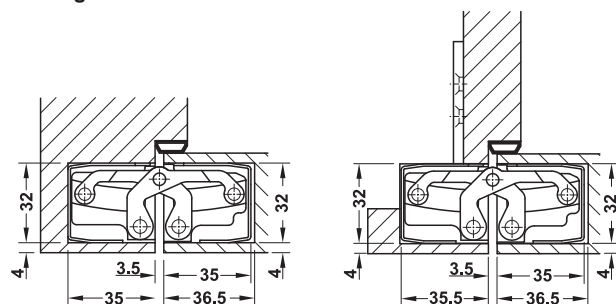
► A 4.27

Dobradiça invisível TECTUS TE 640 3D
→ Para portas sem rebaixo, A= 240 mm



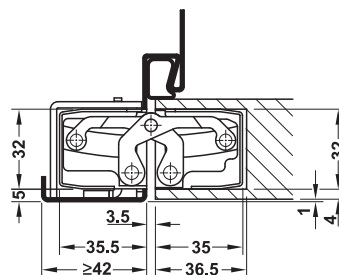
- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas
- > Versão: TE 640 3D, com regulagem 3D, reversível para DIN esquerda e direita
- > Característica: ângulo de abertura <math>< 180^\circ</math>
- > Altura A: 240 mm (9,5")
- > Material: articulação: alumínio, capa: aço
- > Acabamento: capa: pintura a pó
- > Rolamento: deslizante, livre de manutenção
- > Peso da porta: ≤ 200 kg com 2 dobradiças,
- > Possibilidades de ajuste: altura ± 3 mm, lateral ± 3 mm e pressão de fechamento ± 1 mm
- > Espessura da porta: > 40 mm
- > Fresa \varnothing : 24 mm
- > Anel guia \varnothing : 30 mm

Montagem

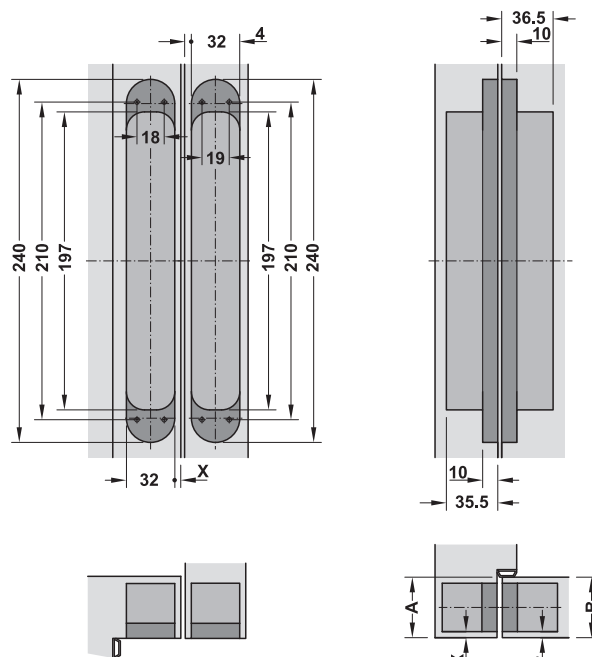


Em batentes de madeira maciça

Com chapa de montagem em batentes finos de madeira



Com suporte em batentes metálicos



Padrão de furação para batente

Padrão de furação para porta


Cálculo das dimensões do rebaixo:

A = profundidade do rebaixo até a vedação

B = espessura da porta

$A - B + 4 = \text{Dim. X}$

O resultado deve estar entre 3 mm e no máx. 7 mm (batente metálico: X = 5 mm).

Material	Acabamento capa	Código
articulação: alumínio, capa: aço	cor de aço inox	 924.17.404

Embalagem: 1 unidade

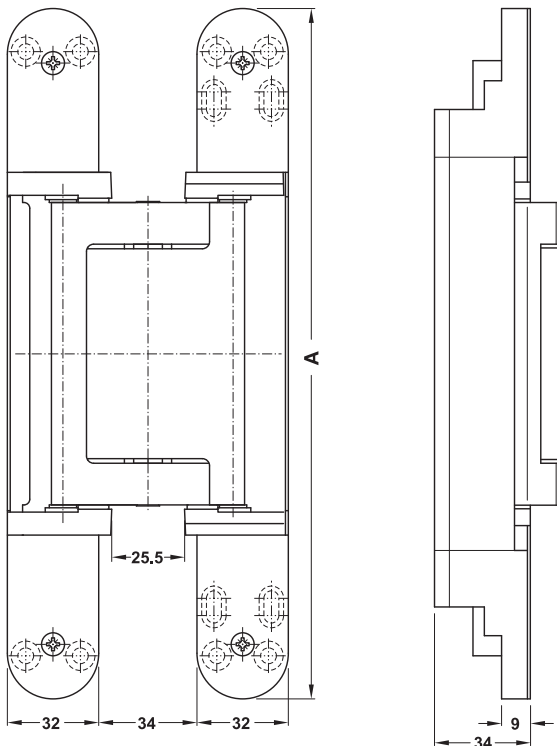
Placa de montagem

► A 4.27

Dobradiça invisível TECTUS TE 640 3D A8
→ Para portas sem rebaixo, A= 240 mm

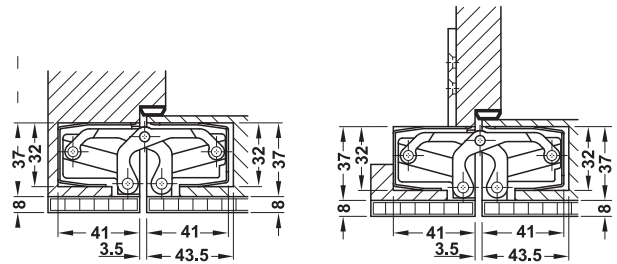
4

Dobradiças para portas



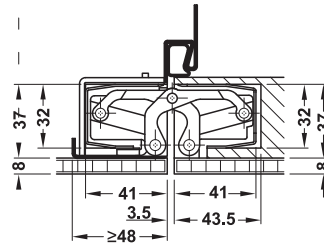
- > Área de aplicação: para batentes (madeira ou metálicos) sem rebaixo, para portas internas
- > Versão: TE 640 3D A8, com regulagem 3D, reversível para DIN esquerda e direita
- > Característica: ângulo de abertura <math>< 180^\circ</math>
- > Altura A: 240 mm (9,5")
- > Material: articulação: alumínio, capa: aço
- > Acabamento: capa: pintura a pó
- > Rolamento: deslizante, livre de manutenção
- > Peso da porta: ≤ 160 kg com 2 dobradiças,
- > Possibilidades de ajuste: altura ± 3 mm, lateral ± 3 mm e pressão de fechamento ± 1 mm
- > Espessura da porta: > 40 mm
- > Fresa \varnothing : 24 mm
- > Anel guia \varnothing : 30 mm

Montagem

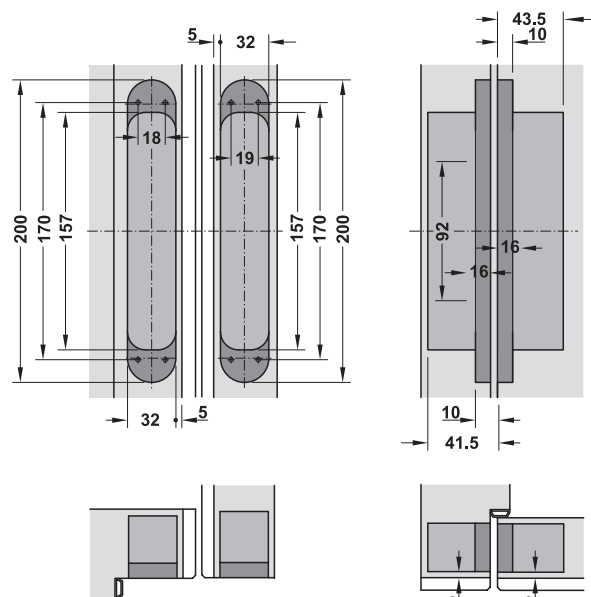


Em batentes de madeira maciça

Com chapa de montagem em batentes finos de madeira




Com suporte em batentes metálicos



Padrão de furação para batente

Padrão de furação para porta

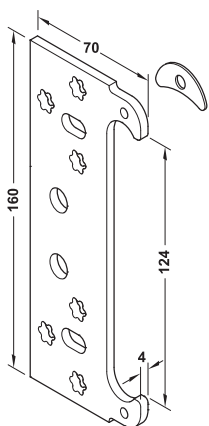
Material	Acabamento capa	Código
articulação: alumínio, capa: aço	cor de aço inox	 924.17.504

Embalagem: 1 unidade

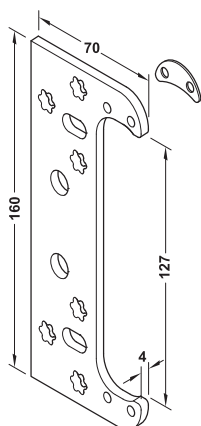
Placa de montagem

► A 4.27

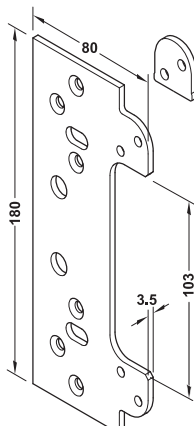
Placas de montagem



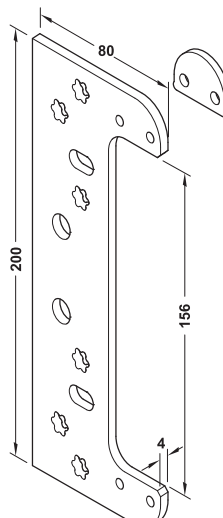
Tectus TE
240 3D FZ/1



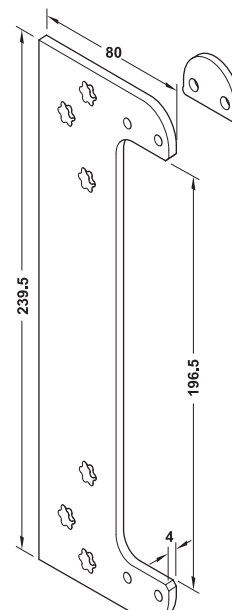
Tectus TE 340
3D FZ/1



Tectus TE 525
3D FZ/1



Tectus TE 540
3D FZ/1



Tectus TE 640
3D FZ/1

> Área de aplicação: para dobradiças invisíveis TECTUS TE 240/340/525/540/640 3D/3D A8,

- > Material: aço
- > Acabamento: galvanizado
- > Fixação: para DIN esquerda e DIN direita

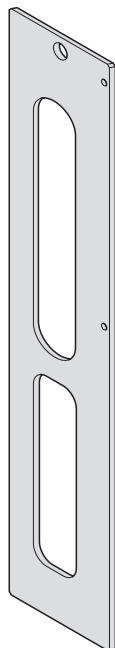
Modelo	Código
Tectus TE 240 3D FZ/1	924.17.098
Tectus TE 340 3D FZ/1	924.17.198
Tectus TE 525 3D FZ/1	924.04.983
Tectus TE 540 3D FZ/1	924.17.298
Tectus TE 640 3D FZ/1	924.17.498

Embalagem: 1 unidade

Dobradiça invisível Tectus TE 240 3D	► A 4.20
Dobradiça invisível Tectus TE 340 3D	► A 4.21
Dobradiça invisível Tectus TE 525 3D	► A 4.22
Dobradiça invisível Tectus TE 540 3D	► A 4.23
Dobradiça invisível Tectus TE 540 3D A8	► A 4.24
Dobradiça invisível Tectus TE 640 3D	► A 4.25
Dobradiça invisível Tectus TE 640 3D A8	► A 4.26

Tectus TE 240/340/525/540/640 3D e Tectus TE 540/640 3D A8

Guia de furação



- > Área de aplicação: para guiar as furações para Tectus TE 240/340/525/540/640 3D e Tectus TE 540/640 3D A8
- > Broca para rebaixo Ø: 24 mm, com TE 240: 16 mm
- > Guia de furação Ø: 30 mm

Utilizável para	Versão	Código
Tectus TE 240 3D	Parte da porta	✈ 924.17.600
	Parte do batente	✈ 924.17.601
Tectus TE 340 3D	Parte do batente e da porta, passo 1	✈ 924.17.611
	Parte do batente e da porta, passo 2	✈ 924.17.612
Tectus TE 525 3D	Parte do batente e da porta	✈ 924.02.320
Tectus TE 540 3D	Parte do batente e da porta, passo 1	✈ 924.17.621
Tectus TE 540 3D A8	Parte do batente e da porta, passo 2	✈ 924.17.622
Tectus TE 540 3D A8	Parte do batente e da porta, passo 3	✈ 924.17.623
Tectus TE 640 3D	Parte do batente e da porta, passo 1	✈ 924.08.701
Tectus TE 640 3D A8	Parte do batente e da porta, passo 2	✈ 924.17.632
Tectus TE 640 3D A8	Parte do batente e da porta, passo 3	✈ 924.17.633

Embalagem: 1 unidade

Nota

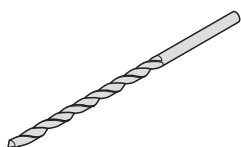
Versões necessárias para cada dobradiça:

Dobradiças	Guia de furação
Tectus TE 240 3D	Parte do batente e da porta
Tectus TE 340 3D	Passo 1 e 2
Tectus TE 525 3D	Parte do batente e da porta
Tectus TE 540 3D	Passo 1 e 2
Tectus TE 540 3D A8	Passo 1, 2 e 3
Tectus TE 640 3D	Passo 1 e 2
Tectus TE 640 3D A8	Passo 1, 2 e 3

Dobradiças para portas

4

Tectus TE 525 3D
Gabarito de furação



- > Área de aplicação: para furação dos rebaixos para dobradiça invisível Tectus TE 525 3D

Inclui

- 1 gabarito de furação
- 1 broca Ø 3 mm

Utilizável para	Código
Tectus TE 525 3D	✈ 924.02.330

Embalagem: 1 unidade

Dobradiça invisível Tectus TE 240 3D	▶ A 4.20
Dobradiça invisível Tectus TE 340 3D	▶ A 4.21
Dobradiça invisível Tectus TE 525 3D	▶ A 4.22
Dobradiça invisível Tectus TE 540 3D	▶ A 4.23
Dobradiça invisível Tectus TE 540 3D A8	▶ A 4.24
Dobradiça invisível Tectus TE 640 3D	▶ A 4.25
Dobradiça invisível Tectus TE 640 3D A8	▶ A 4.26