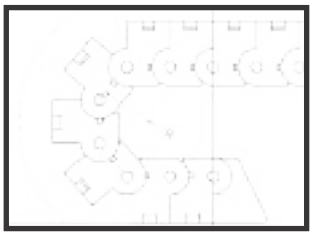
Esteiras Porta Cabos





Esteiras Plásticas
Esteiras Mistas
Tubo Porta Cabos
Acessórios

www.fesma.com.br



Informações Técnicas

- Esteiras Porta Cabos - Finalidade 01
- Dimensionando uma Esteira Porta Cabos 01
- Entenda nossos códigos 02
- Calculando o comprimento 02
- Instalação em distância curta 03
- Instalações em distâncias longas 03
- Outras opções de instalação 04



Linha Leve - Esteiras de Nylon

- Série 10 - altura interna 10,5mm 05
- Série 12 - altura interna 12mm 07
- Série 18 - altura interna 18mm 09
- Série 240 - altura interna 24mm 12
- Série 370 - altura interna 37mm 17
- Série 460 - altura interna 46mm 22
- Série 550/551 - altura interna 55mm 27



Linha Pesada - Esteiras Mistas - Nylon + Alumínio

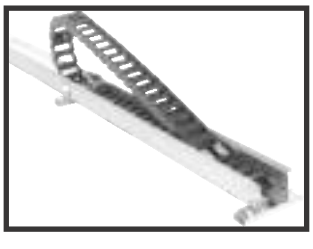
- Série 300/301/302/303 - altura interna 30mm 31
- Série 450/451 - altura interna 45mm 35
- Série 66 - altura interna 66mm 40



Linha Tubo - Totalmente Fechado

- Série TB.240 - altura interna 24mm 45
- Série TB.350 - altura interna 35mm 48
- Série TB.440 - altura interna 44mm 51

Calhas Guia



- Calhas Guia - Séries 10 a 18 54
- Calhas Guia - Séries 26 a 66 Bi-partidas 55
    - Calha Guia Série CF.240 56
    - Calha Guia Série CF.26 57
    - Calha Guia Série CF.38 58
    - Calha Guia Série CF.55 59
    - Calha Guia Série CF.66 60
- Tabela de Aplicações 61



Exemplos de Aplicações 62

Finalidade

Desenvolvidas especificamente para equipamentos que possuem movimento e com elas levam algum tipo de cabo ou mangueira, nossos produtos são encarregados de proteger e transportar esses condutores de maneira segura, diminuindo acentuadamente a quebra e parada desses equipamentos.

Dimensionando uma Esteira Porta Cabos

A Fesma dividi sua linha de produtos por séries, cada série tem como principal característica comum a altura interna que é justamente a primeira medida a ser definida.
Para definir a altura interna devemos levar em consideração o diâmetro externo (BITOLA) do maior cabo a ser conduzido pela esteira, por exemplo: se tivermos um cabo com diâmetro externo de 20mm, teremos que optar por uma esteira com altura interna superior à 20mm, ou seja, uma série maior que 20. Recomendamos para cabos elétricos que a esteira porta cabos tenha a altura interna pelo menos 10% maior que o cabo, e 20% para mangueiras em geral.
Nossa séries ainda estão subdivididas em:
- Linha Leve - Esteiras plásticas
- Linha Pesada - Esteiras robustas mesclando nylon e duro alumínio
- Tubo Porta Cabos - Esteira totalmente fechada

De acordo com sua necessidade, opte por uma série de uma dessas três linhas. Definida a série, devemos ir à sua página através do índice. Dentro de cada série existem algumas opções de larguras que serão definidas de acordo com a quantidade de cabos que serão conduzidos. Definida também a largura interna, é hora de dimensionarmos o raio de curvatura (R). O ideal é que a esteira acompanhe a curvatura indicada pelo fornecedor dos cabos.
Em cada série existem opções de fechamento das travessas que podem variar de série para série. Elas são:



FA - Travessa Fixa



FB - Travessa Destacável ou com possibilidade de abertura

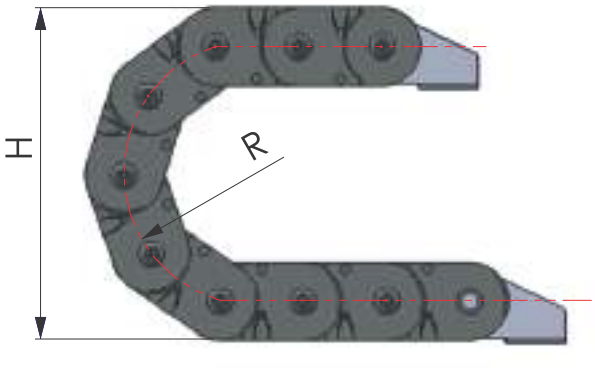


TB - Travessa totalmente fechada, destacável



FC - Travessas cobertas com chapa de aço com possibilidade de abertura

Por fim, certifique-se que a altura externa, a largura externa e a altura total da curva (H), não estão excedendo os limites da área onde serão instalados.
Observação: todas as medidas deste catálogo estão em milímetros (mm).



Entenda nossos códigos

www.fesma.com.br

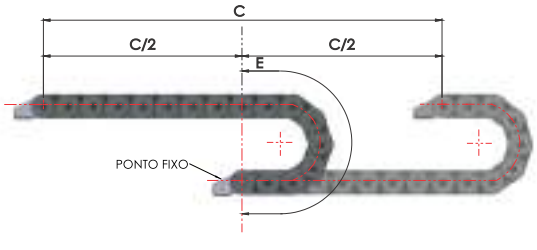
Nossos códigos seguem uma sequência lógica, que iniciam com duas letras responsáveis por indicar o tipo de fechamento da travessa: FA, FB, TB ou FC. Em seguida, separados por ponto teremos a série, a largura interna e o raio de curvatura.

Exemplo: Cód. = FB.370.100.150

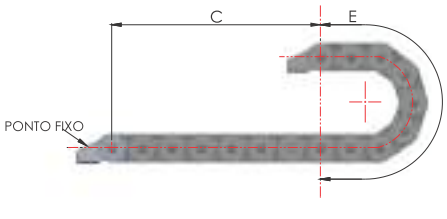
- FB — Destacável
- 370 — Série
- 100 — Largura Interna
- 150 — Raio (R)

Calculando o comprimento

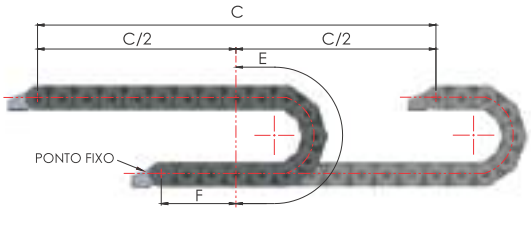
Todas nossas esteiras são fornecidas por metro. Para calcular o comprimento, você deverá primeiramente saber qual é o curso total de deslocamento (C) do equipamento, ou seja, a distância percorrida de um extremo ao outro. Será determinante para calcular o comprimento da esteira o posicionamento do ponto fixo, que pode ser:



1 - Pelo Centro do Curso: Quando o ponto fixo for instalado no centro do curso (forma mais econômica), teremos o comprimento total da esteira somando C/2 + E.



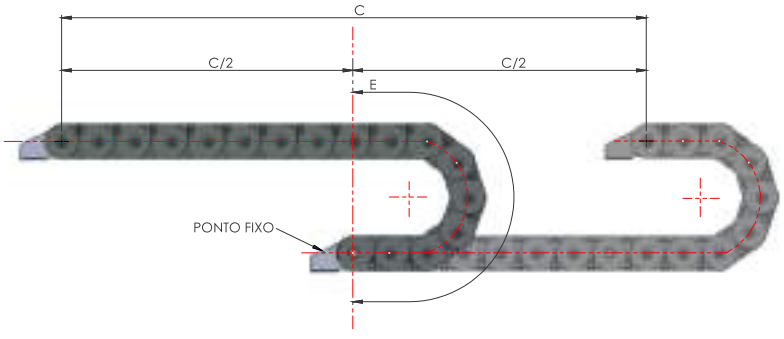
2 - Pelo Início do Curso: Se o ponto fixo for instalado no começo do curso, teremos o comprimento total da esteira somando C + E.



3 - Deslocado: Se o ponto fixo estiver deslocado do centro do curso, termos o comprimento total da esteira somando C/2 + F +E.

Observação: No comprimento total da esteira **não** inclui os terminais de fixação.

Instalação em distâncias curtas



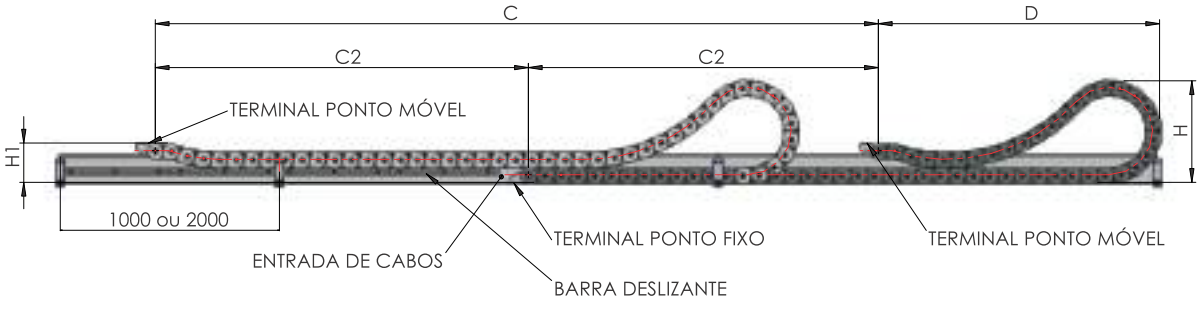
Nesse tipo de instalação a esteira não excede seu limite de auto-sustentação C/2 (ver gráfico na página inicial de cada série). Ela permanece reta ou com uma deformação aceitável no ponto de auto-sustentação.

Instalações em distâncias longas

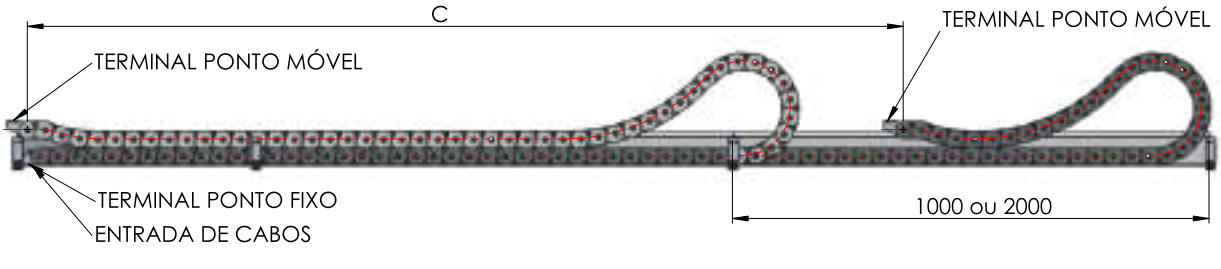
Quando a esteira excede seu limite de auto-sustentação, podemos fazer a instalação com o auxílio de acessórios que estendam a distância de trabalho.

Formas de Instalações em cursos Longos

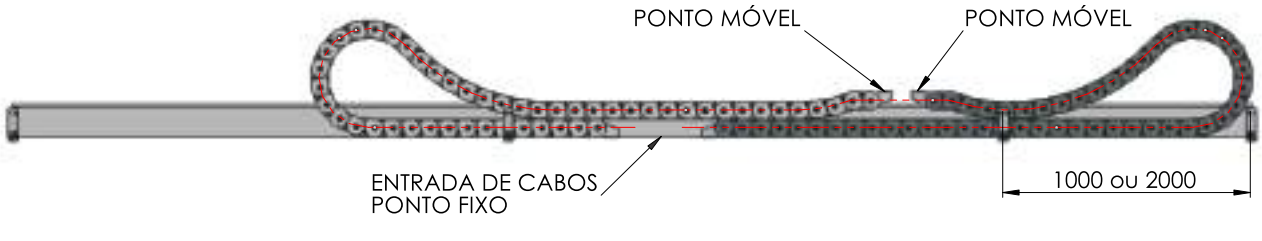
A - Com barra deslizante - alimentação dos cabos pelo centro do curso.



B - Sem barra deslizante - alimentação dos cabos no final do curso.

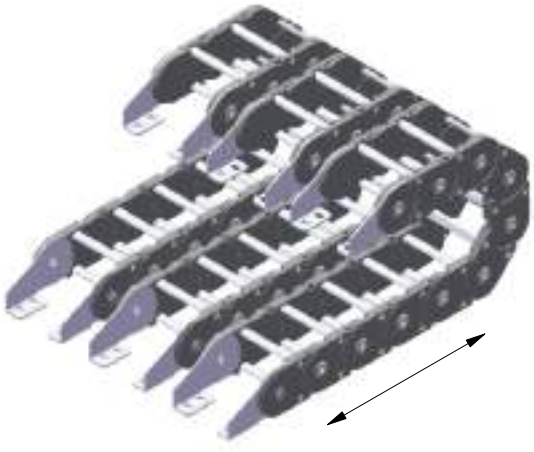


C - Com duas esteiras - em direções opostas na mesma calha.

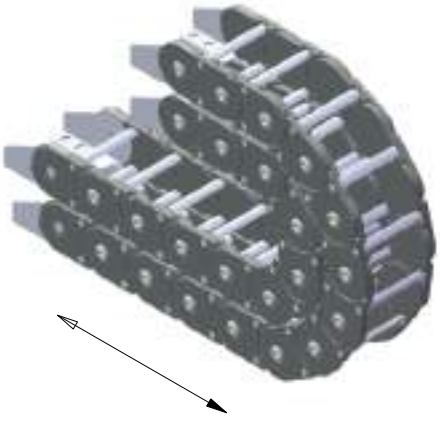


Observação: maiores informações poderão ser fornecidas por nossos técnicos, não exite em nos procurar.

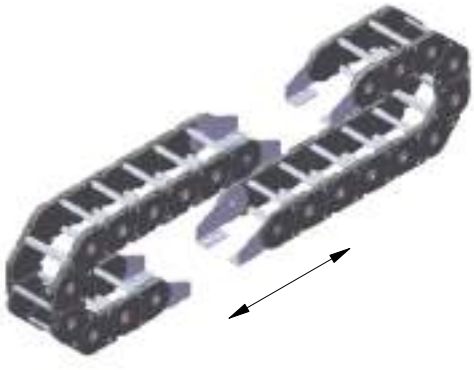
Outras opções de instalação



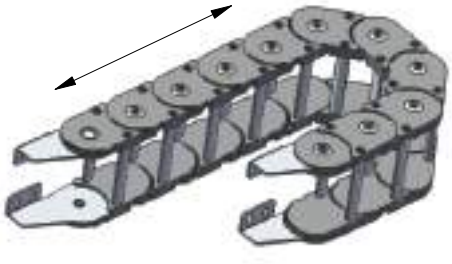
Lado a lado



Uma dentro da outra



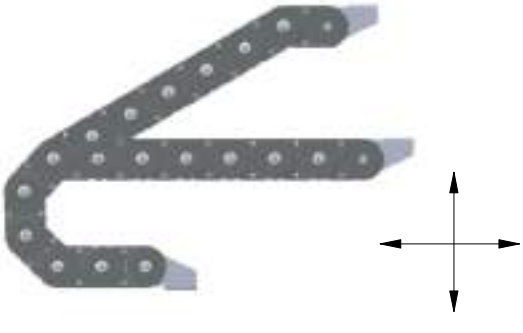
Em sentidos opostos



Montada lateralmente



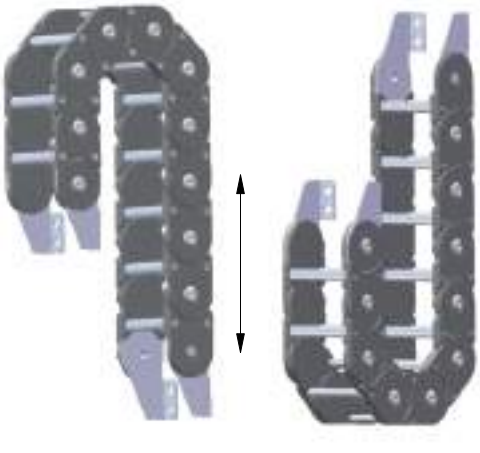
Horizontal



Combinado horizontal-vertical



Deslizante



Vertical com a curva para cima ou para baixo

www.fesma.com.br

Série 10 - Altura Interna 10,5mm

Projetada para aplicações em locais que dispõe de pouco espaço, a série 10 é ideal para proteger pequenos cabos e mangueiras com diâmetro até 8 mm.



- Para leves e pequenos cabos



- A menor esteira de toda linha

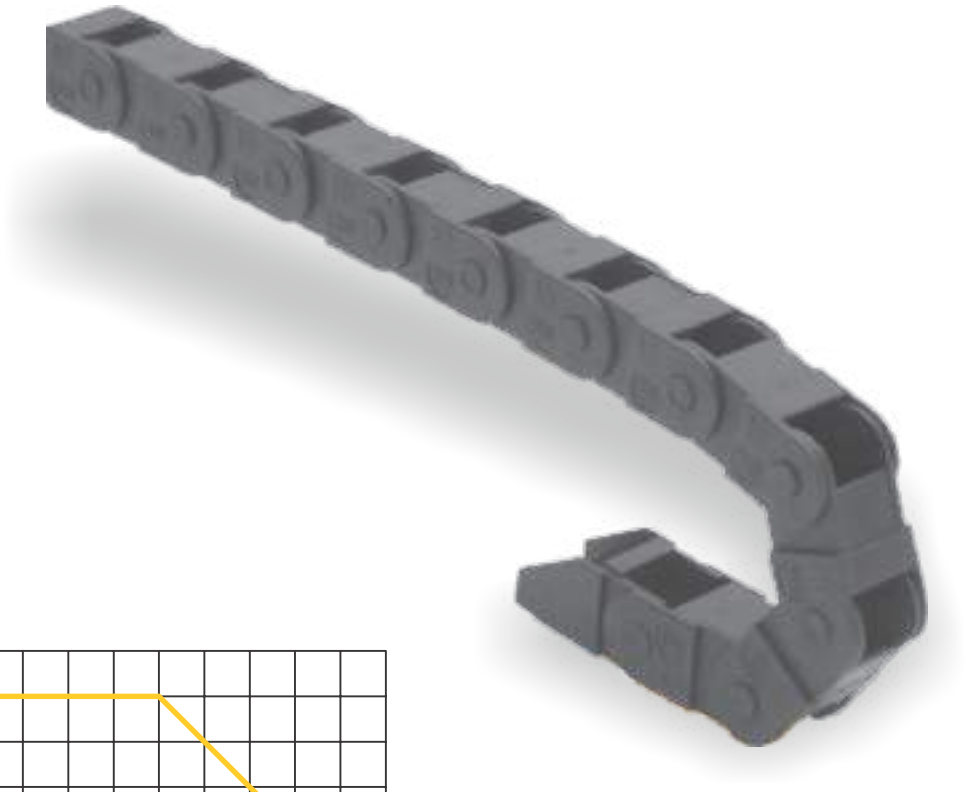


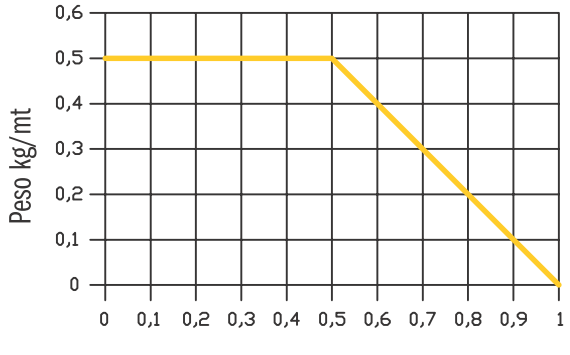
- Disponível em 3 diferentes raios de curvatura



- Para cabos com diâmetro até 9mm e mangueiras até 8mm

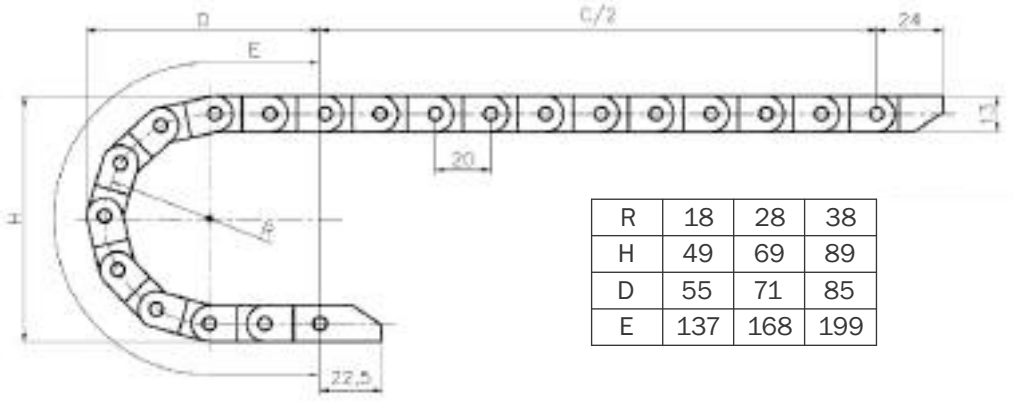
Características:	
Elos por metro	50
Temperatura de trabalho	-30° / + 120 C°
Material	Nylon
Peso por metro	75 kgr.
Cor padrão	Preto





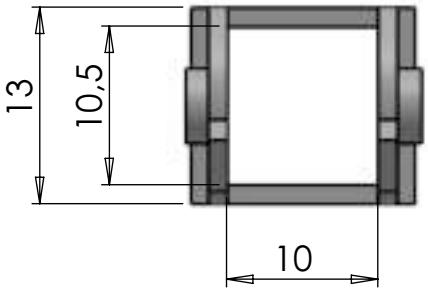
Longitude de auto-sustentação C/2 em metros

Série 10 - Para aplicações leves



R	18	28	38
H	49	69	89
D	55	71	85
E	137	168	199

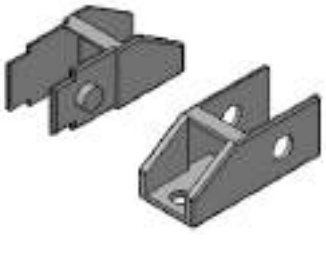
Para especificar o comprimento total da esteira, consulte a página 02



Raio (R)	Código	Terminal Referente
18	FA.10.10.18	TF.10.10
28	FA.10.10.28	TF.10.10
38	FA.10.10.38	TF.10.10

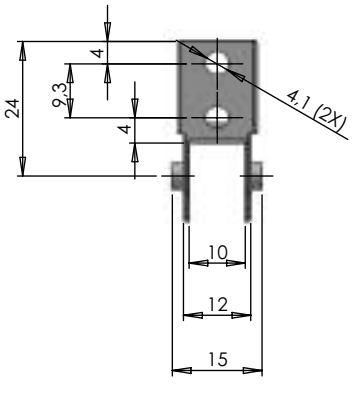
Terminais de Fixação - Código TF.10.10

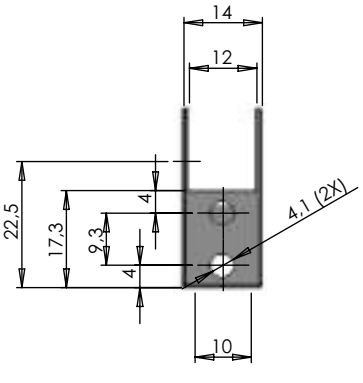
Os terminais de fixação TF.10.10 são fornecidos em conjuntos (cj.).
Cada conjunto é composto por 02 peças uma para cada extremidade da esteira. Portanto, para cada esteira será nescessário apenas 01 cj. de terminais.



Conjunto de Terminais TF.10.10 (2 peças)

Material: Nylon





Opções de Instalação: Os terminais de fixação TF.10.10 podem ser instalados de qualquer uma das duas formas abaixo.



Para Baixo



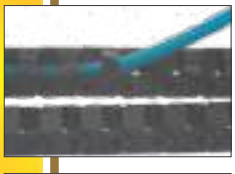
Para Cima

Série 12 - Altura Interna 12mm

Para aplicações leves, com cabos e mangueiras de diâmetros pequenos (até 9,0 mm).
Disponível em duas versões - FA e FB - é muito prática e de fácil manuseio.



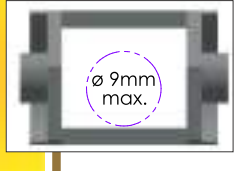
- Esteira pequena, para aplicações leves



- Disponível com ou sem abertura, para rápida montagem dos cabos

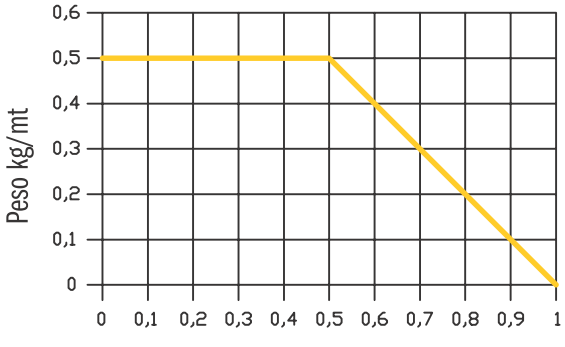


- 3 opções de raios de curvatura



- Para cabos com diâmetro até 10mm e mangueiras até 9mm

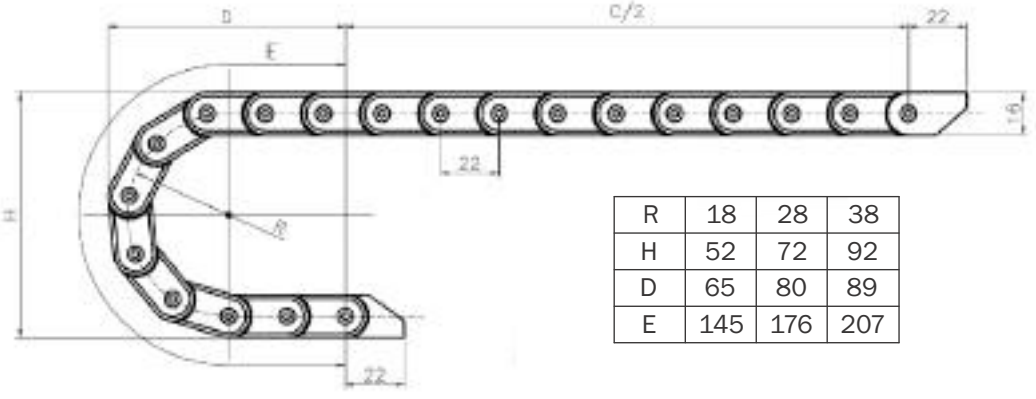
Características:	
Elos por metro	46
Temperatura de trabalho	-30° / + 120 C°
Material	Nylon
Peso por metro	115 kgr.
Cor padrão	Preto



Longitude de auto-sustentação C/2 em metros

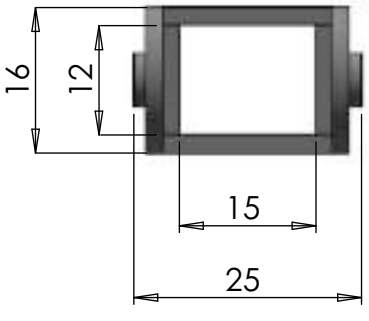


Série 12 - Para aplicações leves

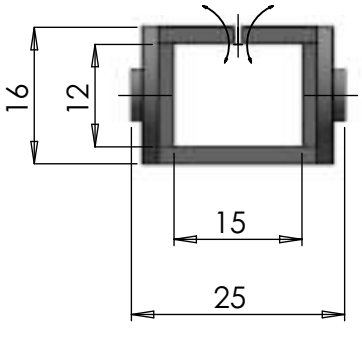


R	18	28	38
H	52	72	92
D	65	80	89
E	145	176	207

Para especificar o comprimento total da esteira, consulte a página 02



Raio (R)	Código
18	FA.12.15.18
28	FA.12.15.28
38	FA.12.15.38



Raio (R)	Código
18	FB.12.15.18
28	FB.12.15.28
38	FB.12.15.38

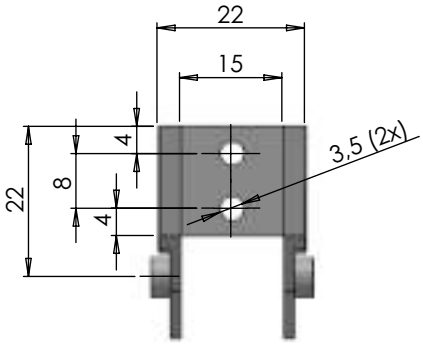
Terminais de Fixação - Código TF.12.15

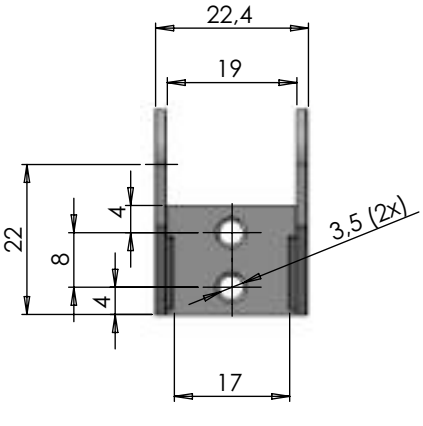
Os terminais de fixação TF.12.15 são fornecidos em conjuntos (cj.).
Cada conjunto é composto por 02 peças uma para cada extremidade da esteira.
Portanto, para cada esteira será nescessário apenas 01 cj. de terminais.



Conjunto de Terminais TF.12.15 (2 peças)

Material: Nylon





Opções de Instalação: Os terminais de fixação TF.12.15 podem ser instalados de qualquer uma das duas formas abaixo.



Para Baixo

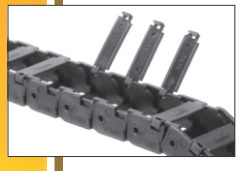


Para Cima

www.fesma.com.br

Série 18 - Altura Interna 18mm

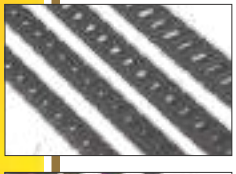
Própria para proteção de cabos com até 15mm de diâmetro, as esteiras da série 18 são pequenas, porém muito fortes e robustas.



- Modelo FB com abertura destacável, tipo dobradiça



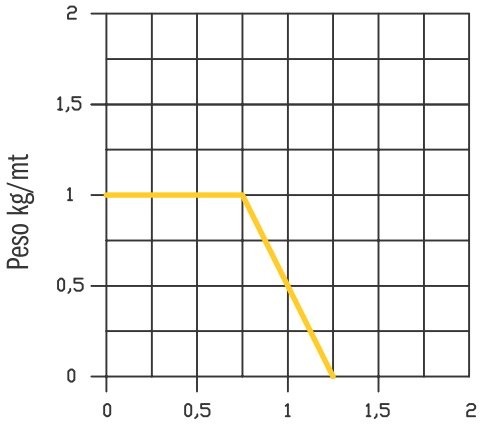
- 4 opções de curvatura



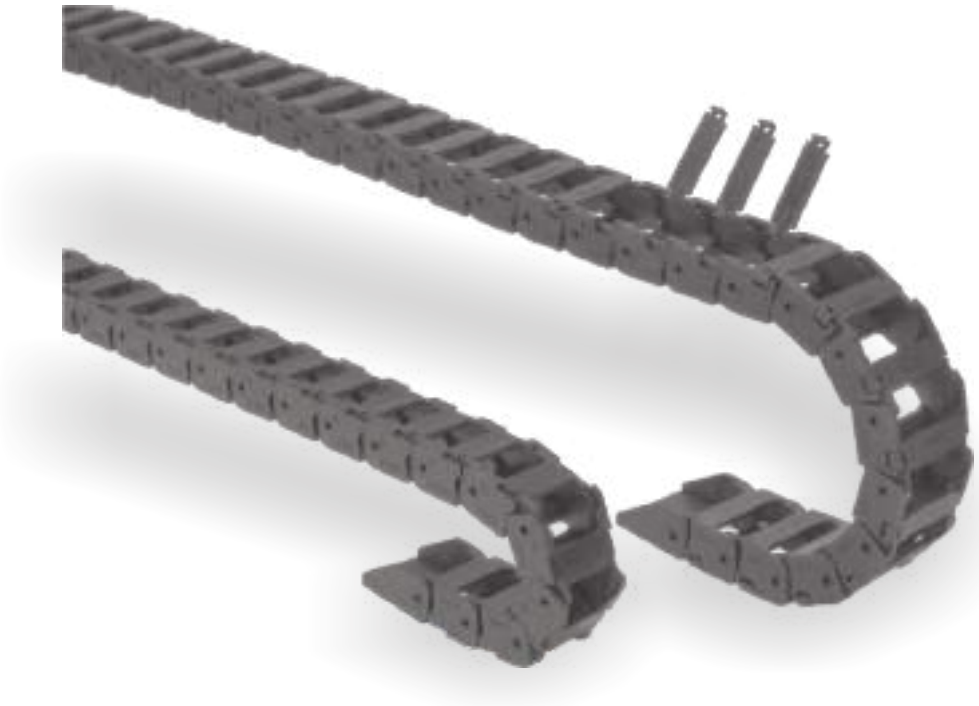
- 4 diferentes opções de largura



- Disponível separador vertical para os modelos FB



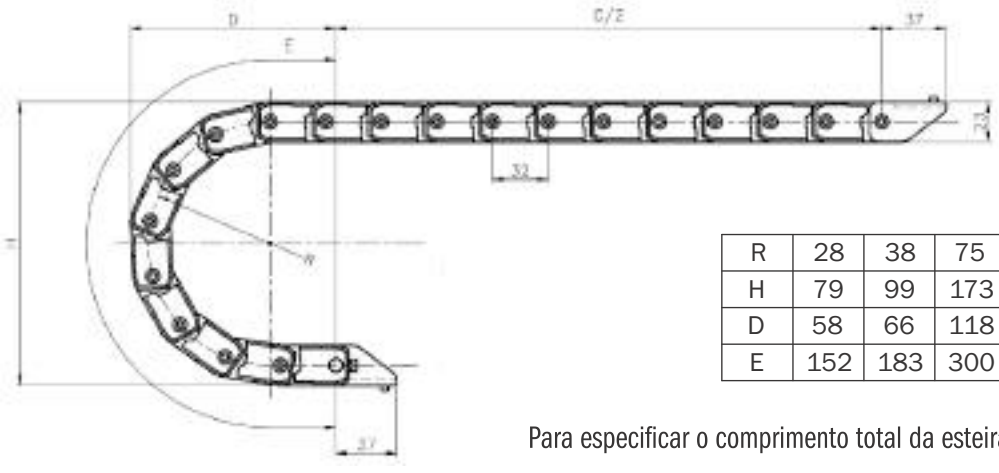
Longitude de auto-sustentação C/2 em metros



Características:	FA/FB.18.15	FA/FB.18.18	FA/FB.18.26	FA/FB.18.37
Elos por metro	32	32	32	32
Temperatura de trabalho	-30° / + 120 C°	-30° / + 120 C°	-30° / + 120 C°	-30° / + 120 C°
Material	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
Peso por metro	256 gr.	288 gr.	320 gr.	384 gr.
Cor padrão	Preto	Preto	Preto	Preto

Série 18 - Esteira Pequena e Robusta

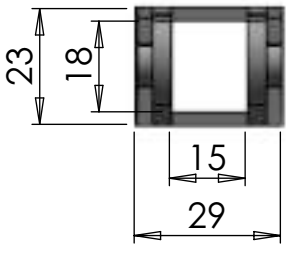
www.fesma.com.br



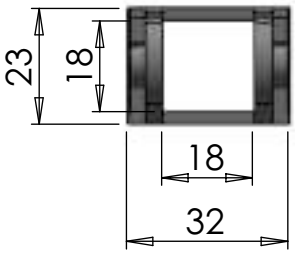
R	28	38	75	100
H	79	99	173	223
D	58	66	118	151
E	152	183	300	378

Para especificar o comprimento total da esteira, consulte a página 02

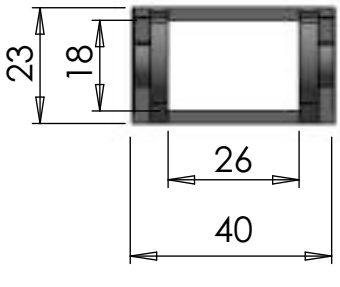
FA



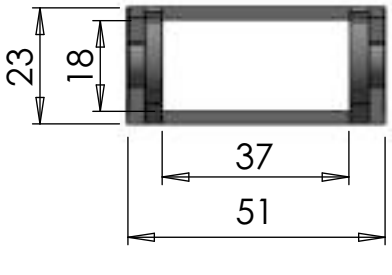
Raio (R)	Código
28	FA.18.15.28
38	FA.18.15.38
75	FA.18.15.75
100	FA.18.15.100



Raio (R)	Código
28	FA.18.18.28
38	FA.18.18.38
75	FA.18.18.75
100	FA.18.18.100

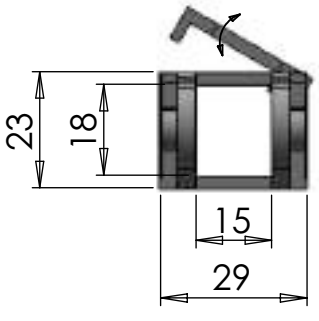


Raio (R)	Código
28	FA.18.26.28
38	FA.18.26.38
75	FA.18.26.75
100	FA.18.26.100

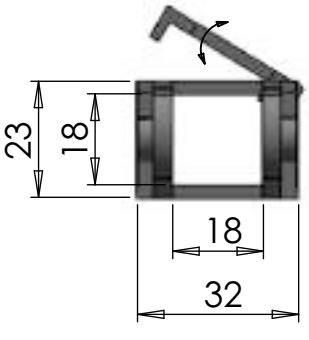


Raio (R)	Código
28	FA.18.37.28
38	FA.18.37.38
75	FA.18.37.75
100	FA.18.37.100

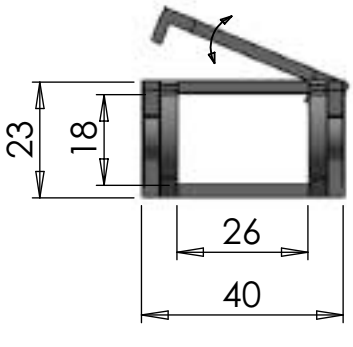
FB



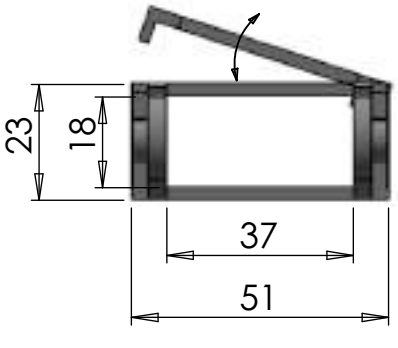
Raio (R)	Código
28	FB.18.15.28
38	FB.18.15.38
75	FB.18.15.75
100	FB.18.15.100



Raio (R)	Código
28	FB.18.18.28
38	FB.18.18.38
75	FB.18.18.75
100	FB.18.18.100

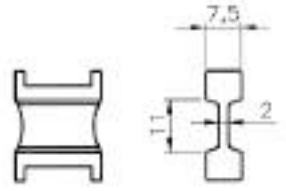


Raio (R)	Código
28	FB.18.26.28
38	FB.18.26.38
75	FB.18.26.75
100	FB.18.26.100



Raio (R)	Código
28	FB.18.37.28
38	FB.18.37.38
75	FB.18.37.75
100	FB.18.37.100

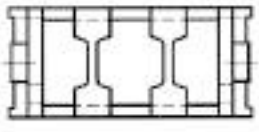
Separador Vertical - Código SV.18



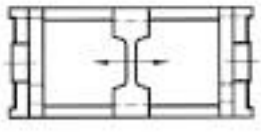
O separador vertical SV.18 é um acessório utilizado para organizar e separar os cabos e mangueiras. São fornecidos por peça e podem ser usados nos modelos FB desta série.



SV.18



Podem ser usadas quantas peças forem necessárias para dividir o espaço interno. Assim se você dividir o espaço com um separador terá duas divisões, com dois terá três divisões, e assim por diante.



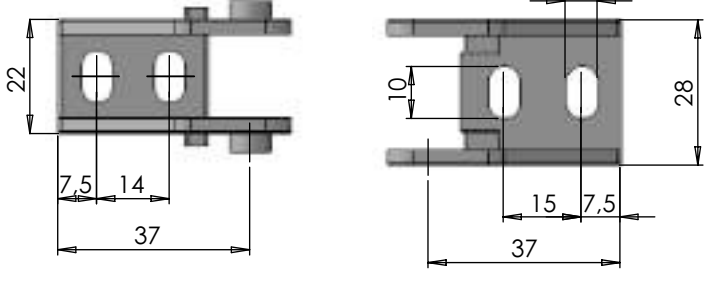
O SV.18 é ajustável e pode ser movido lateralmente para qualquer posição dentro do elo da esteira.



Terminais de Fixação

Os terminais de fixação da série 18 são fornecidos em conjuntos (cj.). Cada conjunto é composto por 02 peças uma para cada extremidade da esteira. Portanto, para cada esteira será necessário apenas 01 cj. de terminais.

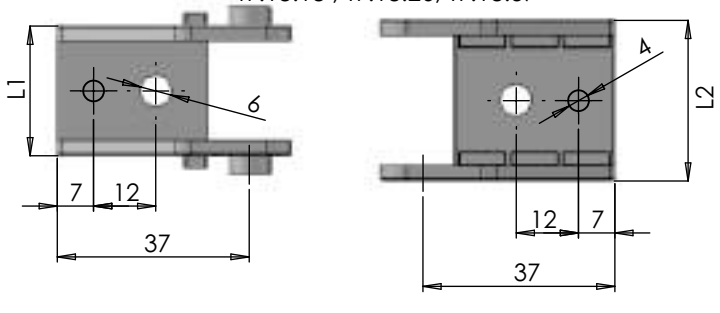
TF.18.15





TF.18.15 **TF.18.18** **TF.18.26** **TF.18.37**

TF.18.18 ; TF.18.26; TF.18.37



	TF.18.18	TF.18.26	TF.18.37
L1	25	32	44
L2	31	38	50

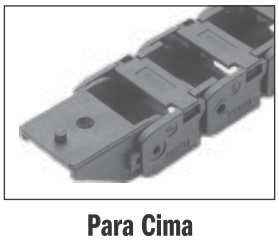
Código da Esteira	Código do Terminal
FA/FB.18.15	TF.18.15
FA/FB.18.18	TF.18.18
FA/FB.18.26	TF.18.26
FA/FB.18.37	TF.18.37

Material: Nylon

Opções de Instalação: Os terminais de fixação da série 18 podem ser instalados de qualquer uma das duas formas abaixo.



Para Baixo

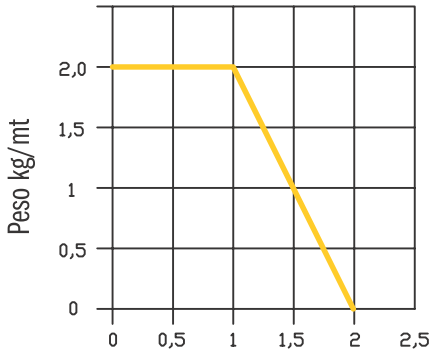


Para Cima

Série 240 - Altura Interna 24mm

www.fesma.com.br

As esteiras Porta Cabos da série 240, são esteiras de tamanho intermediário e podem ser utilizadas em aplicações muito variadas.



Longitude de auto-sustentação C/2 em metros

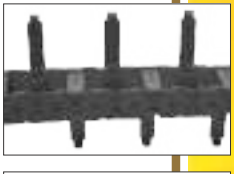
- 8 opções de largura



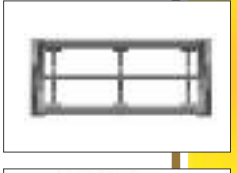
- 7 opções de curvatura



- Abertura pelo raio interno e externo em um único modelo

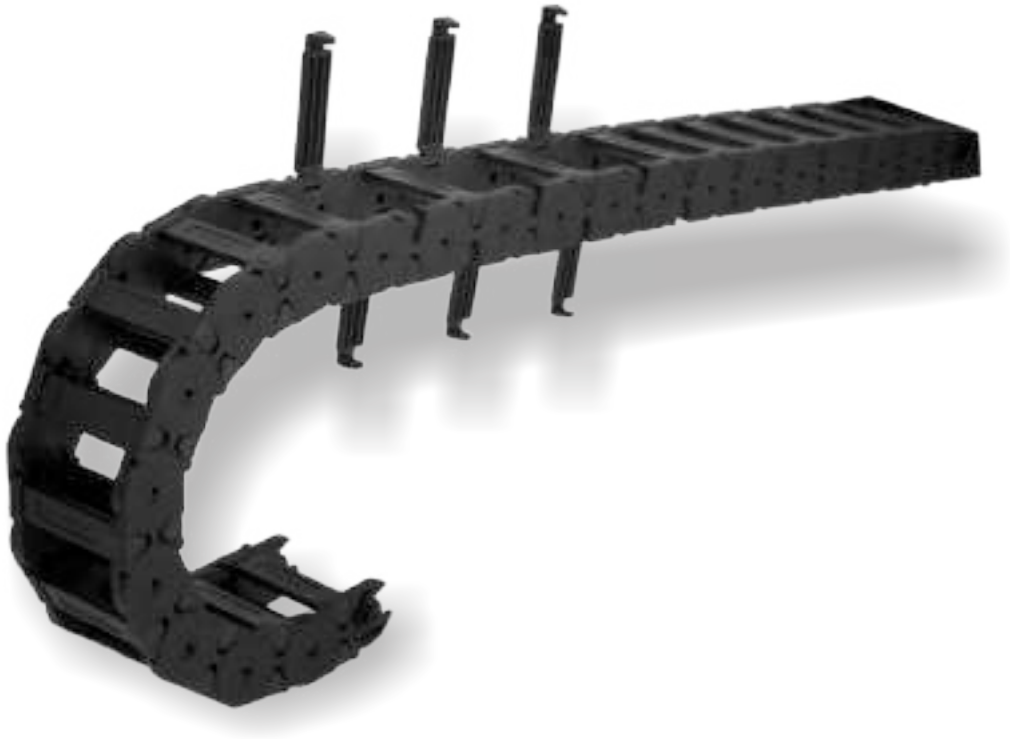


- Separador vertical e horizontal disponível para todos os modelos



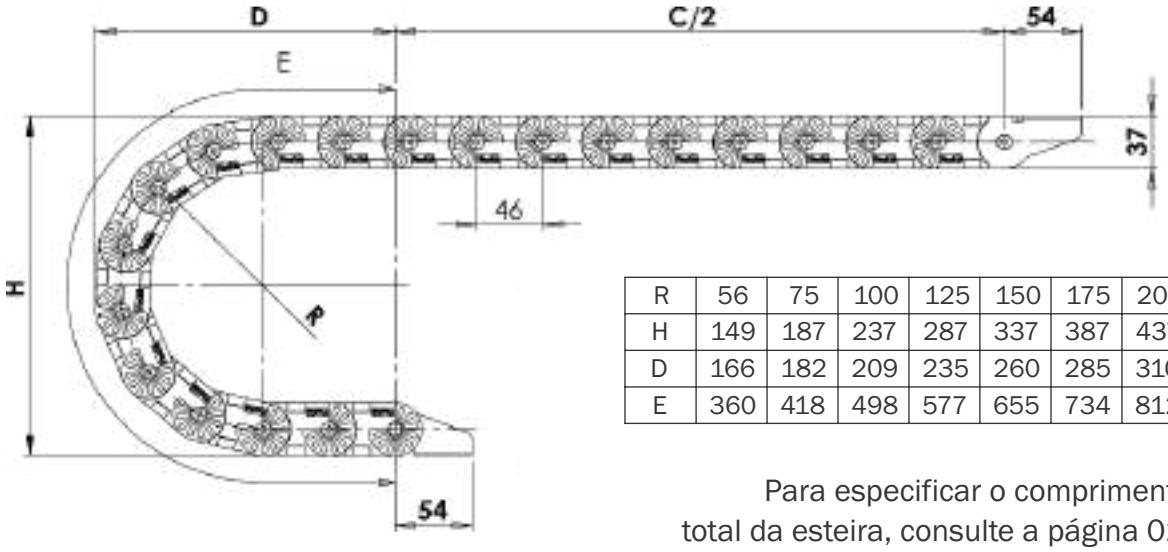
- Terminais metálicos





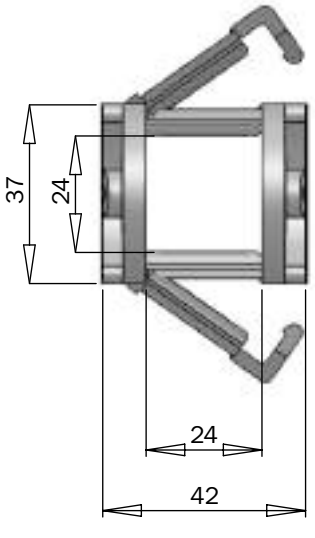
Características:	FB.240.24...	FB.240.40...	FB.240.50...	FB.240.60...	FB.240.75...	FB.240.100...	FB.240.125...	FB.240.150...
Elos por metro	22	22	22	22	22	22	22	22
Temp. trabalho	-30°/+ 120 C°	-30°/+ 120 C°	-30°/+ 120 C°	-30°/+ 120 C°	-30°/+ 120 C°	-30°/+ 120 C°	-30°/+ 120 C°	-30°/+ 120 C°
Material	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
Peso por metro	900 kgr.	970 kgr.	1.010 kgr.	1.030 kgr.	1.090 kgr.	1.290 kgr.	1.410 kgr.	1.550 kgr.
Cor padrão	Preto	Preto	Preto	Preto	Preto	Preto	Preto	Preto

Série 240 - Linha leve e econômica

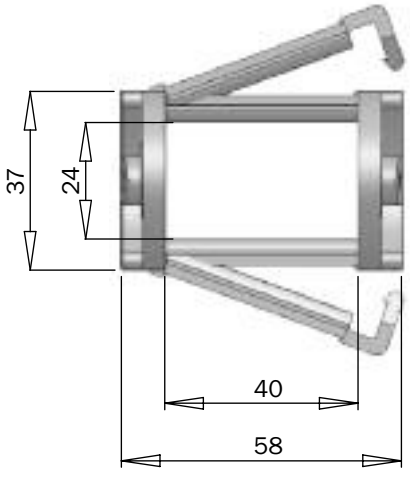


R	56	75	100	125	150	175	200
H	149	187	237	287	337	387	437
D	166	182	209	235	260	285	310
E	360	418	498	577	655	734	812

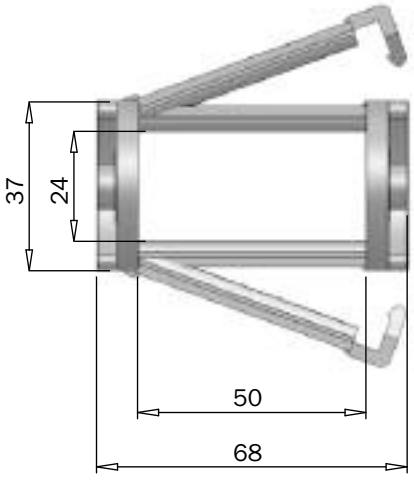
Para especificar o comprimento total da esteira, consulte a página 02.



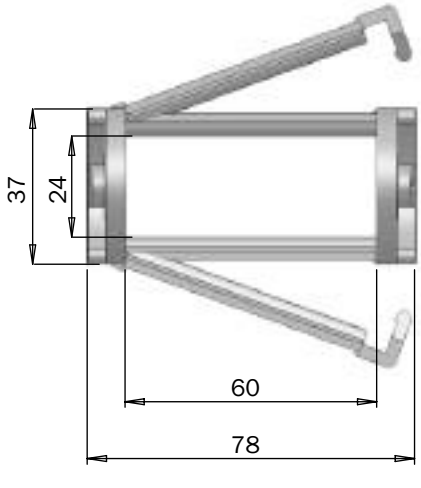
Raio (R)	Código
56	FB.240.24.56
75	FB.240.24.75
100	FB.240.24.100
125	FB.240.24.125
150	FB.240.24.150
175	FB.240.24.175
200	FB.240.24.200



Raio (R)	Código
56	FB.240.40.56
75	FB.240.40.75
100	FB.240.40.100
125	FB.240.40.125
150	FB.240.40.150
175	FB.240.40.175
200	FB.240.40.200

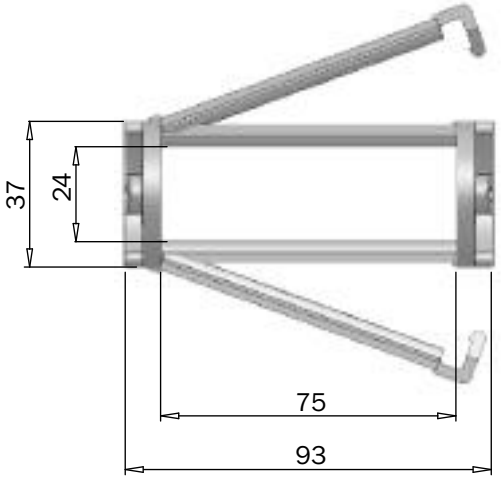


Raio (R)	Código
56	FB.240.50.56
75	FB.240.50.75
100	FB.240.50.100
125	FB.240.50.125
150	FB.240.50.150
175	FB.240.50.175
200	FB.240.50.200

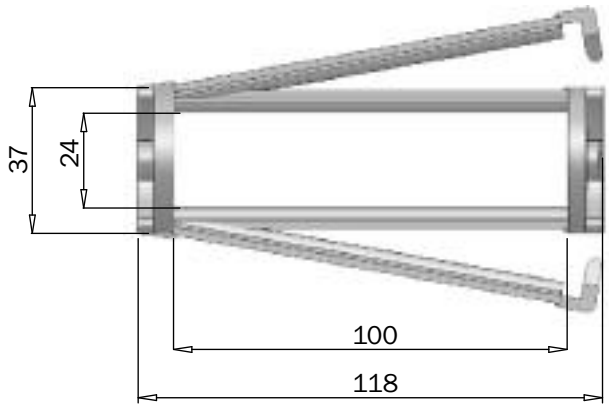


Raio (R)	Código
56	FB.240.60.56
75	FB.240.60.75
100	FB.240.60.100
125	FB.240.60.125
150	FB.240.60.150
175	FB.240.60.175
200	FB.240.60.200

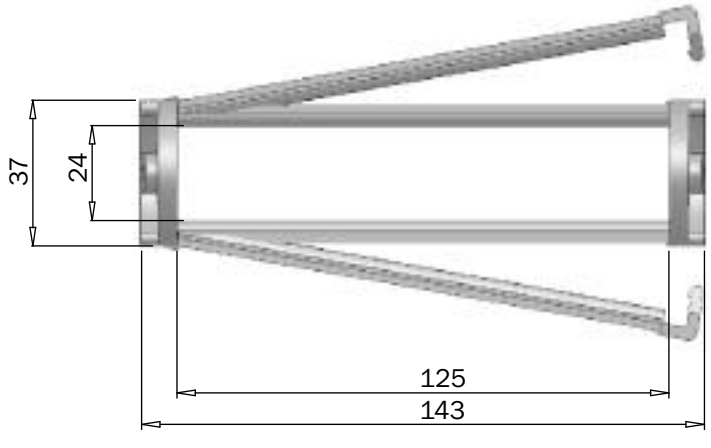
Série 240 - Linha leve e econômica



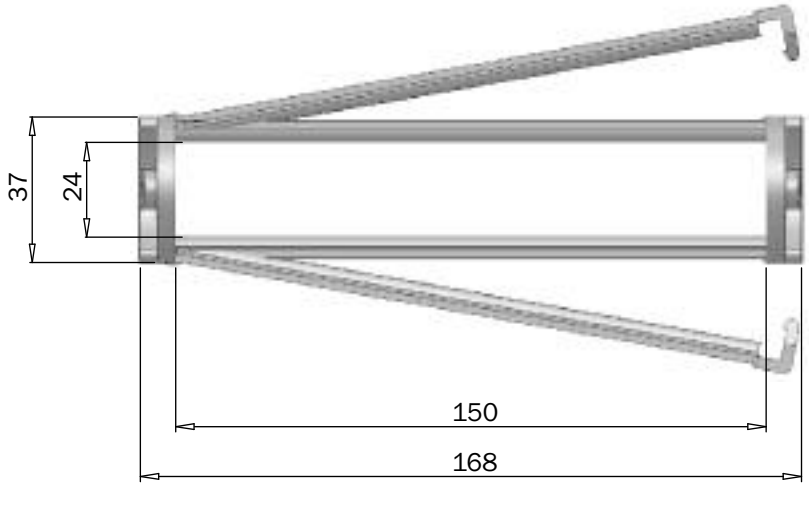
Raio (R)	Código
56	FB.240.75.56
75	FB.240.75.75
100	FB.240.75.100
125	FB.240.75.125
150	FB.240.75.150
175	FB.240.75.175
200	FB.240.75.200



Raio (R)	Código
56	FB.240.100.56
75	FB.240.100.75
100	FB.240.100.100
125	FB.240.100.125
150	FB.240.100.150
175	FB.240.100.175
200	FB.240.100.200

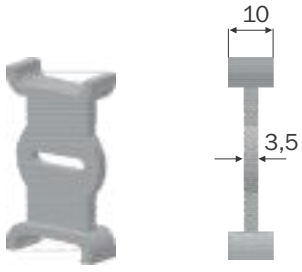


Raio (R)	Código
56	FB.240.125.56
75	FB.240.125.75
100	FB.240.125.100
125	FB.240.125.125
150	FB.240.125.150
175	FB.240.125.175
200	FB.240.125.200



Raio (R)	Código
56	FB.240.150.56
75	FB.240.150.75
100	FB.240.150.100
125	FB.240.150.125
150	FB.240.150.150
175	FB.240.150.175
200	FB.240.150.200

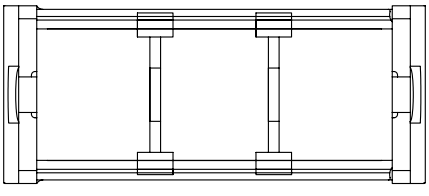
Separador Vertical - Código SV.240



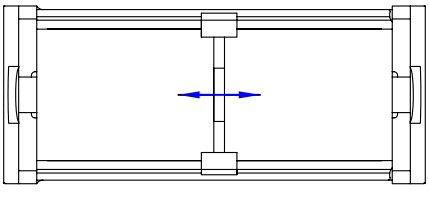
O separador vertical SV.240 é um acessório utilizado para organizar e separar os cabos e mangueiras. São fornecidos por peça e podem ser usados em todos os modelos desta série.



SV.240



Podem ser usadas quantas peças forem necessárias para dividir o espaço interno. Assim se você dividir o espaço com um separador terá duas divisões, com dois terá três divisões, e assim por diante.





O SV.240 é ajustável e pode ser movido lateralmente para qualquer posição dentro do elo da esteira.

Separador Horizontal

Os separadores horizontais de série 240, permite a divisão na horizontal da altura interna da esteira possibilitando que os cabos de pequeno diâmetro possam ser instalados um acima do outro sem a necessidade de uma esteira muito larga.

Cada separador horizontal deve ser montado com pelo menos dois separadores verticais SV.240. para cada largura de esteira temos um separador horizontal apropriado.





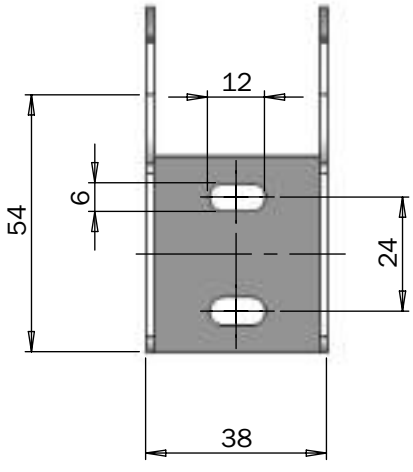
É possível combinar na mesma esteira separadores verticais e horizontais.

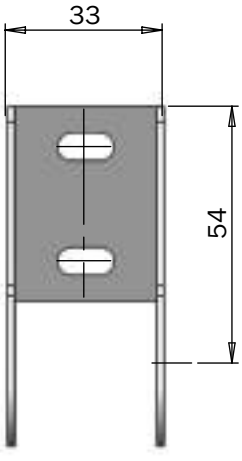
Código da Esteira	Código do Separador
FB.240.24...	SH.240.24
FB.240.40...	SH.240.40
FB.240.50...	SH.240.50
FB.240.60...	SH.240.60
FB.240.75...	SH.240.75
FB.240.100...	SH.240.100
FB.240.125...	SH.240.125
FB.240.150...	SH.240.150



Terminal de Fixação - Código TF.240.24

Os terminais de fixação TF.240.24 são para uso exclusivo no modelo FB.240.24...
São fornecidos em conjuntos contendo uma peça macho e uma peça fêmea.



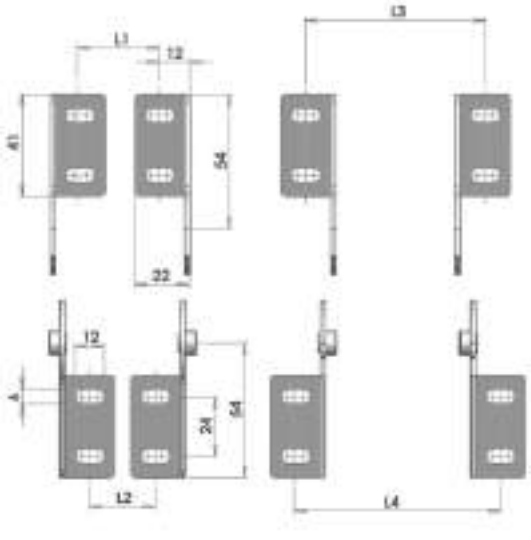




Conjunto de Terminais
TF.240.24 (2 peças)

Terminal de Fixação - Código TF.240

Os terminais de fixação TF.240 são fornecidos em conjuntos (cj.). Cada conjunto é composto por 04 peças metálicas (duas para cada extremidade de esteira. Portanto, para cada esteira será necessário apenas 01 cj. de terminais. O conjunto de terminais de fixação TF.240, pode ser usado em todos os modelos de esteiras da série 240, exceto no modelo FB.240.24...



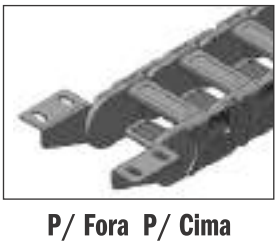
CÓDIGO	L1	L2	L3	L4
FB.240.40	26	30	74	82
FB.240.50	36	40	84	92
FB.240.60	46	50	94	102
FB.240.75	61	65	109	142
FB.240.100	86	90	134	142
FB.240.125	111	115	159	167
FB.240.150	136	140	184	192



Conjunto de Terminais
TF.240 (4 peças)

Material: Aço Galvanizado

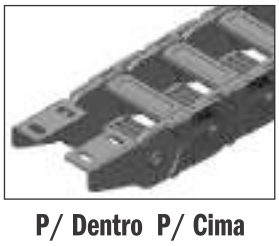
Opções de Instalação: Os terminais de fixação TF.240 podem ser instalados de qualquer uma das quatro formas abaixo.



P/ Fora P/ Cima



P/ Fora P/ Baixo



P/ Dentro P/ Cima



P/ Dentro P/ Baixo

www.fesma.com.br

Série 370 - Altura Interna 37mm

As esteiras da série 370 são leves e resistentes, possuem uma ampla variedade de larguras e raios de curvatura. Suas travessas podem ser destacadas tanto pelo raio interno como pelo raio externo da curva.



- 8 opções de largura



- 7 opções de raio de curvatura



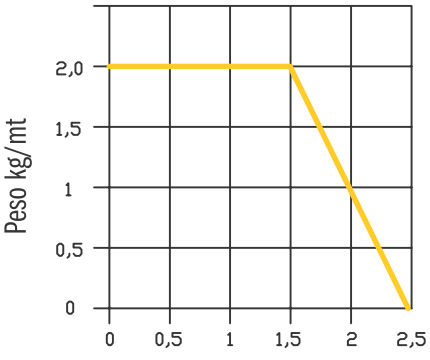
- Travessas destacáveis pelo raio interno e externo



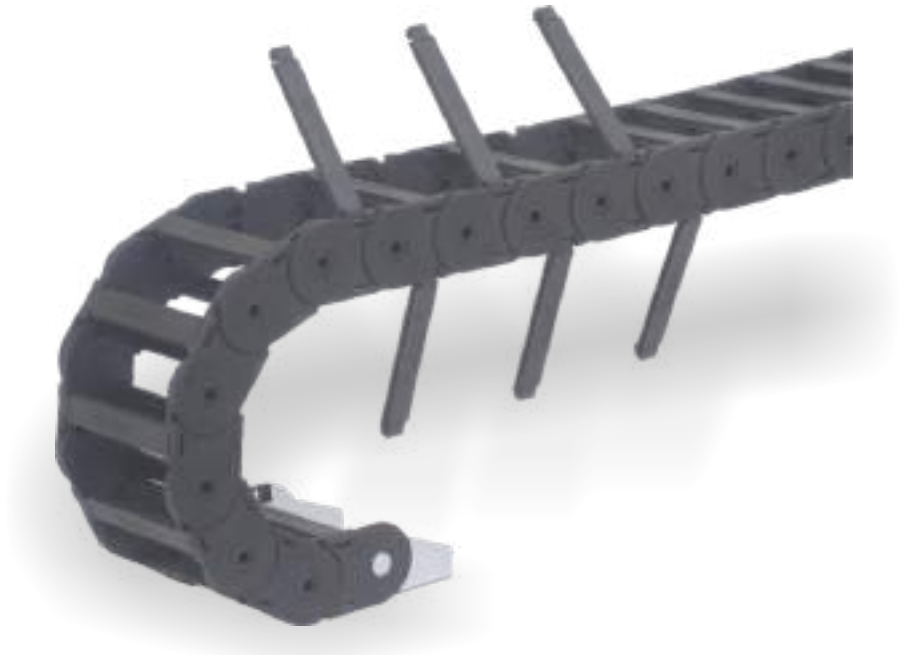
- Separadores Verticais e Horizontais disponíveis para todos os modelos



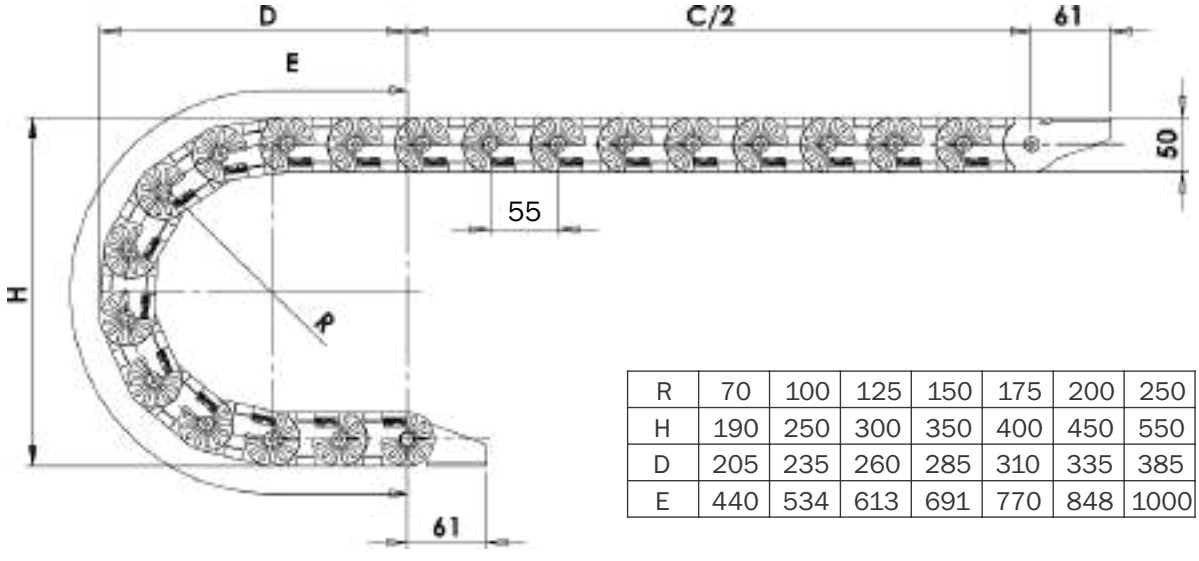
- Terminais metálicos



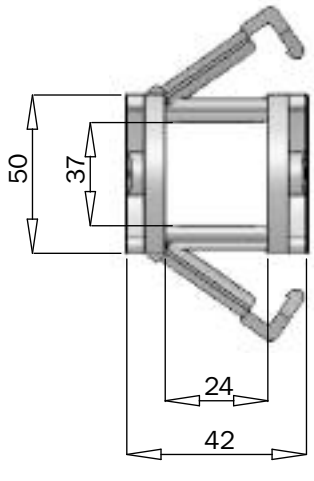
Longitude de auto-sustentação C/2 em metros



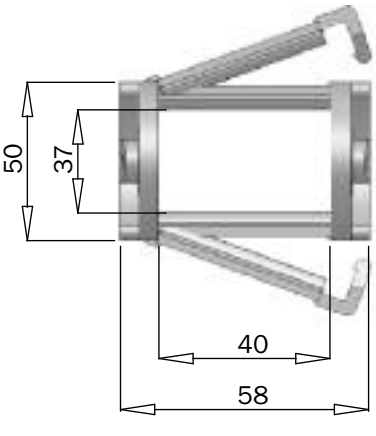
Características:	FB.370.24...	FB.370.40...	FB.370.50...	FB.370.60...	FB.370.75...	FB.370.100...	FB.370.125...	FB.370.150...
Elos por metro	18	18	18	18	18	18	18	18
Temp. trabalho	-30°/+ 120 C°	-30°/+ 120 C°	-30°/+ 120 C°	-30°/+ 120 C°	-30°/+ 120 C°	-30°/+ 120 C°	-30°/+ 120 C°	-30°/+ 120 C°
Material	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
Peso por metro	1.210 kgr.	1.260 kgr.	1.300 kgr.	1.320 kgr.	1.360 kgr.	1.530 kgr.	1.620 kgr.	1.740 kgr.
Cor padrão	Preto	Preto	Preto	Preto	Preto	Preto	Preto	Preto



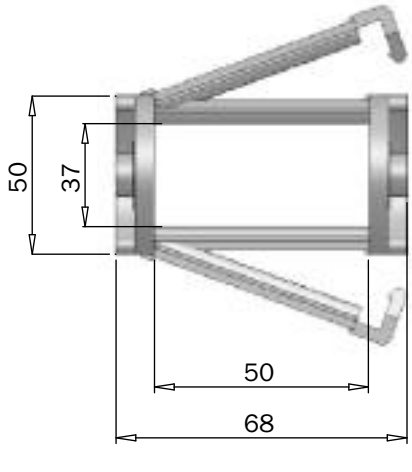
R	70	100	125	150	175	200	250
H	190	250	300	350	400	450	550
D	205	235	260	285	310	335	385
E	440	534	613	691	770	848	1000



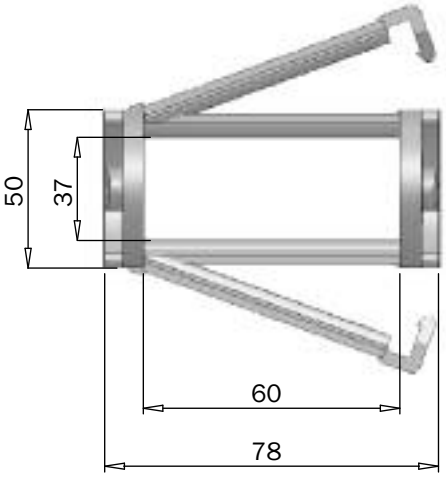
Raio (R)	Código
70	FB.370.24.70
100	FB.370.24.100
125	FB.370.24.125
150	FB.370.24.150
175	FB.370.24.175
200	FB.370.24.200
250	FB.370.24.250



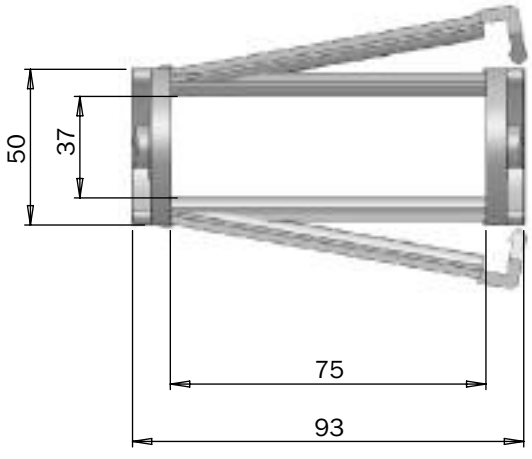
Raio (R)	Código
70	FB.370.40.70
100	FB.370.40.100
125	FB.370.40.125
150	FB.370.40.150
175	FB.370.40.175
200	FB.370.40.200
250	FB.370.40.250



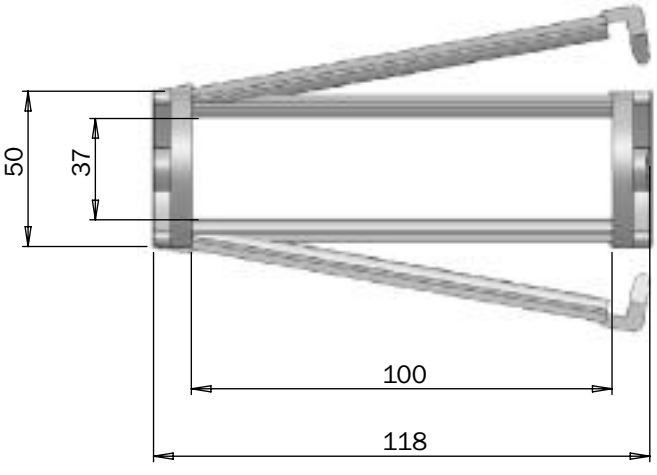
Raio (R)	Código
70	FB.370.50.70
100	FB.370.50.100
125	FB.370.50.125
150	FB.370.50.150
175	FB.370.50.175
200	FB.370.50.200
250	FB.370.50.250



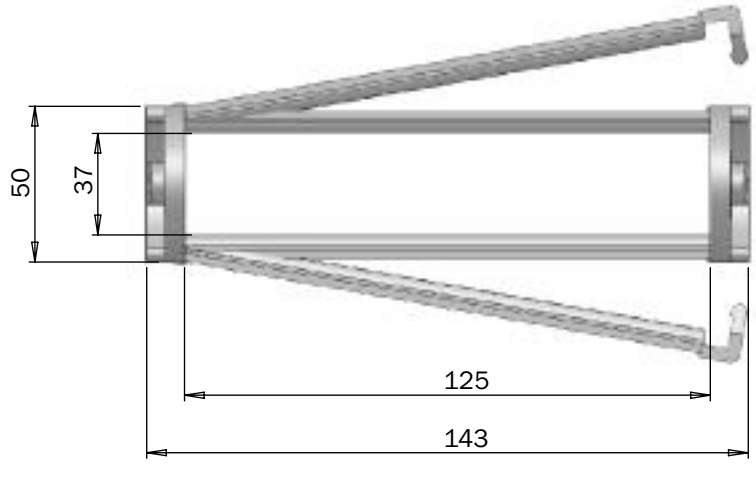
Raio (R)	Código
70	FB.370.60.70
100	FB.370.60.100
125	FB.370.60.125
150	FB.370.60.150
175	FB.370.60.175
200	FB.370.60.200
250	FB.370.60.250



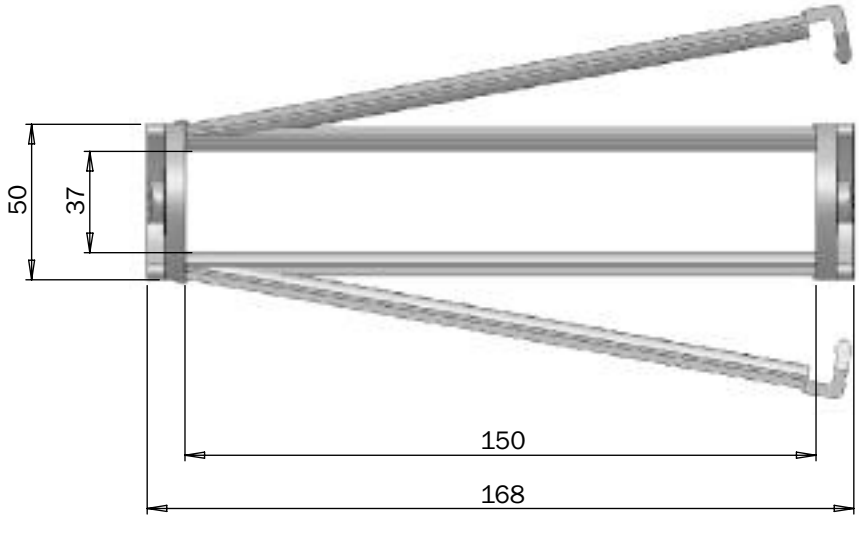
Raio (R)	Código
70	FB.370.75.70
100	FB.370.75.100
125	FB.370.75.125
150	FB.370.75.150
175	FB.370.75.175
200	FB.370.75.200
250	FB.370.75.250



Raio (R)	Código
70	FB.370.100.70
100	FB.370.100.100
125	FB.370.100.125
150	FB.370.100.150
175	FB.370.100.175
200	FB.370.100.200
250	FB.370.100.250



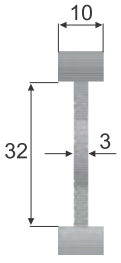
Raio (R)	Código
70	FB.370.125.70
100	FB.370.125.100
125	FB.370.125.125
150	FB.370.125.150
175	FB.370.125.175
200	FB.370.125.200
250	FB.370.125.250



Raio (R)	Código
70	FB.370.150.70
100	FB.370.150.100
125	FB.370.150.125
150	FB.370.150.150
175	FB.370.150.175
200	FB.370.150.200
250	FB.370.150.250

Separador Vertical - Código SV.370

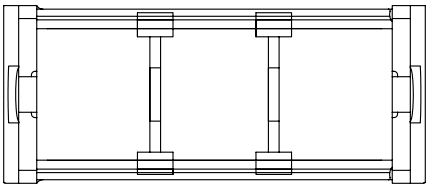




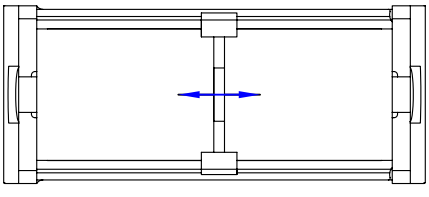
O separador vertical SV.370 é um acessório utilizado para organizar e separar os cabos e mangueiras. São fornecidos por peça e podem ser usados em todos os modelos desta série.



SV.370



Podem ser usadas quantas peças forem necessárias para dividir o espaço interno. Assim se você dividir o espaço com um separador terá duas divisões, com dois terá três divisões, e assim por diante.





O SV.370 é ajustável e pode ser movido lateralmente para qualquer posição dentro do elo da esteira.

Separador Horizontal

Os separadores horizontais da série 370, permitem a divisão na horizontal da altura interna da esteira possibilitando que os cabos de pequeno diâmetro possam ser instalados um acima do outro sem a necessidade de uma esteira muito larga.

Cada separador horizontal deve ser montado com pelo menos dois separadores verticais SV.370. Para cada largura de esteira temos um separador horizontal apropriado.





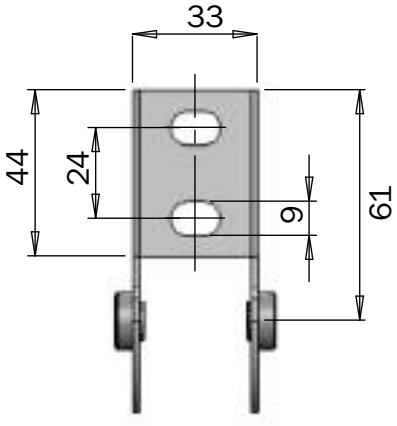
É possível combinar na mesma esteira separadores verticais e horizontais.

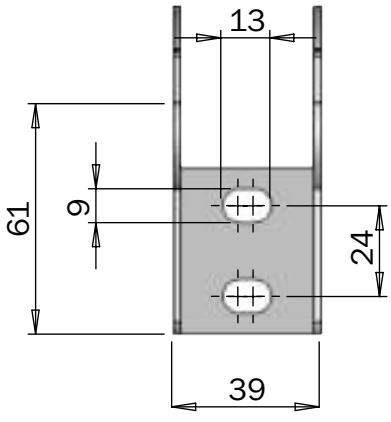
Código da Esteira	Código do Separador
FB.370.24...	SH.370.24
FB.370.40...	SH.370.40
FB.370.50...	SH.370.50
FB.370.60...	SH.370.60
FB.370.75...	SH.370.75
FB.370.100...	SH.370.100
FB.370.125...	SH.370.125
FB.370.150...	SH.370.150



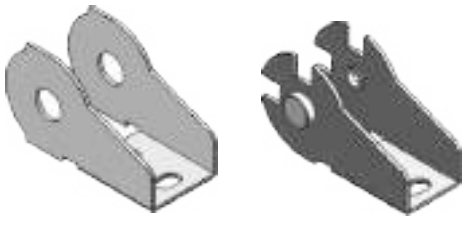
Terminal de Fixação - Código TF.370.24

Os terminais de fixação TF.370.24 são para uso exclusivo no modelo FB.370.24...
São fornecidos em conjuntos contendo uma peça macho e uma peça fêmea.



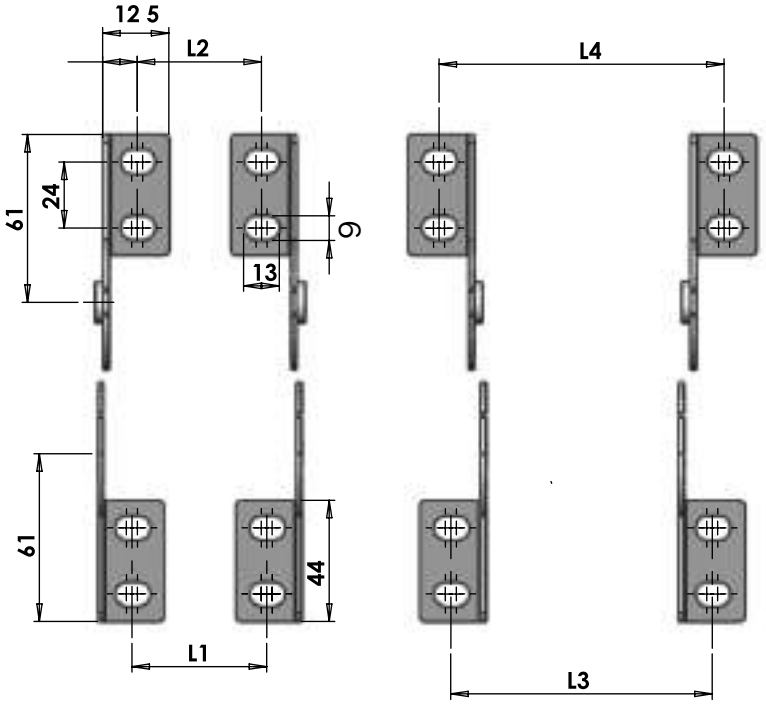


Conjunto de Terminais TF.370 (4 peças)



Terminal de Fixação - Código TF.370

Os terminais de fixação TF.370 são fornecidos em conjuntos (cj.). Cada conjunto é composto por 04 peças metálicas (duas para cada extremidade de esteira. Portanto, para cada esteira será necessário apenas 01 cj. de terminais. O conjunto de terminais de fixação TF.370, pode ser usado em todos os modelos de esteiras da série 370, exceto no modelo FB.370.24...



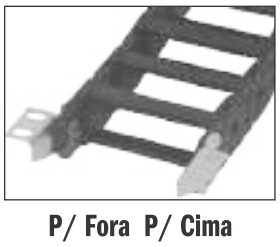
Conjunto de Terminais TF.370 (4 peças)



Material: Aço Galvanizado

Código da Esteira	L1	L2	L3	L4
FB.370.40...	29	25	75	84
FB.370.50...	39	35	85	94
FB.370.60...	49	45	95	104
FB.370.75...	64	60	110	119
FB.370.100...	89	85	135	144
FB.370.125...	114	110	160	169
FB.370.150...	139	135	185	194

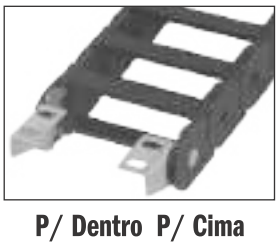
Opções de Instalação: Os terminais de fixação TF.370 podem ser instalados de qualquer uma das cinco formas.



P/ Fora P/ Cima



P/ Fora P/ Baixo



P/ Dentro P/ Cima



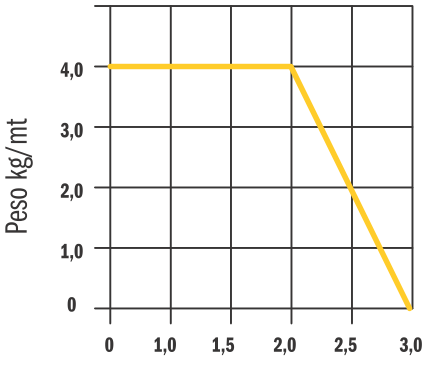
P/ Dentro P/ Baixo



90 graus

Série 460 - Altura Interna 46mm

www.fesma.com.br



Longitude de auto-sustentação C/2 em metros

- 7 opções de largura



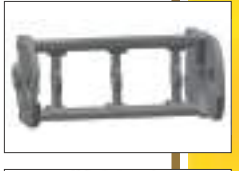
- 7 opções de raio de curvatura



- Travessas descartáveis pelo raio interno e externo



- Separadores Verticais e Horizontais disponíveis para todos os modelos

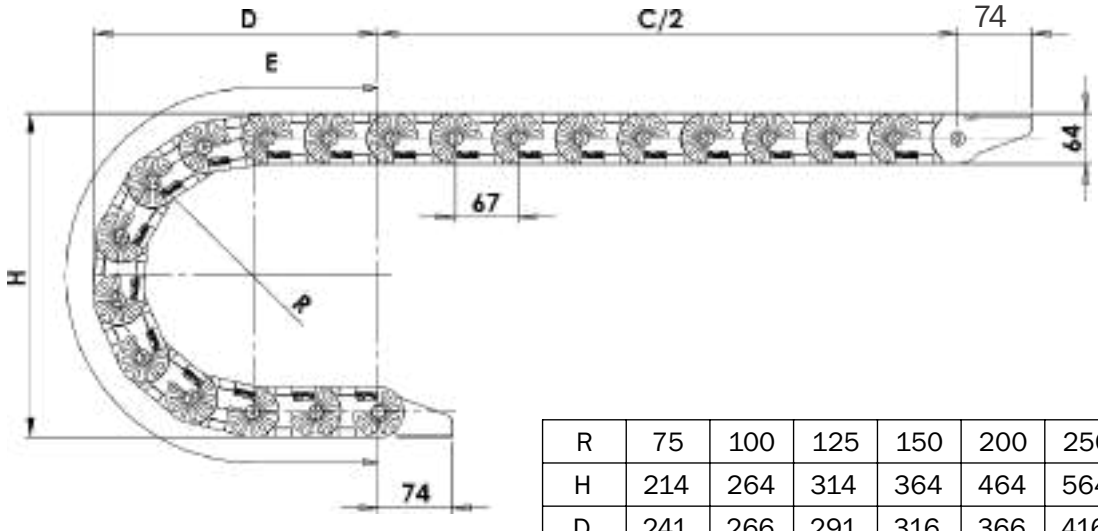


- Terminais metálicos

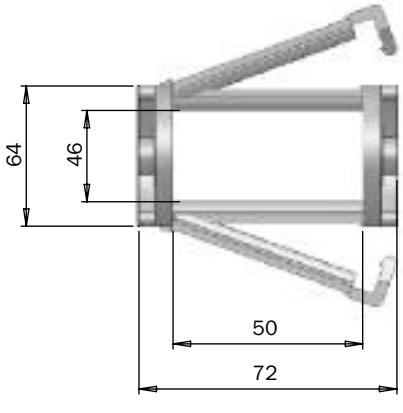




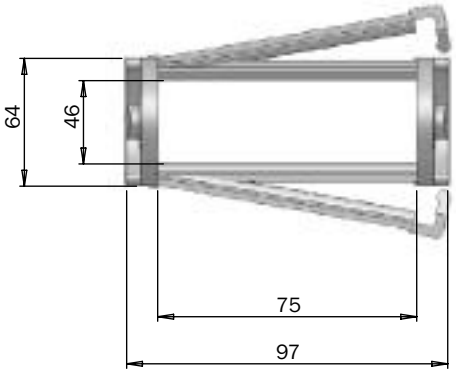
Características:	FB.460.50...	FB.460.75...	FB.460.100...	FB.460.125...	FB.460.150...	FB.460.200...	FB.460.250...
Elos por metro	15	15	15	15	15	15	15
Temp. trabalho	-30C°/+120C°	-30C°/+120C°	-30C°/+120C°	-30C°/+120C°	-30C°/+120C°	-30C°/+120C°	-30C°/+120C°
Material	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
Peso por metro	1.440 kgr.	1.530 kgr.	1.625 kgr.	1.715 kgr.	1.800 kgr.	2.070 kgr.	2.172 kgr.
Cor padrão	Preto	Preto	Preto	Preto	Preto	Preto	Preto



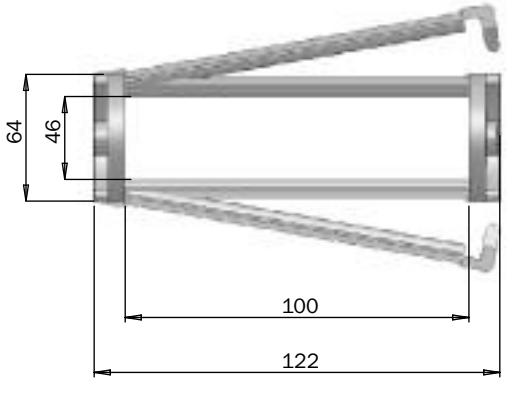
R	75	100	125	150	200	250	300
H	214	264	314	364	464	564	664
D	241	266	291	316	366	416	466
E	504	582	661	739	896	1053	1211



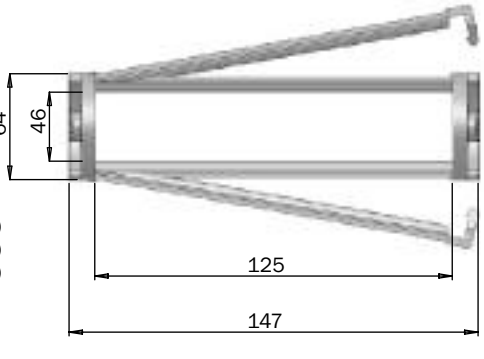
Raio (R)	Código
75	FB.460.50.75
100	FB.460.50.100
125	FB.460.50.125
150	FB.460.50.150
200	FB.460.50.200
250	FB.460.50.250
300	FB.460.50.300



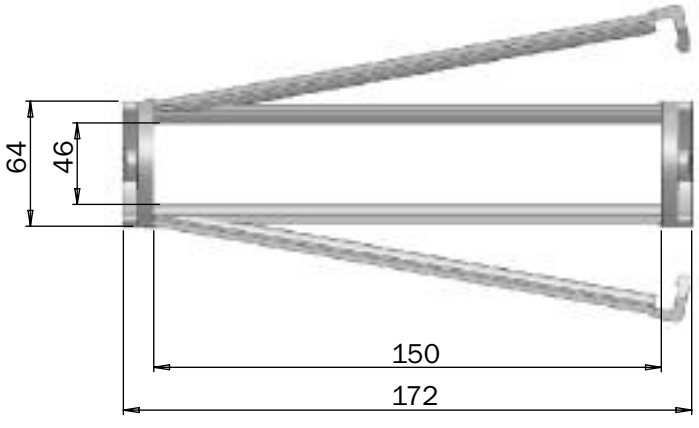
Raio (R)	Código
75	FB.460.75.75
100	FB.460.75.100
125	FB.460.75.125
150	FB.460.75.150
200	FB.460.75.200
250	FB.460.75.250
300	FB.460.75.300



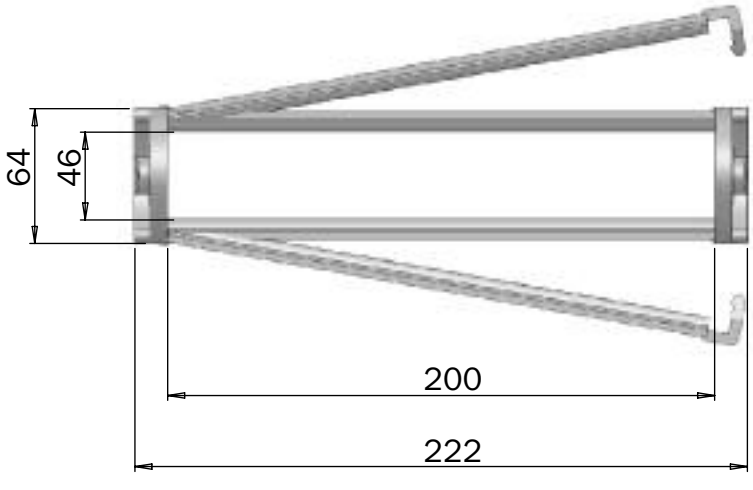
Raio (R)	Código
75	FB.460.100.75
100	FB.460.100.100
125	FB.460.100.125
150	FB.460.100.150
200	FB.460.100.200
250	FB.460.100.250
300	FB.460.100.300



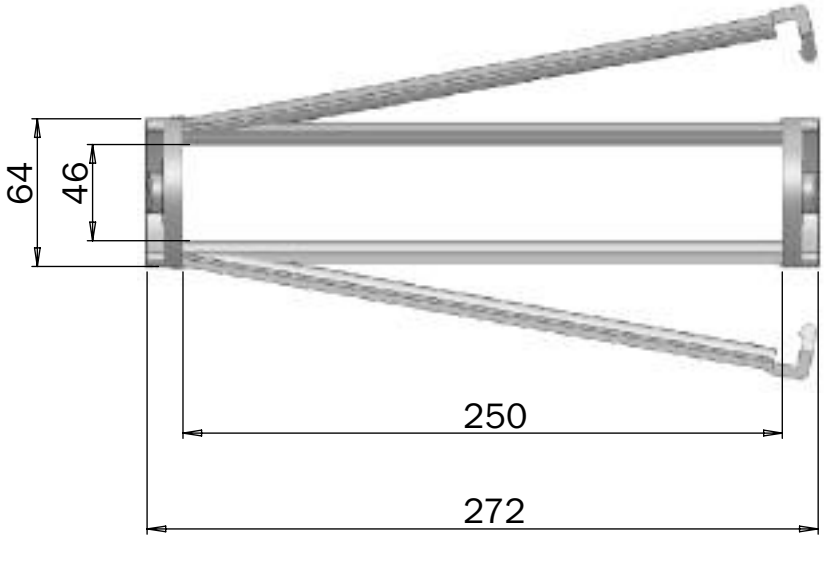
Raio (R)	Código
75	FB.460.125.75
100	FB.460.125.100
125	FB.460.125.125
150	FB.460.125.150
200	FB.460.125.200
250	FB.460.125.250
300	FB.460.125.300



Raio (R)	Código
75	FB.460.150.75
100	FB.460.150.100
125	FB.460.150.125
150	FB.460.150.150
200	FB.460.150.200
250	FB.460.150.250
300	FB.460.150.300



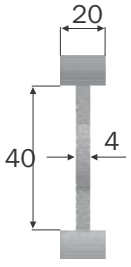
Raio (R)	Código
75	FB.460.200.75
100	FB.460.200.100
125	FB.460.200.125
150	FB.460.200.150
200	FB.460.200.200
250	FB.460.200.250
300	FB.460.200.300



Raio (R)	Código
75	FB.460.250.75
100	FB.460.250.100
125	FB.460.250.125
150	FB.460.250.150
200	FB.460.250.200
250	FB.460.250.250
300	FB.460.250.300

Separador Vertical - Código SV.460

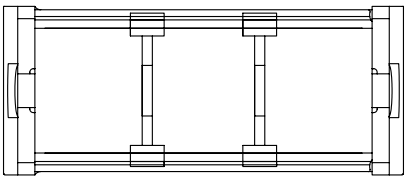




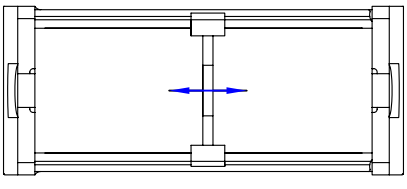
O separador vertical SV.460 é um acessório utilizado para organizar e separar os cabos e mangueiras. São fornecidos por peça e podem ser usados em todos os modelos desta série.



SV.460



Podem ser usadas quantas peças forem necessárias para dividir o espaço interno. Assim se você dividir o espaço com um separador terá duas divisões, com dois terá três divisões, e assim por diante.



O SV.460 é ajustável e pode ser movido lateralmente para qualquer posição dentro do elo da esteira.



Separador Horizontal

Os separadores horizontais de série 460, permite a divisão na horizontal da altura interna da esteira possibilitando que os cabos de pequeno diâmetro possam ser instalados um acima do outro sem a necessidade de uma esteira muito larga.

Cada separador horizontal deve ser montado com pelo menos dois separadores verticais SV.460. para cada largura de esteira temos um separador horizontal apropriado.





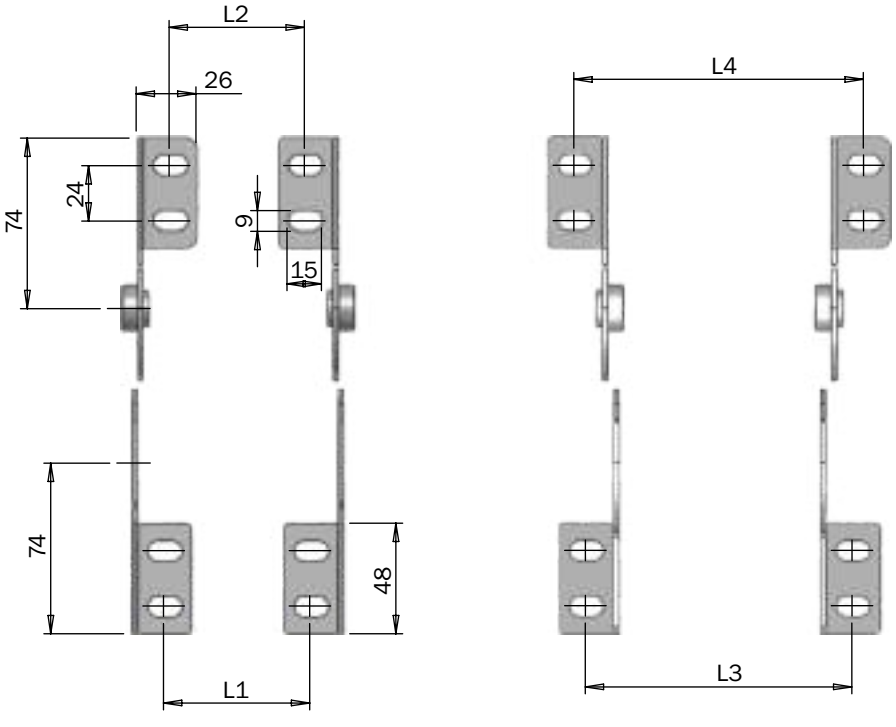
É possível combinar na mesma esteira separadores verticais e horizontais.

Código da Esteira	Código do Separador
FB.460.50...	SH.460.50
FB.460.75...	SH.460.75
FB.460.100...	SH.460.100
FB.460.125...	SH.460.125
FB.460.150...	SH.460.150
FB.460.200...	SH.460.200
FB.460.250...	SH.460.250



Terminal de Fixação - Código TF.460

Os terminais de fixação TF.460 são fornecidos em conjuntos (cj.). Cada conjunto é composto por 04 peças metálicas (duas para cada extremidade de esteira. Portanto, para cada esteira será necessário apenas 01 cj. de terminais. O conjunto de terminais de fixação TF.460, pode ser usado em todos os modelos de esteiras da série 460.



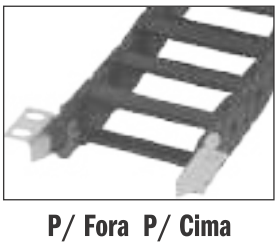
CÓDIGO	L1	L2	L3	L4
FB.460.50	38	33	90	100
FB.460.75	63	58	115	125
FB.460.100	88	83	140	150
FB.460.125	113	108	165	175
FB.460.150	138	133	190	200
FB.460.200	188	183	240	250
FB.460.250	238	233	290	300

Conjunto de Terminais
TF.460 (4 peças)



Material: Aço Galvanizado

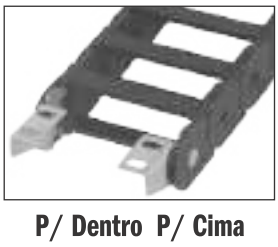
Opções de Instalação: Os terminais de fixação TF.460 podem ser instalados de qualquer uma das formas abaixo



P/ Fora P/ Cima



P/ Fora P/ Baixo



P/ Dentro P/ Cima



P/ Dentro P/ Baixo



90 graus

www.fesma.com.br

Série 550/551 - Altura Interna 55mm

Totalmente plástica porém muito resistente, possui um sistema de travamento das tampas muito eficiente que não abre em funcionamento, nem mesmo com mangueiras de alta pressão mas que podem ser facilmente aberta com uma chave de fendas.



6 opções de largura



14 opções de raios de curvatura



Tampas com travamento resistente à pressão



Possibilidade de montagem com uma travessa a cada 2 elos Série 551



Elo com pino parafusado



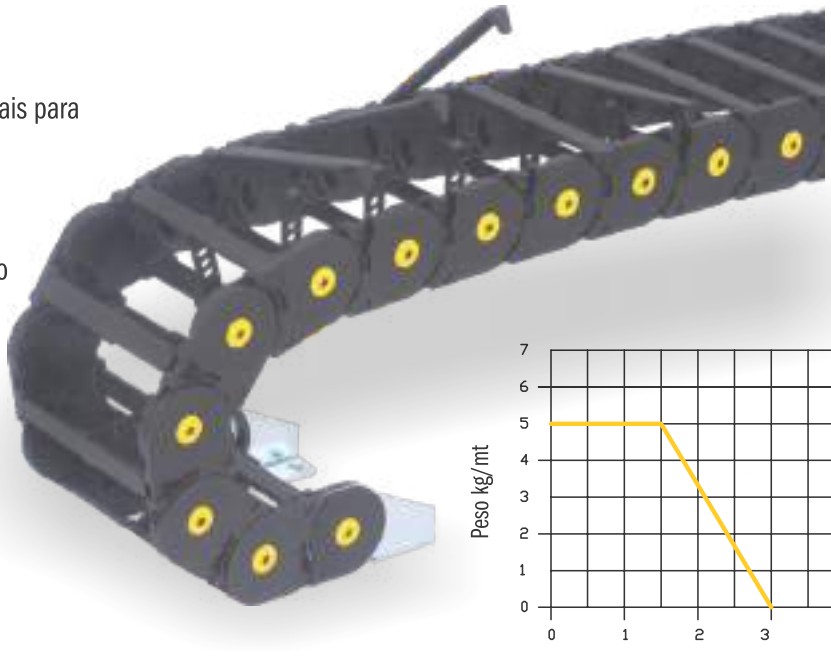
Separadores verticais para todos os modelos



Travessa com duplo travamento

Os pinos centrais da Série 550 podem ser personalizados com qualquer uma das cores abaixo sem adição de custo.





Longitude de auto-sustentação c/2 em metros

Características:	FB.550.50	FB.550.75	FB.550.100	FB.550.150	FB.550.200	FB.550.250
Elos por metro	14	14	14	14	14	14
Temperatura de trabalho	-30º / + 120 Cº	-30º / + 120 Cº	-30º / + 120 Cº	-30º / + 120 Cº	-30º / + 120 Cº	-30º / + 120 Cº
Material	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
Peso por metro	2,4 kg.	2,5 kg.	2,58 kg.	2,79 kg.	2,95 kg.	3,22 kg.
Cor padrão	Preto	Preto	Preto	Preto	Preto	Preto

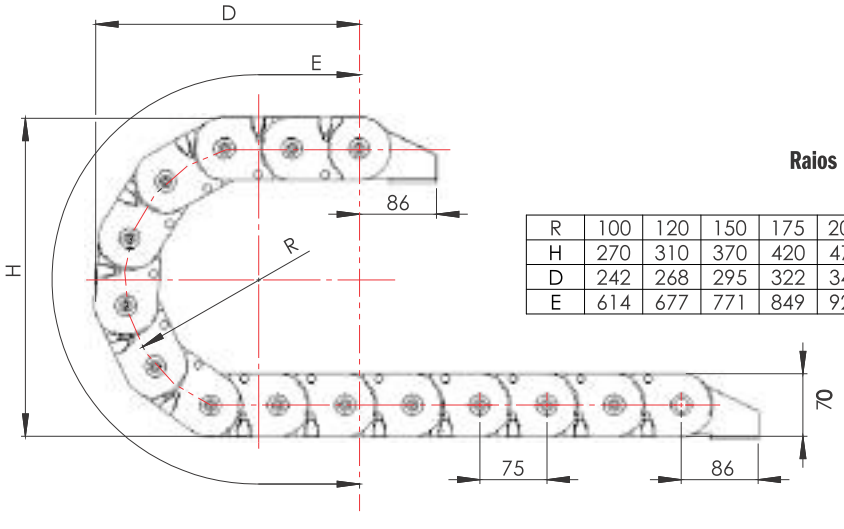
Opção com uma barra transversal a cada 2 Elos - Série 551



A Série 551 é uma variante da Série 550, todas as medidas de altura, largura e raio de curvatura são exatamente iguais. O que difere desta série para a série 550 é o fato de possuir apenas uma barra transversal a cada 2 elos. Isso torna a esteira mais leve e econômica.
Os códigos são os mesmos da série 550 alterando apenas a numeração que indica a série.

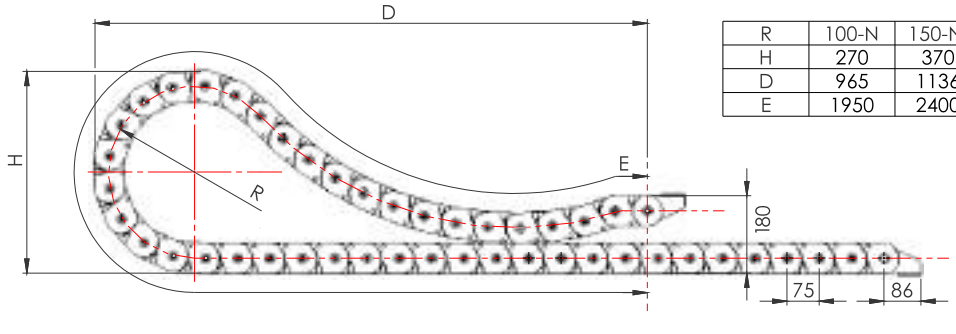
Exemplo: **Cód. =** FB.**550**.100.150
Série 550 - Uma barra transversal por elo

Exemplo: **Cód. =** FB.**551**.100.150
Série 551 - Uma barra transversal a cada dois elos



Raios Positivos

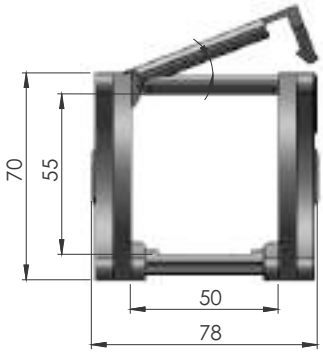
R	100	120	150	175	200	250	300	325	350	400
H	270	310	370	420	470	570	670	720	770	870
D	242	268	295	322	346	397	447	472	497	547
E	614	677	771	849	928	1085	1242	1321	1399	1556



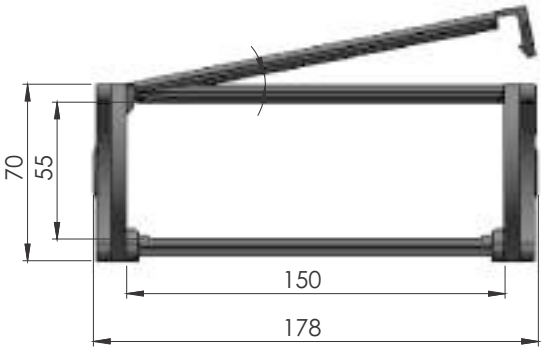
R	100-N	150-N	200-N	250-N
H	270	370	470	570
D	965	1136	1298	1454
E	1950	2400	2850	3225

Para especificar o comprimento total da esteira, consulte a página 02.

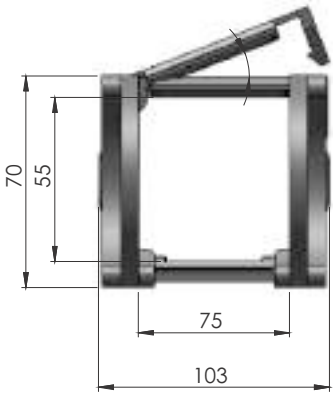
Série 550/551 - Esteira leve e robusta



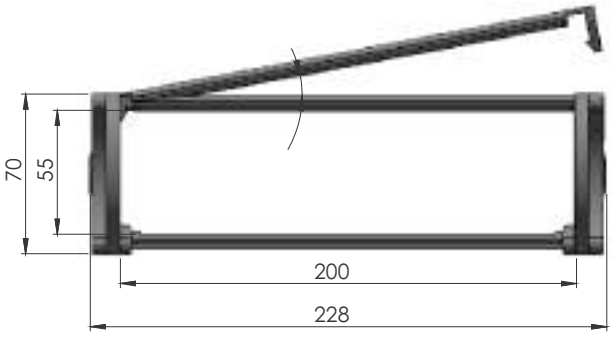
Código - FB.550.50...



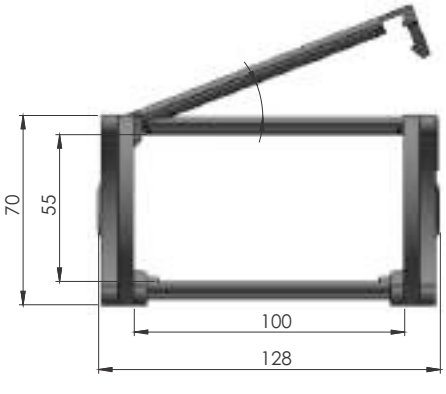
Código - FB.550.150...



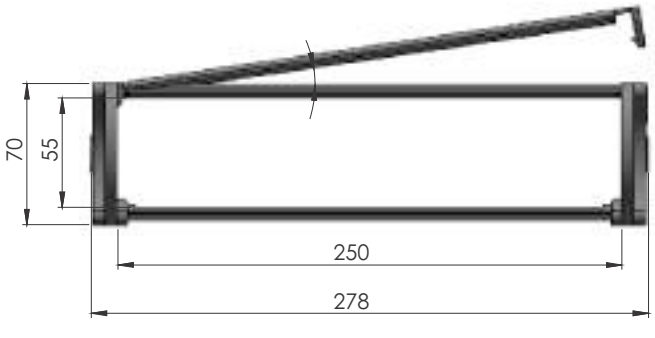
Código - FB.550.75...



Código - FB.550.200...



Código - FB.550.100



Código - FB.550.250...

Raios de Curvatura Positivos: 100 / 120 / 150 / 175 / 200 / 250 / 300 / 325 / 350 / 400

Raios de Curvatura Negativos: 100-N / 150-N / 200-N / 250-N

Para completar o código, escolha umas das opções de curvatura e adicione no final do código que segue abaixo de cada desenho.

Exemplo: **Cód. =** FB.550.100.**150**

Raio de Curvatura

Separador Vertical - Código SV.550

www.fesma.com.br



O separador vertical SV.550 é um acessório utilizado para organizar e separar os cabos e mangueiras. São fornecidos por peça e podem ser usados em todos os modelos desta série.



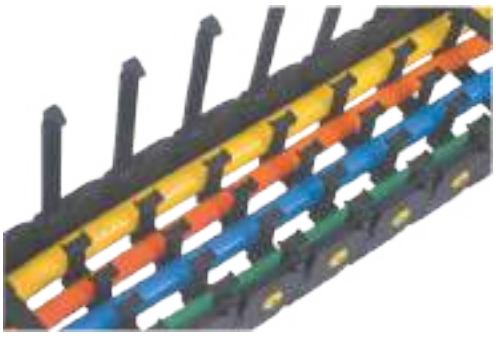
SV.550



Podem ser usadas quantas peças forem necessárias para dividir o espaço interno. Assim se você dividir o espaço com um separador terá duas divisões, com dois terá três divisões, e assim por diante.

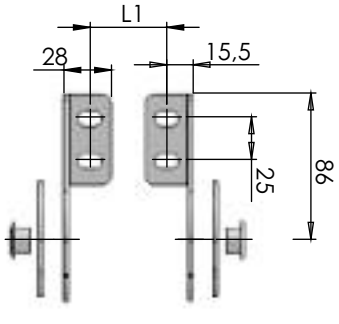


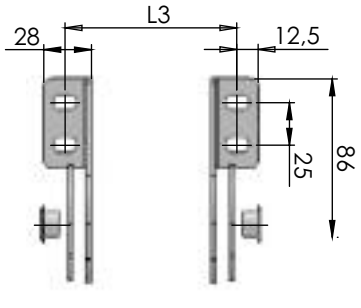
O SV.550 é ajustável e pode ser movido lateralmente para qualquer posição dentro do elo da esteira.

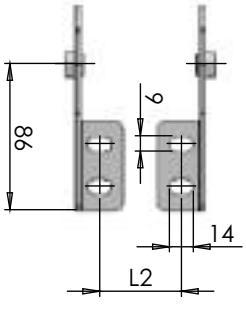


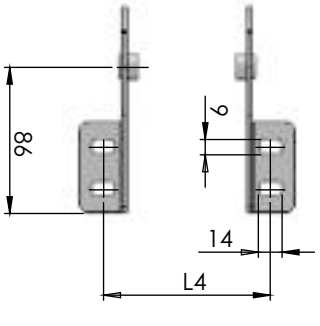
Terminais de Fixação - Código TF.550

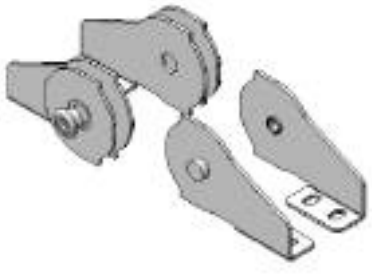
Os terminais de fixação TF.550 são fornecidos em conjuntos (cj.) Cada conjunto é composto por 04 peças metálicas (duas para cada extremidade da esteira), 02 acabamentos distanciadores, 02 pinos de montagem e 02 parafusos. Portanto, para cada esteira será necessário apenas 01 cj. de terminais. O conjunto de terminais de fixação TF.550 pode ser usado em todos os modelos de esteiras da série 550.











Conjunto de Terminais TF.550

Código da Esteira	L1	L2	L3	L4
FB.550.50...	34	37	93	102
FB.550.75...	59	62	118	127
FB.550.100...	84	87	143	152
FB.550.150...	134	137	193	202
FB.550.200...	184	187	243	252
FB.550.250...	234	237	293	302

Material: Aço Galvanizado

Opções de Instalação: Os terminais de fixação TF.550 podem ser instalados de qualquer uma das quatro formas abaixo



P/ Fora P/ Cima



P/ Fora P/ Baixo



P/ Dentro P/ Cima

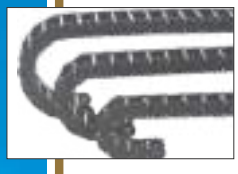


P/ Dentro P/ Baixo

fesma
www.fesma.com.br

Série 300/301/302/303 - Altura Interna 30mm

As esteiras da série 300 além de resistentes e apropriadas para ambientes agressivos, são extremamente versáteis e possibilitam uma grande variação de montagem. são adequadas para trabalhos com mangueiras de alta pressão.



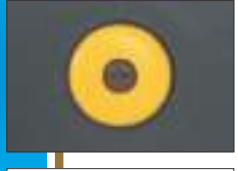
- 5 opções de raios de curvatura



- Pode ser fabricada com qualquer largura entre 40 e 300mm



- Travessas de duro alumínio parafusadas, com possibilidade de abertura



- Elo com pino parafusado



- Possibilidade de montagem com uma travessa a cada 2 elos Série 301



- Opção de barras transversais plásticas - Série 302/303



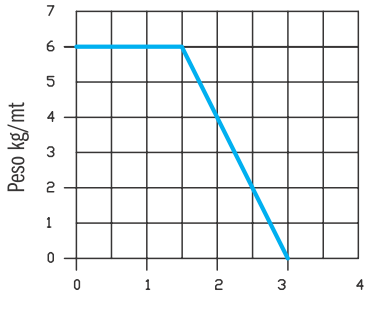
- Modelo FC com chapa de aço
- Maior proteção



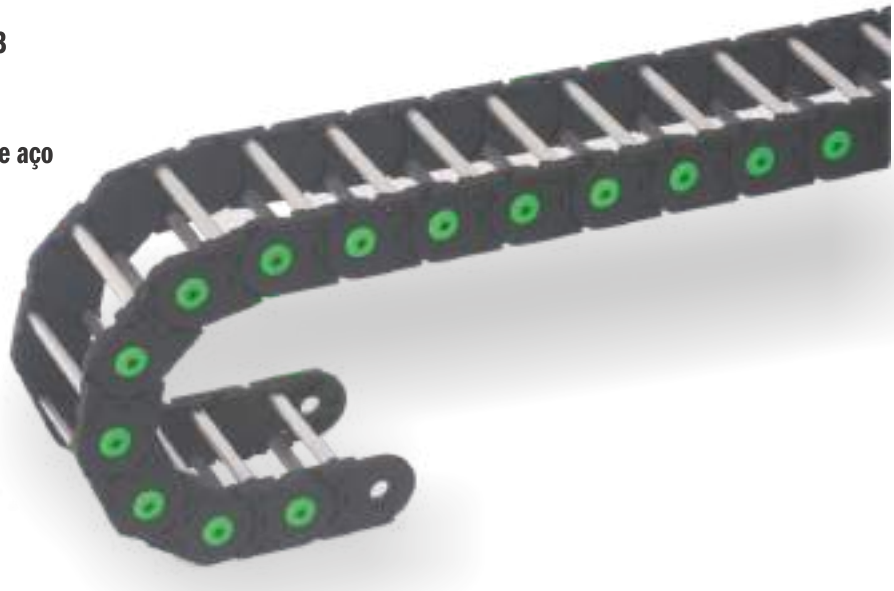
- Separadores verticais para todos os modelos

Os pinos centrais da Série 300 podem ser personalizados com qualquer uma das cores abaixo sem adição de custo.





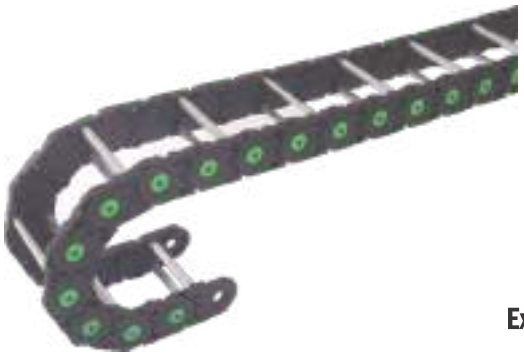
Longitude de auto-sustentação c/2 em metros



Características:	Série 300	Série 301	Série 302	Série 303
Elos por metro	17	17	17	17
Temp. trabalho	-30° / + 120 C°	-30° / + 120 C°	-30° / + 120 C°	-30° / + 120 C°
Material	Nylon + duro Alumínio	Nylon + duro Alumínio	Nylon	Nylon
Peso por metro	1,35 kg + 580 gr a cada 100mm de largura	1,32 kg + 290 gr a cada 100mm de largura	1,35 kg + 340 gr a cada 100mm de largura	1,32 kg + 170 gr a cada 100mm de largura
Cor padrão	Preto	Preto	Preto	Preto

Série 301 - Uma barra transversal a cada 2 elos

www.fesma.com.br



Série 301 - Opção resistente e econômica

Com as mesmas medidas e principais características a série 301 é uma variante de construção da série 300. Essa opção de montagem permite que a esteira seja mais leve e econômica. A formulação do código neste tipo de esteira é praticamente igual ao da série 300, mudando apenas a especificação da série no código.

Exemplo: **Cód. =** FB.**300**.100.150
Série 300 - Uma barra transversal por elo

Exemplo: **Cód. =** FB.**301**.100.150
Série 301 - Uma barra transversal a cada dois elos

Série 302/303 - Barras transversais plásticas



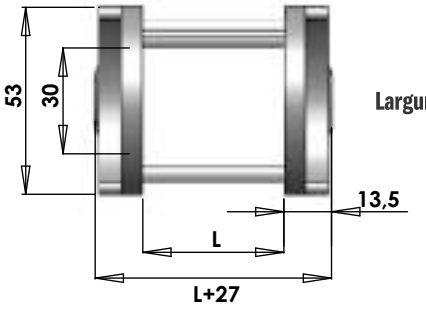
Série 302 - Uma barra transversal por elo

É possível optar por barras transversais plásticas, e também optar pela quantidade de barras na esteira. Se optar por barras em todos os elos a série será a 302 e se optar por barras a cada 2 elos a série será a 303. Veja os exemplos abaixo:

Destacável
Uma barra por elo
Cód. = FB.302.140.200
Largura Interna
Raio da Curvatura (R)

Destacável
Uma barra a cada 2 elos
Cód. = FB.303.140.200
Largura Interna
Raio da Curvatura (R)



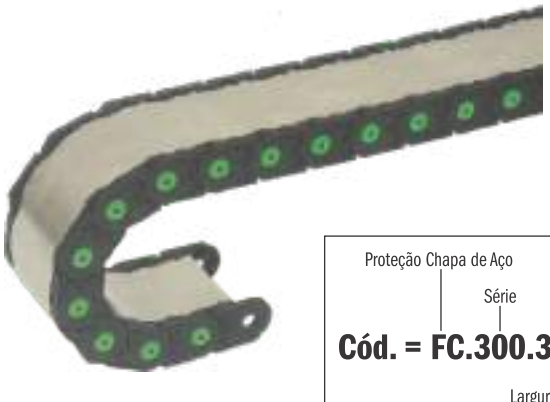


Larguras (L) disponíveis: 50, 75, 100 e 125



Série 303 - Uma barra transversal a cada 2 elos

FC.300 - Protegida com chapa de aço



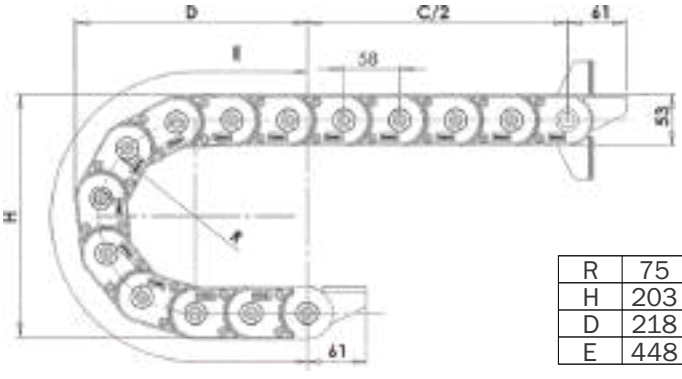
A série 300 possui a opção de utilizar chapa de aço inoxidável com efeito mola que fecha a esteira tanto pelo raio interno como pelo raio externo.
Essa é uma vantagem que proporciona maior proteção aos condutores contra cavacos e outros resíduos que podem ser agressivos aos cabos e mangueiras.

As dimensões e acessórios são os mesmos da série 300. Apenas no código da esteira, utilizamos as iniciais " FC " ao invés de " FB ".

Veja o exemplo ao lado para especificar o código

Proteção Chapa de Aço
Série
Cód. = FC.300.300.200
Largura Interna
Raio da Curvatura (R)

Série 300 - Para aplicações pesadas

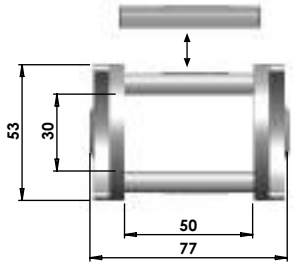


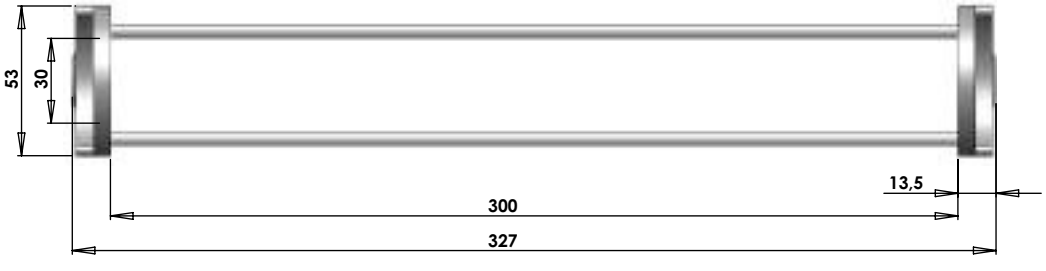
Para especificar o comprimento total da esteira, consulte a página 02.

R	75	100	125	150	200
H	203	253	303	353	453
D	218	246	268	293	343
E	448	526	605	673	840

Especificando o Código:

Com altura interna de 30mm e altura externa de 53mm, a série 300 tem a vantagem de poder ser fabricada em qualquer largura interna entre 40 e 300mm. Somando 27mm obtemos a largura externa, já que cada lateral mede 13,5mm. Depois de determinada a largura e o raio de curvatura (R) ideal, observe o exemplo abaixo para saber qual é o código do modelo especificado:



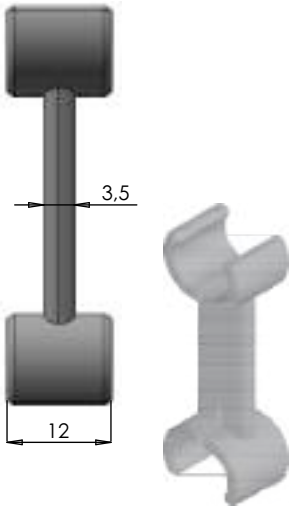


Exemplo: Largura interna 140mm e raio de curvatura 200mm:



Raios de Curvatura (R) disponíveis	75, 100, 125, 150, 200

Separador Vertical - Código SV.300



O separador vertical SV.300 é um acessório utilizado para organizar e separar os cabos e mangueiras. São fornecidos por peça e podem ser utilizados em todos os modelos desta série.

Podem ser usadas quantas peças forem necessárias para dividir o espaço interno. Assim se você dividir o espaço com um separador terá duas divisões, com dois terá três divisões, e assim por diante.

O SV.300 é ajustável e pode ser movido lateralmente para qualquer posição dentro do elo da esteira.

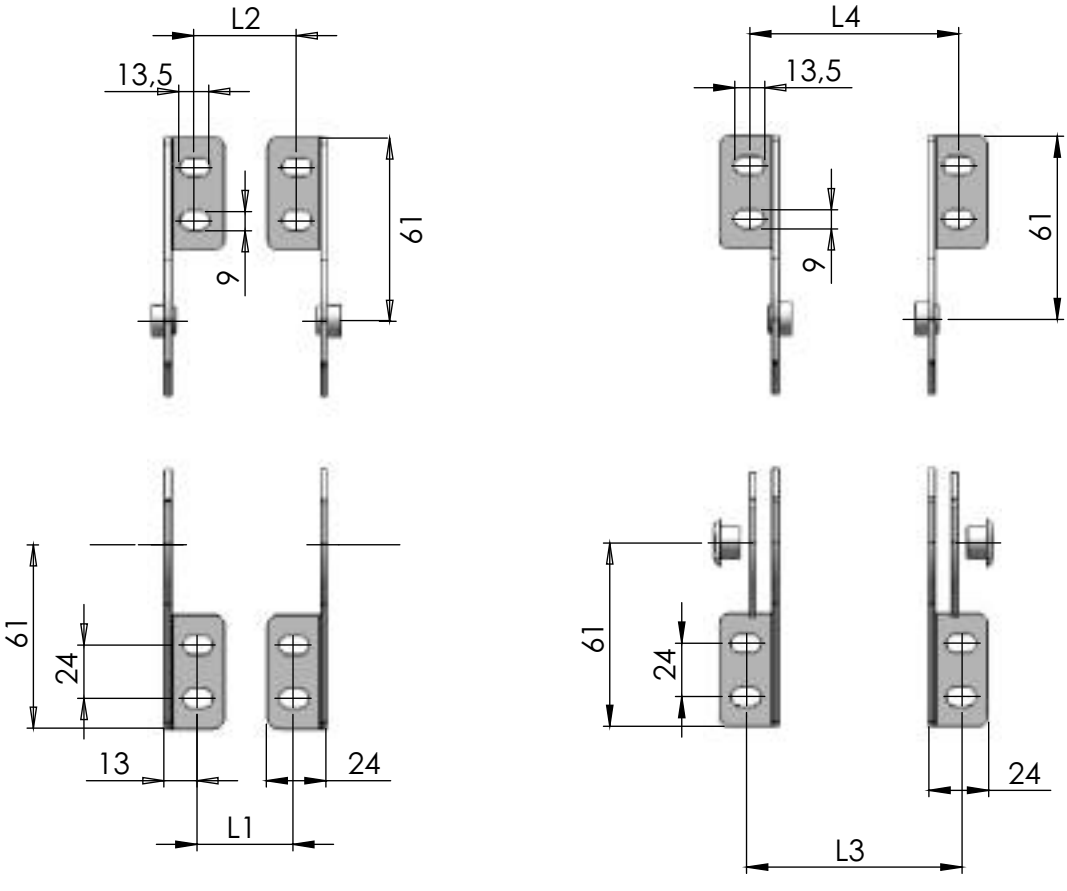




Terminais de Fixação - Código TF.300

www.fesma.com.br

Os terminais de fixação TF.300 são fornecidos em conjuntos (cj.) Cada conjunto é composto por 04 peças metálicas (duas para cada extremidade da esteira), 02 acabamentos distanciadores, 02 pinos centrais de montagem e 02 parafusos. Portanto, para cada esteira será necessário apenas 01 cj. de terminais. O conjunto de terminais de fixação TF.300 pode ser usado em todos os modelos de esteiras da série 300.



L1 - Largura interna da esteira menos 10mm

L2 - Largura interna da esteira menos 5mm

L3 - Largura interna da esteira mais 48mm

L4 - Largura interna da esteira mais 59mm



Conjunto de Terminais TF.300

Material: Aço Galvanizado

Opções de Instalação: Os terminais de fixação TF.300 podem ser instalados de qualquer uma das formas abaixo



90 graus p/ Fora



90 graus p/ Dentro



P/ Fora P/ Cima



P/ Fora P/ Baixo



P/ Dentro P/ Cima



P/ Dentro P/ Baixo

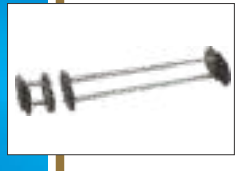
fesma
www.fesma.com.br

Série 450/451 - Altura Interna 45mm

As esteiras da Série 450 foram desenvolvidas para aplicações pesadas e ambientes agressivos. Mesclando material plástico de engenharia e duro-alumínio proporcionam uma alta qualidade e resistência aos mais variados tipos de aplicações.



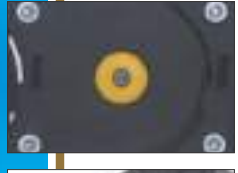
- 16 opções de raios de curvatura



- Pode ser fabricada com qualquer largura entre 45 e 400mm



- Travessas de duro alumínio parafusadas, com possibilidade de abertura



- Pino parafusado



- Possibilidade de montagem com uma travessa a cada 2 elos Série 451



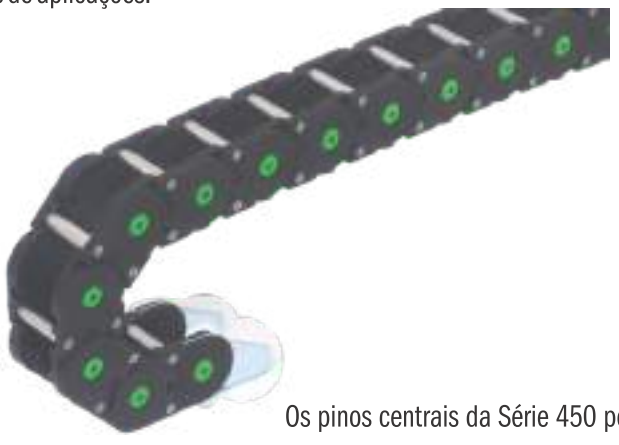
- Separadores verticais e horizontais para todos os modelos



- Modelo FC com chapa de aço - Maior proteção



- Grande alto-sustentação, pode ser instalada em grandes distâncias sem suporte

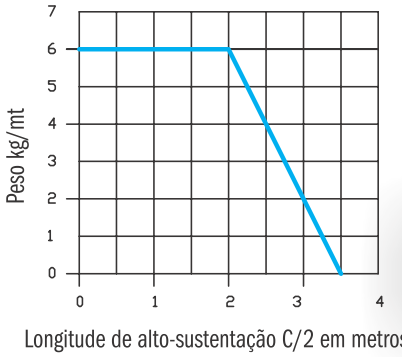


Os pinos centrais da Série 450 podem ser personalizados com qualquer uma das cores abaixo sem adição de custo.



Características:	
Elos por metro	14
Temperatura de trabalho	-30° / + 120 C°
Material	Nylon nas laterais e duro alumínio nas travessas
Peso por metro	2,73 kg + 560 gr a cada 100mm de largura
Cor padrão	Preto





Longitude de alto-sustentação C/2 em metros

Série 450/451 - Para aplicações pesadas

www.fesma.com.br



Série 451 - Opção resistente e econômica

Com as mesmas medidas e principais características a série 451 é uma variante de construção da série 450. Essa opção de montagem permite que a esteira seja mais leve e econômica. A formulação do código neste tipo de esteira é praticamente igual ao da série 450, mudando apenas a especificação da série no código.

Exemplo: **Cód. =** FB.**450**.100.150
Série 450 - Uma barra transversal por elo

Exemplo: **Cód. =** FB.**451**.100.150
Série 451 - Uma barra transversal a cada dois elos

Características:

Elos por metro 14
Temperatura de trabalho ..... -30° / + 120 C°
Material ..... Nylon nas laterais e Duro Alumínio nas travessas
Peso por metro ..... 2,73 kg + 280 gr a cada 100mm de largura
Cor padrão ..... Preto

FC.450 - Protegida com chapa de aço



A série 450 possui a opção de utilizar chapa de aço inoxidável com efeito mola que fecha a esteira tanto pelo raio interno como pelo raio externo. Essa é uma vantagem que proporciona maior proteção aos condutores contra cavacos e outros resíduos que podem danificar os cabos e mangueiras. As dimensões e acessórios são os mesmos da série 450. Apenas no código da esteira, utilizamos as iniciais " FC " ao invés de " FB ".

Veja o exemplo abaixo para especificar o código

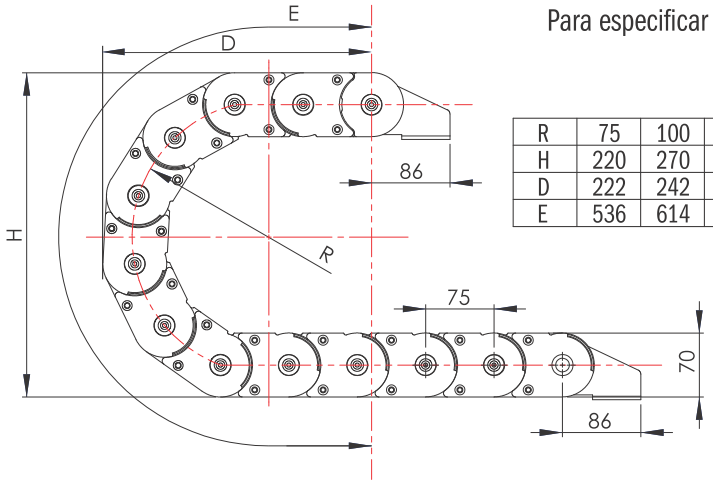
Exemplo: Largura interna 300mm e raio de curvatura 200mm:

Proteção Chapa de Aço
Série
Cód. = FC.450.300.200
Largura Interna
Raio da Curvatura (R)

Características:

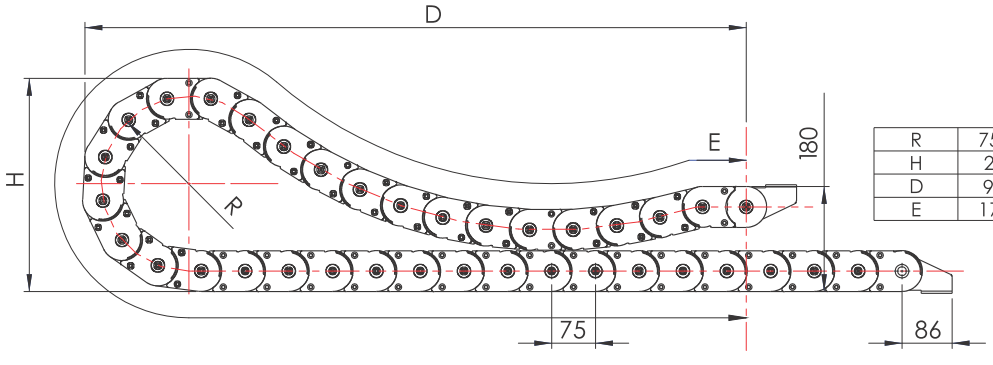
Elos por metro 14
Temperatura de trabalho ..... -30° / + 120 C°
Material ..... Nylon nas laterais, duro alumínio nas travessas e chapa de aço inoxidável
Peso por metro ..... 2,73 kg + 1 kg a cada 100mm de largura
Cor padrão ..... Preto

Série 450 - Para aplicações pesadas



Para especificar o comprimento total da esteira, consulte a página 02.

R	75	100	120	150	175	200	250	300	325	350	400
H	220	270	310	370	420	470	570	670	720	770	870
D	222	242	268	295	322	346	397	477	472	497	547
E	536	614	677	771	849	928	1085	1242	1321	1399	1556

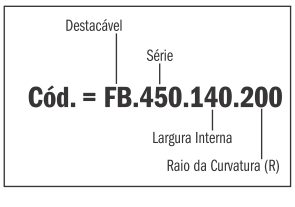


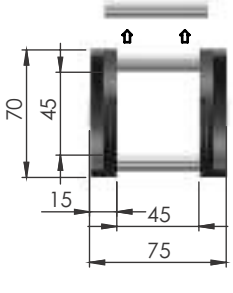
R	75-N	100-N	150-N	200-N	250-N
H	220	270	370	470	570
D	900	965	1136	1298	1454
E	1725	1950	2400	2850	3225

Especificando o Código:

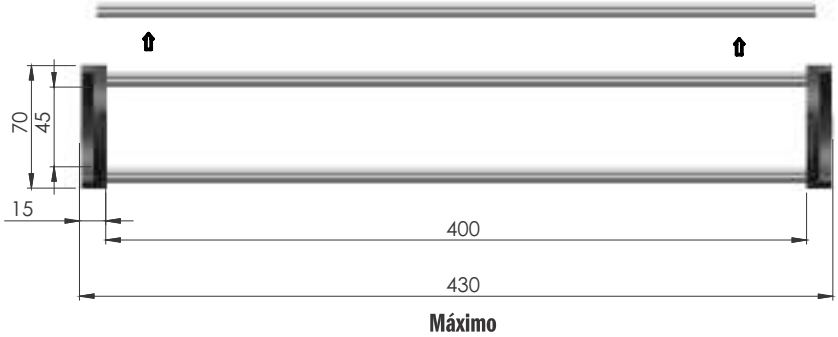
Com altura interna de 45mm e altura externa de 70mm, a série 450 tem a vantagem de poder ser fabricada em qualquer largura interna entre 45 e 400mm. Somando 30mm obtemos a largura externa, já que cada lateral mede 15mm. Depois de determinada a largura e o raio de curvatura (R) ideal, observe o exemplo abaixo para saber qual é o código do modelo especificado:

Exemplo: Largura interna 140mm e raio de curvatura 200mm:





Mínimo



Máximo

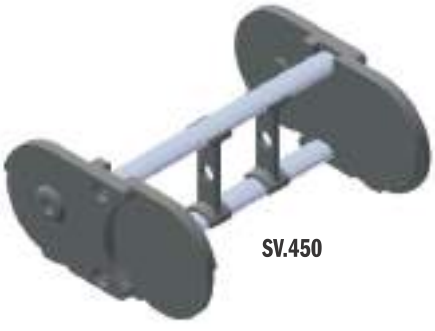
Raios de Curvatura Positivo: 75, 100, 120, 150, 175, 200, 250 , 300, 325, 350 , 400

Raios de Curvatura Negativo: 75-N, 100-N, 150-N, 200-N, 250-N

Separador Vertical - Código SV.450



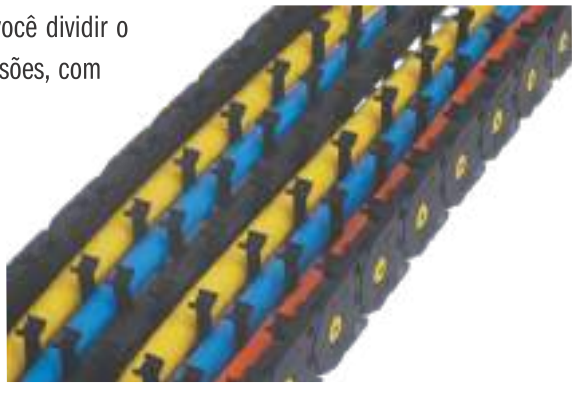
O separador vertical SV.450 é um acessório utilizado para organizar e separar os cabos e mangueiras. São fornecidos por peça e podem ser utilizados em todos os modelos desta série.

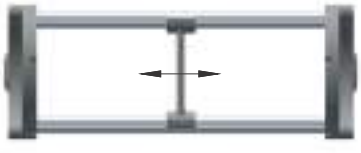


SV.450



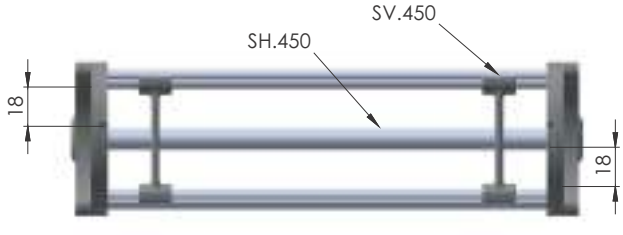
Podem ser usadas quantas peças forem necessárias para dividir o espaço interno. Assim se você dividir o espaço com um separador terá duas divisões, com dois terá três divisões, e assim por diante.





O SV.450 é ajustável e pode ser movido lateralmente para qualquer posição dentro do elo da esteira.

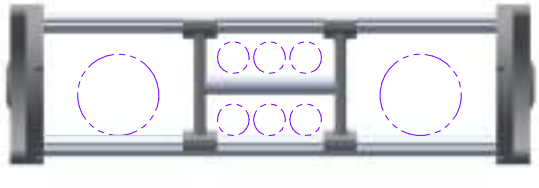
Separador Horizontal - Código SH.450



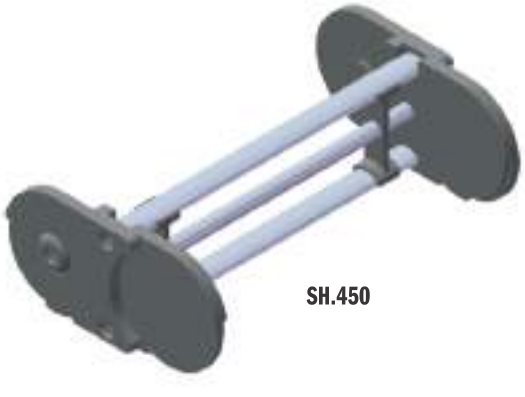
O separador SH.450 é usado para separar o espaço interno da esteira, na posição horizontal. O SH.450 deve ser usado em conjunto com SV.450. Para formar o código do separador horizontal devemos somar "SH.450 + largura desejada". Exemplo: largura 150mm cód. = SH.450.150.



Também é possível acrescentar mais separadores verticais caso seja necessário.



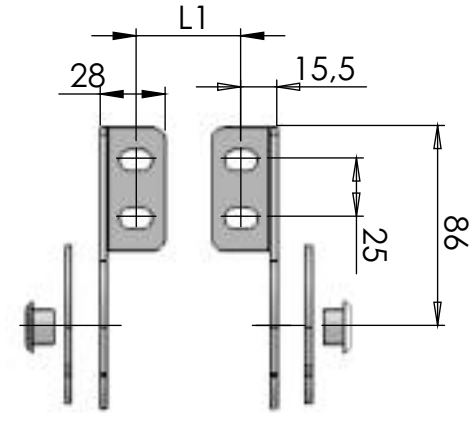
O SH.450 também pode ser montado em parte da esteira, deixando o restante livre para cabos com diâmetros maiores.

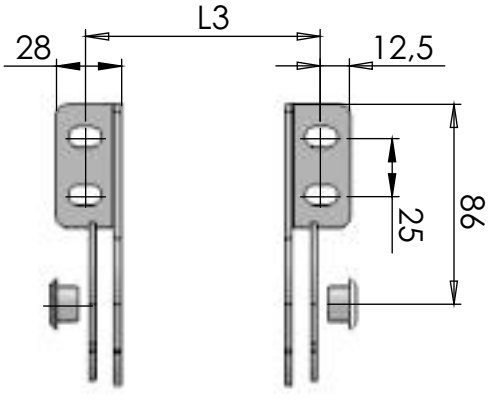


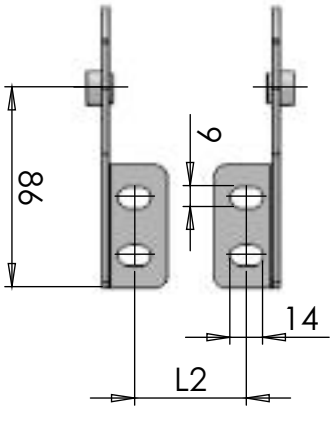
SH.450

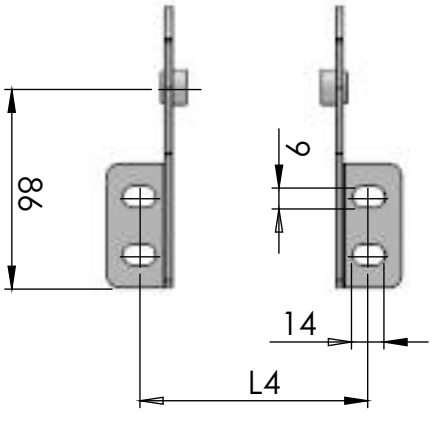
Terminais de Fixação - Código TF.550

Os terminais de fixação TF.550 são fornecidos em conjuntos (cj.) Cada conjunto é composto por 04 peças metálicas (duas para cada extremidade da esteira), 02 acabamentos distanciadores, 02 pinos centrais de montagem e 02 parafusos. Portanto, para cada esteira será necessário apenas 01 cj. de terminais. O conjunto de terminais de fixação TF.550 pode ser usado em todos os modelos de esteiras da série 450 e 550.



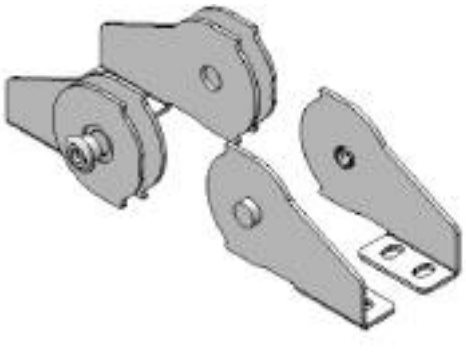






L1 - Largura interna da esteira menos 13mm
L2 - Largura interna da esteira menos 10mm
L3 - Largura interna da esteira mais 46mm
L4 - Largura interna da esteira mais 57mm

Material: Aço Galvanizado



Conjunto de Terminais TF.550

Opções de Instalação: Os terminais de fixação TF.550 podem ser instalados de qualquer uma das quatro formas abaixo



P/ Fora P/ Cima



P/ Fora P/ Baixo



P/ Dentro P/ Cima



P/ Dentro P/ Baixo

Série 66 - Altura Interna 66mm

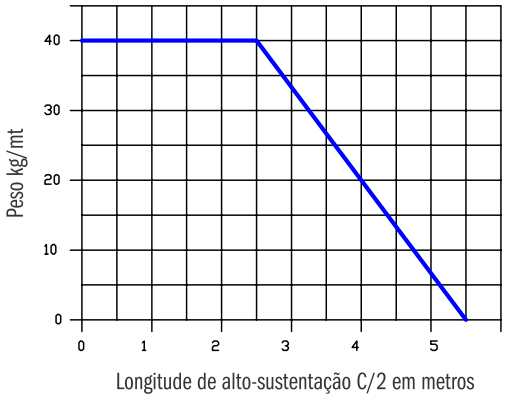
fesma
www.fesma.com.br

As esteiras Porta Cabos da série 66 foram projetadas para resistir às mais severas aplicações. Robustas com paredes de 20mm, sua resistência proporciona uma auto-sustentação excelente. As travessas são fixadas nas lateriais com parafusos e por isso podem ser abertas com o auxílio de uma chave allen.



SD.66

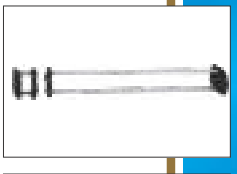
Sapatas de deslizamento disponível para cursos longos.



- 6 opções de raios de curvatura



- Pode ser fabricada com qualquer largura entre 45 e 700mm



- Travessas de duro alumínio parafusadas, com possibilidade de abertura



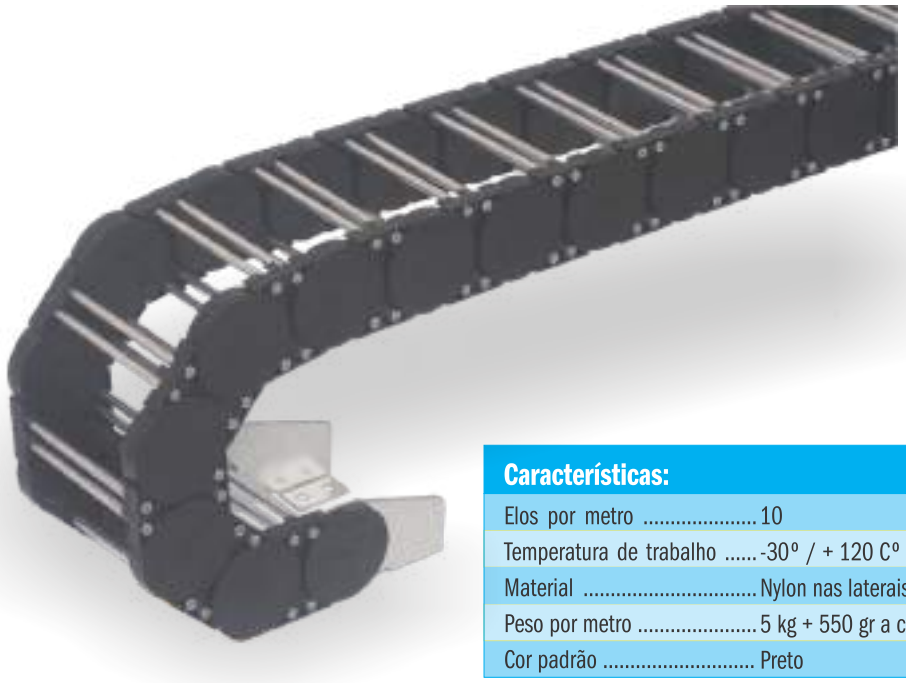
- Separadores verticais e horizontais para todos os modelos



- Modelo FC com chapa de aço - Maior proteção

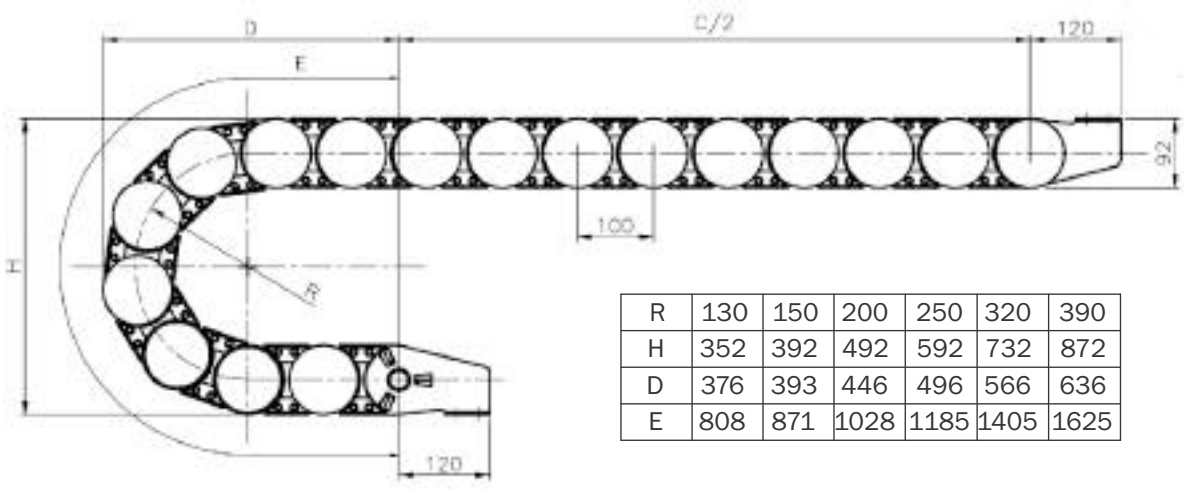


- Grande alto-sustentação, pode ser instalada em grandes distâncias sem suporte



Características:	
Elos por metro	10
Temperatura de trabalho	-30° / + 120 C°
Material	Nylon nas laterais e duro alumínio nas travessas
Peso por metro	5 kg + 550 gr a cada 100mm de largura
Cor padrão	Preto

Série 66 - Para aplicações pesadas



R	130	150	200	250	320	390
H	352	392	492	592	732	872
D	376	393	446	496	566	636
E	808	871	1028	1185	1405	1625

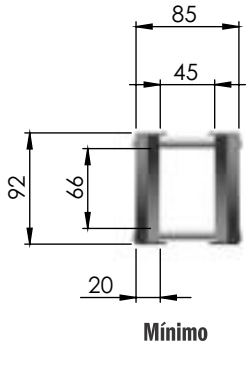
Para especificar o comprimento total da esteira, consulte a página 02.

Especificando o Código:

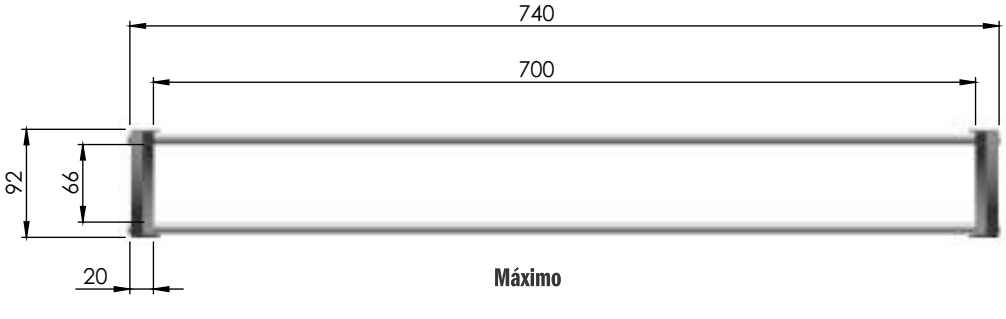
Com altura interna de 66mm e altura externa de 92mm, a série 66 tem a vantagem de poder ser fabricada em qualquer largura interna entre 45 e 700mm. Somando 40mm obtemos a largura externa, já que cada lateral mede 20mm. Depois de determinada a largura e o raio de curvatura (R) ideal, observe o exemplo abaixo para saber qual é o código do modelo especificado:

Exemplo: Largura interna 200mm e raio de curvatura 250mm:

Destacável
Série (Altura Interna)
Cód. = FB.66.200.250
Largura Interna
Raio da Curvatura (R)



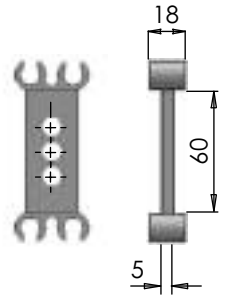
Mínimo



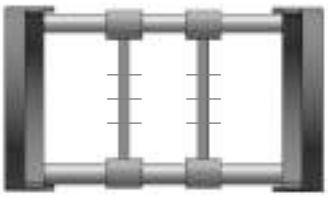
Máximo

Raios de Curvatura (R) disponíveis	130, 150, 200, 250, 320, 390mm

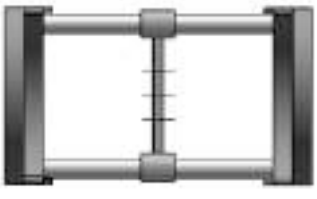
Separador Vertical - Código SV.66



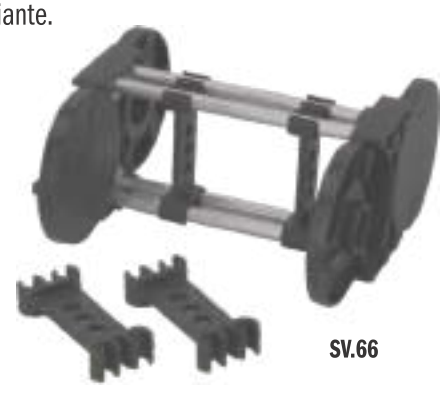
O separador vertical SV.66 é um acessório para organizar e separar os cabos e mangueiras. São fornecidos por peça e podem ser usados em todos os modelos desta série.



Podem ser usadas quantas peças forem necessárias para dividir o espaço interno. Assim se você dividir o espaço com um separador terá duas divisões, com dois terá três divisões, e assim por diante.



O SV.66 é ajustável e pode ser movido lateralmente para qualquer posição dentro do elo da esteira.

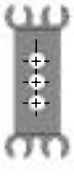


SV.66

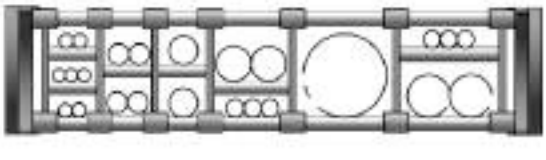
Separador Horizontal - Código SH.66



O separador SH.66 é usado para separar o espaço interno da esteira na posição horizontal. O SH.66 deve ser usado em conjunto com o SV.66. Para formar o código do separador horizontal, devemos somar " SH.66 + largura desejada".
Exemplo: Largura 200 cód. = SH.66.200



O separador SV.66 possui três furos que são usados como opções de montagem para o separador horizontal SH.66. A cada furo damos o nome de Posição de Montagem que são numeradas de 1 a 3.



Podemos também, em uma mesma esteira, mesclar vários tipos de montagem do separador horizontal.



Opções de montagem variadas

Opções de Montagem

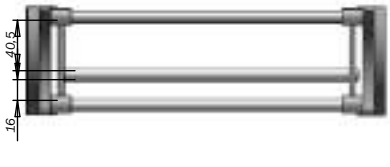
MONTADO NA POS. 1



MONTADO NA POS. 2



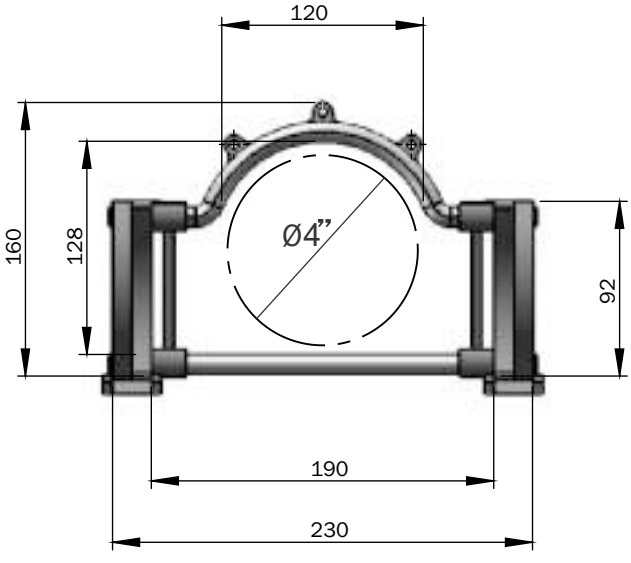
MONTADO NA POS. 3

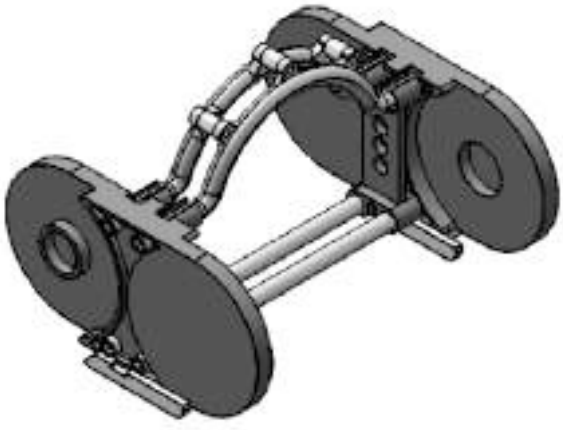


MONTADO NA POS. 1 e 3



Série 66 - Travessa em Arco





FB.66.190.A4” ...

FC.66 - Com proteção de chapa de aço

A série 66 possui a opção de utilizar chapa de aço inoxidável com efeito mola que fecha a esteira tanto pelo raio interno como pelo raio externo.
Essa é uma vantagem que proporciona maior proteção aos condutores contra cavacos e outros resíduos que podem ser agressivos aos cabos e mangueiras. As dimensões e acessórios são os mesmos da série 66. Apenas no código da esteira, utilizamos as iniciais “ FC “ ao invés de “ FB “.

Veja o exemplo abaixo para especificar o código:

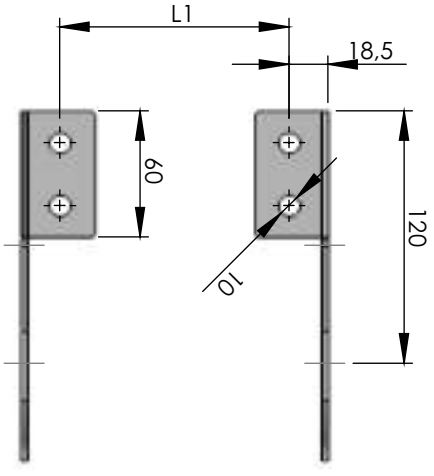


Proteção Chapa de Aço
Série (Altura Interna)
Cód. = FC.66.300.200
Largura Interna
Raio da Curvatura (R)

Exemplo: Largura interna 300mm e raio de curvatura 200mm:

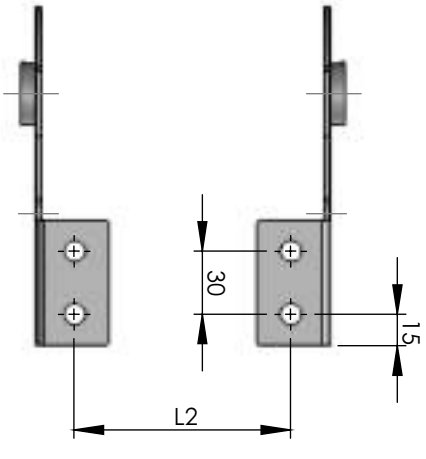
Terminais de Fixação - Código TF.66

Os terminais de fixação TF.66 são fornecidos em conjuntos (cj.). Cada conjunto é composto por 04 peças metálicas (duas para cada extremidade da esteira). Portanto, para cada esteira será necessário apenas 01 cj. de terminais. O conjunto de terminais de fixação TF.66 pode ser usado em todos os modelos de esteiras da série 66.





Conjunto de Terminais TF.66
(4 peças)



Material: Aço Galvanizado

L1 = Largura Interna da Esteira menos 11mm
L2 = Largura Interna da Esteira menos 19 mm

Opções de Instalação: Os terminais de fixação TF.66 podem ser instalados de qualquer uma das duas formas abaixo.



Para Baixo



Para Cima

Série TB.240 - Altura Interna 24mm

Totalmente fechados os tubos Porta Cabos são capazes de proporcionar ainda mais proteção aos cabos e mangueiras. Ideal para uso em ambientes com cavacos, resíduos de solda, serragem, areia e outros.



- Totalmente fechada



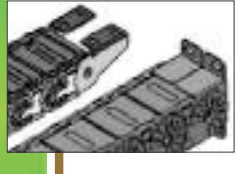
- Tampa com possibilidade de abertura pelo raio interno e externo



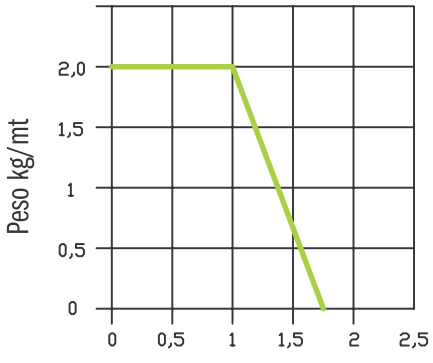
- 2 opções de largura



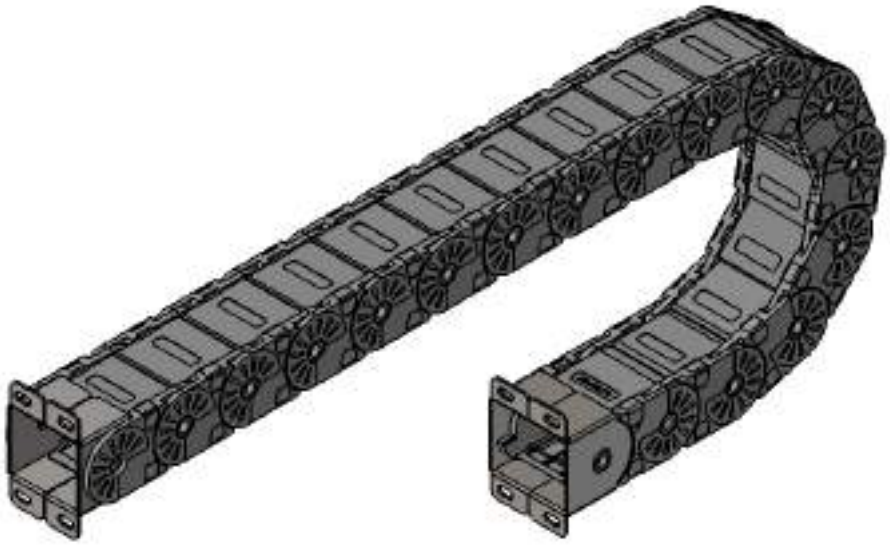
- 7 opções de curvatura



- Terminais metálicos

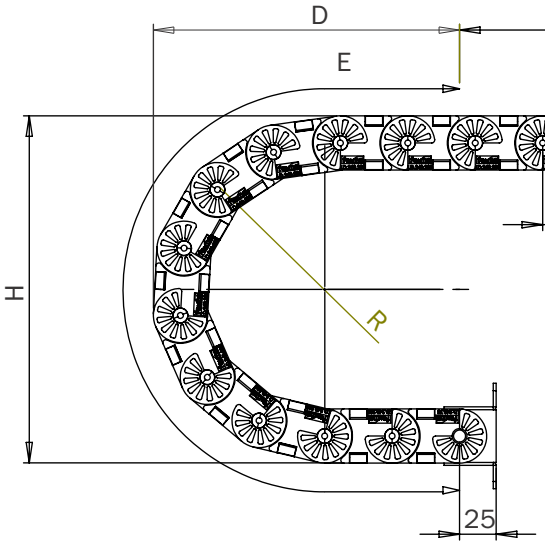


Longitude de auto-sustentação C/2 em metros



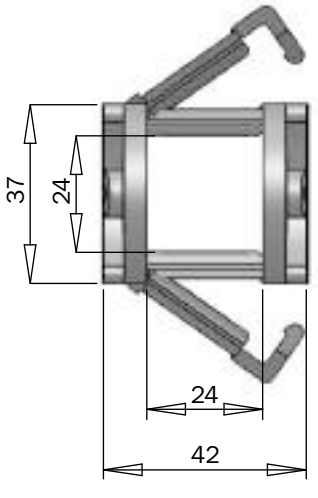
Características:	TB.240.24...	*TB.240..50*
Elos por metro	22	22
Temperatura de trabalho	-30° / + 120 C°	-30° / + 120 C°
Material	Nylon	Nylon
Peso por metro	870 gr.	1.160 gr.
Cor padrão	Preto	Preto

Série TB.240 - Maior proteção aos condutores

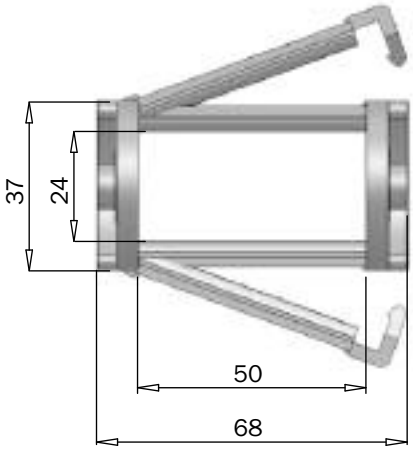


R	56	75	100	125	150	175	200
H	149	187	237	287	337	387	437
D	166	182	209	235	260	285	310
E	360	418	498	577	655	734	812

Para especificar o comprimento total da esteira, consulte a página 02.



Raio (R)	Código
56	TB.240.24.56
75	TB.240.24.75
100	TB.240.24.100
125	TB.240.24.125
150	TB.240.24.150
175	TB.240.24.175
200	TB.240.24.200



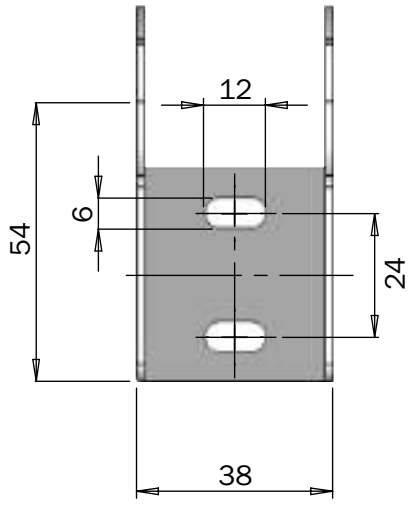
Raio (R)	Código
56	TB.240.50.56
75	TB.240.50.75
100	TB.240.50.100
125	TB.240.50.125
150	TB.240.50.150
175	TB.240.50.175
200	TB.240.50.200

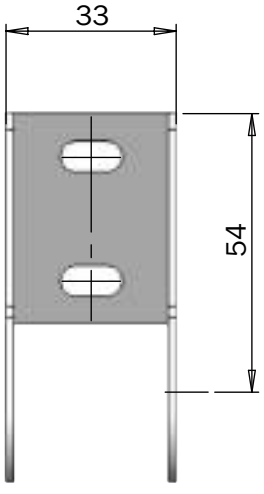
Série TB.240 - Semi-Tubo



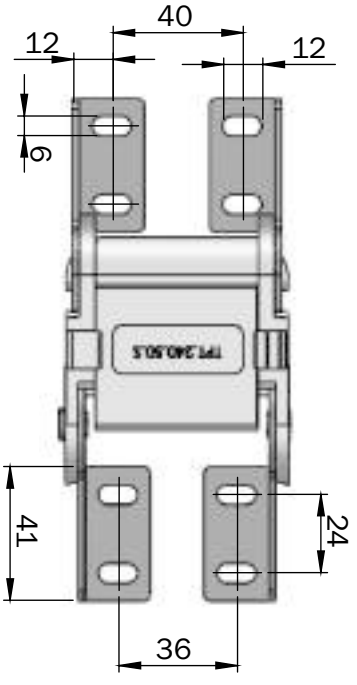
Os Tubos da série TB.240 podem mesclar tampas abertas e fechadas. Consulte-nos.

Terminais de Fixação - Código TF.240





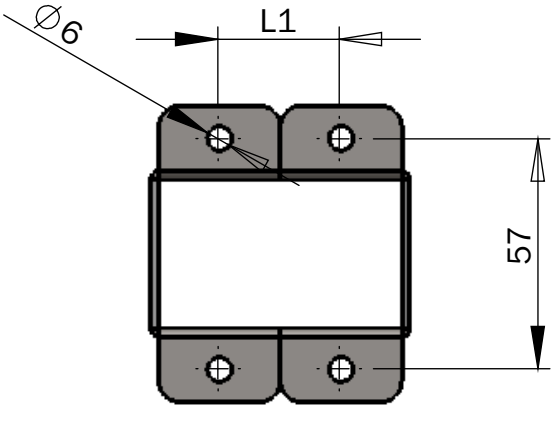
Cod. TF.240.24

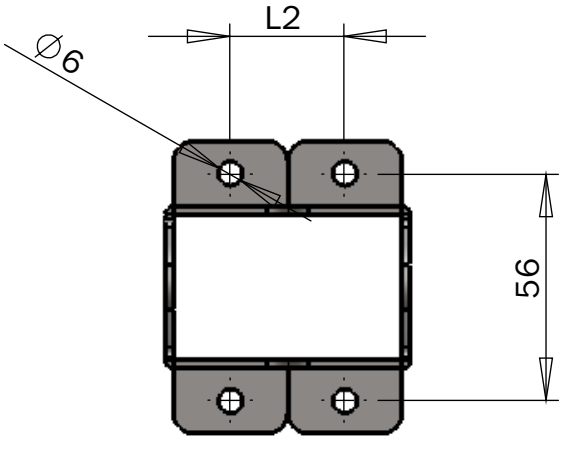


Cod. TF.240

Terminais de Fixação - Código TF.02.240...

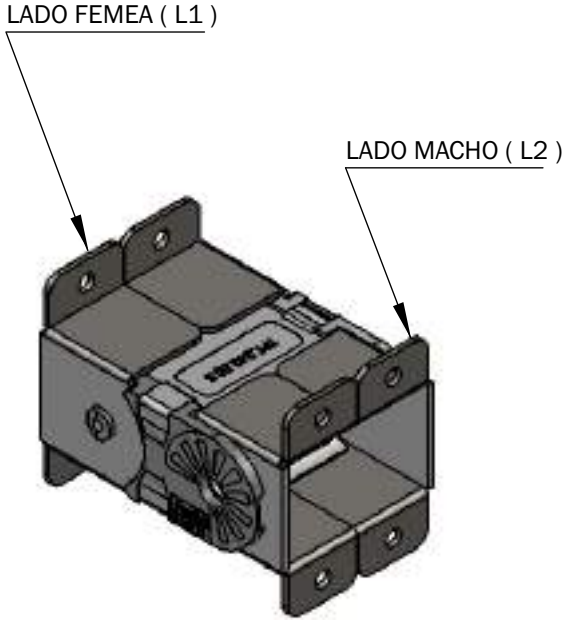
Composto por 4 peças (duas para cada extremidade), os terminais de fixação da série TB.240 possibilitam que os cabos fiquem protegidos até mesmo nas extremidades dos tubos.





Cód tubo	Cód. Terminal	L1	L2
TB.240.24...	TF.02.240.24	17	15
TB.240.50...	TF.02.240.50	30	28

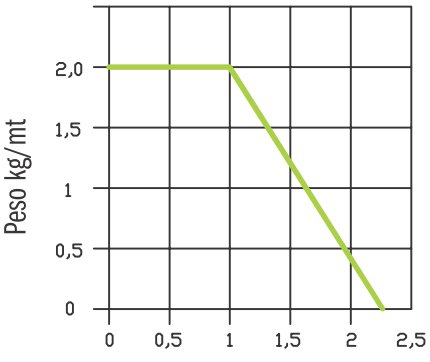
Material: Aço Galvanizado



Série TB.350 - Altura Interna 35mm

www.fesma.com.br

Totalmente fechados os tubos Porta Cabos são capazes de proporcionar ainda mais proteção aos cabos e mangueiras. Ideal para uso em ambientes com cavacos, resíduos de solda, serragem, areia e outros.



Longitude de auto-sustentação C/2 em metros

- **Totalmente fechada**



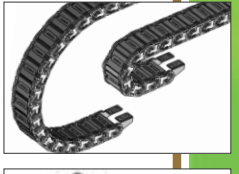
- **Tampa com possibilidade de abertura pelo raio interno e externo**



- **3 opções de largura**

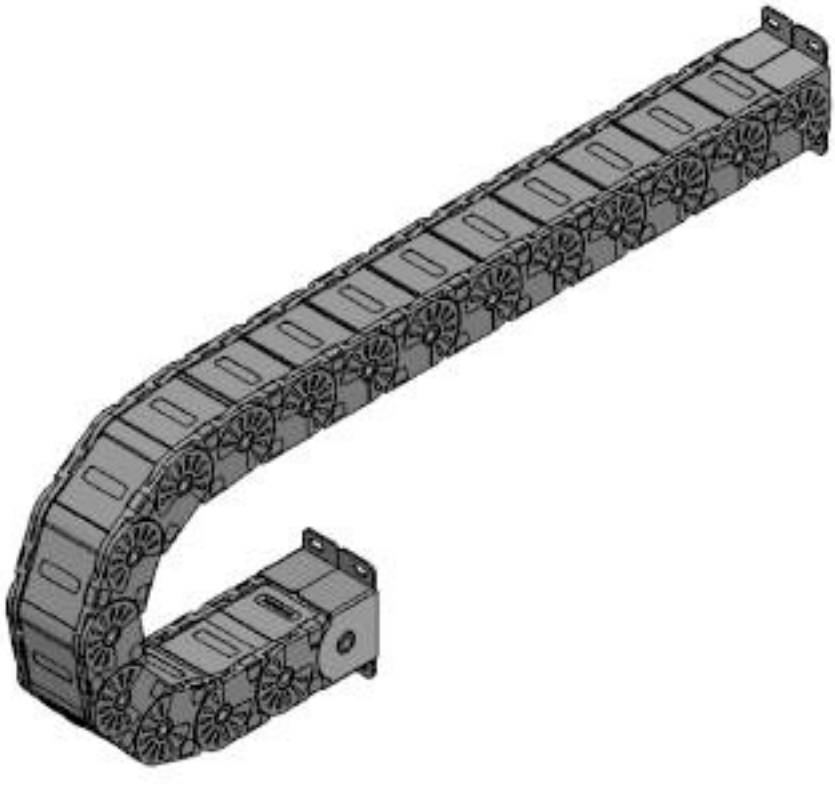


- **6 opções de curvatura**



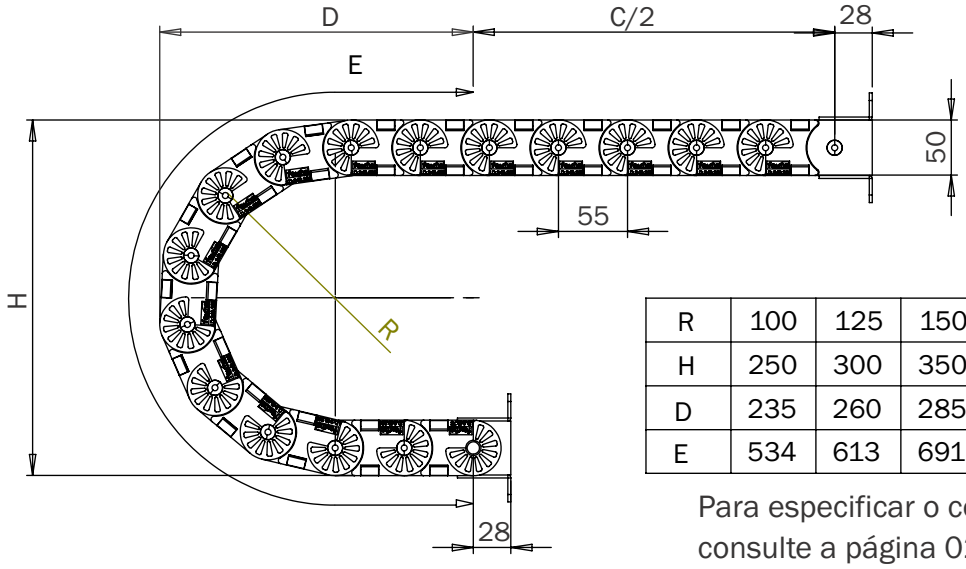
- **Terminais metálicos**





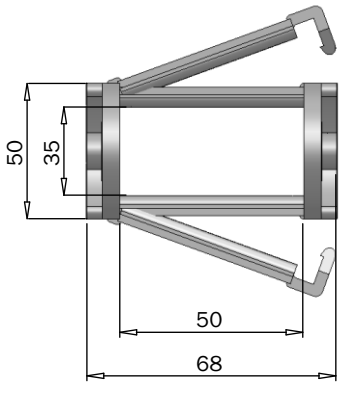
Características:	TB.350.50...	TB.350.75...	TB.350.100...
Elos por metro	18	18	18
Temperatura de trabalho	-30° / + 120 C°	-30° / + 120 C°	-30° / + 120 C°
Material	Nylon	Nylon	Nylon
Peso por metro	1.530 gr.	1.750 gr.	1.960 gr.
Cor padrão	Preto	Preto	Preto

Série TB.350 - Maior proteção aos condutores

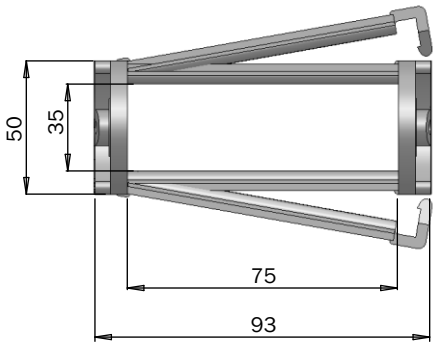


R	100	125	150	175	200	250
H	250	300	350	400	450	550
D	235	260	285	310	335	385
E	534	613	691	770	848	1000

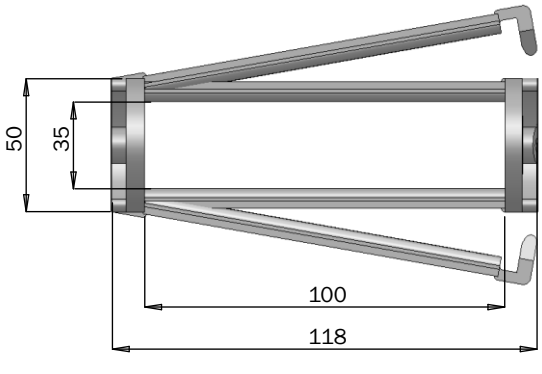
Para especificar o comprimento total do Tubo, consulte a página 02.



Raio (R)	Código
70	TB.350.50.70
100	TB.350.50.100
125	TB.350.50.125
150	TB.350.50.150
175	TB.350.50.175
200	TB.350.50.200
250	TB.350.50.250



Raio (R)	Código
70	TB.350.75.70
100	TB.350.75.100
125	TB.350.75.125
150	TB.350.75.150
175	TB.350.75.175
200	TB.350.75.200
250	TB.350.75.250



Raio (R)	Código
70	TB.350.100.70
100	TB.350.100.100
125	TB.350.100.125
150	TB.350.100.150
175	TB.350.100.175
200	TB.350.100.200
250	TB.350.100.250

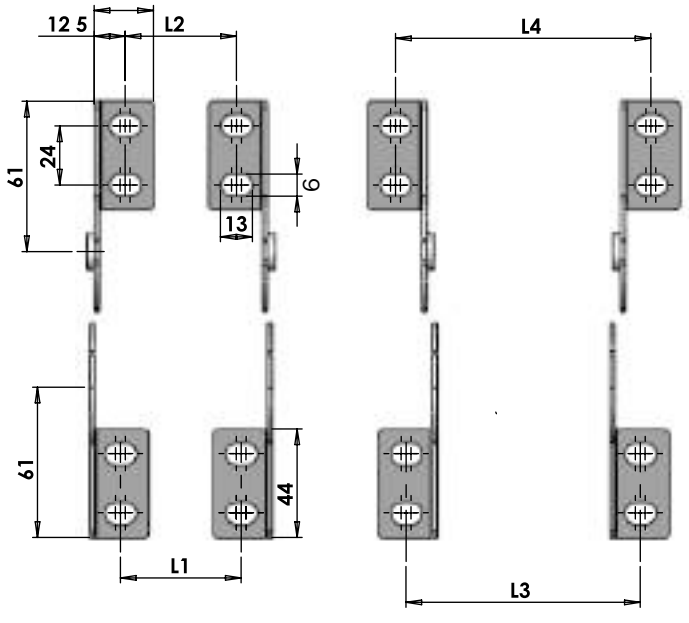
Série TB.350 - Semi-Tubo



Os Tubos da série TB.350 podem mesclar tampas abertas e fechadas. Consulte-nos.

Terminal de Fixação - Código TF.370

Os terminais de fixação TF.370 são fornecidos em conjuntos (cj.). Cada conjunto é composto por 04 peças metálicas (duas para cada extremidade de esteira. Portanto, para cada esteira será necessário apenas 01 cj. de terminais. O conjunto de terminais de fixação TF.370, pode ser usado em todos os modelos de esteiras da série 350.





Conjunto de Terminais TF.370 (4 peças)

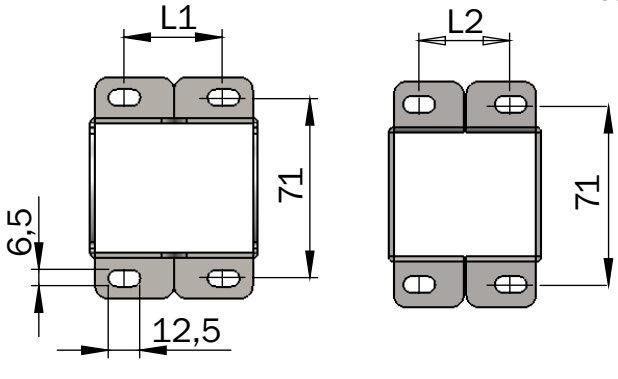
Material: Aço Galvanizado

Código do Tubo	L1	L2	L3	L4
FB.370.50...	39	35	85	94
FB.370.75...	64	60	110	119
FB.370.100...	89	85	135	144

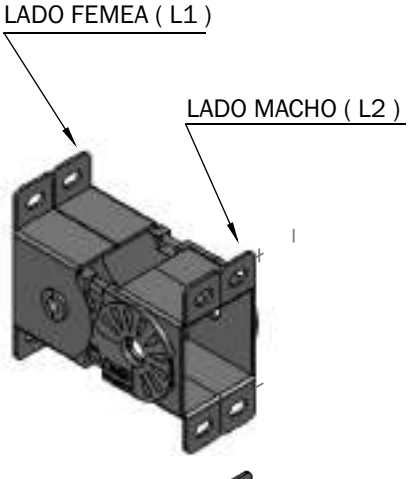
Terminal de Fixação - Código TF.02.350...

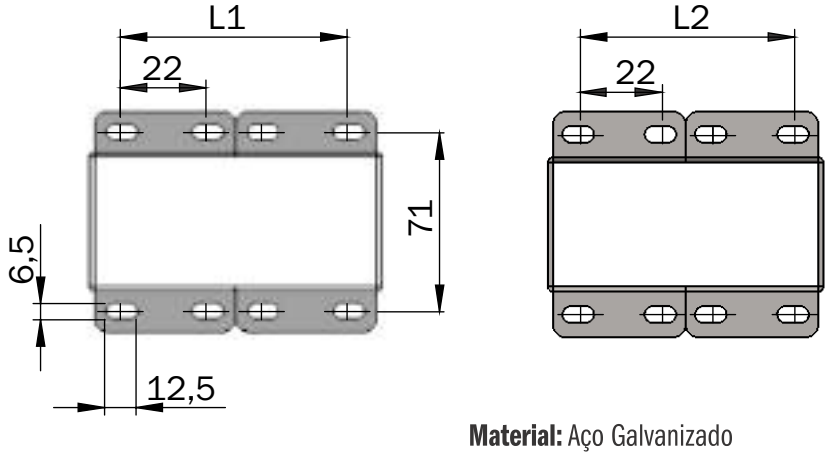
Composto por 04 peças metálicas (duas para cada lado). Os terminais de fixação TF.02.350 proporcionam proteção dos cabos até mesmo no ponto de fixação;

Conjunto de Terminais
TF.02.350

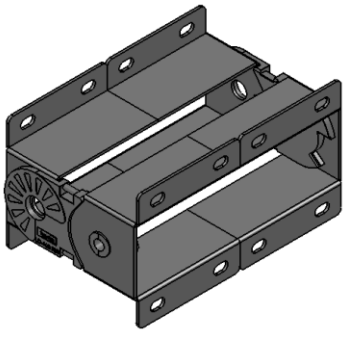


TF.02.350.50
TF.02.350.75





TF.02.350.100



Material: Aço Galvanizado

Cód tubo	Cód. Terminal	L1	L2
TB.350.50...	TF.02.350.50	39	36
TB.350.75...	TF.02.350.75	65	60
TB.350.100...	TF.02.350.100	90	85

Série TB.440 - Altura Interna 44mm

Totalmente fechados os tubos Porta Cabos são capazes de proporcionar ainda mais proteção aos cabos e mangueiras. Ideal para uso em ambientes com cavacos, resíduos de solda, serragem, areia e outros.



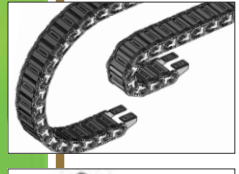
- Totalmente fechada



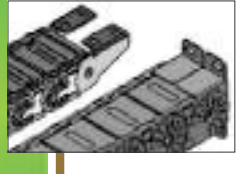
- Tampa com possibilidade de abertura pelo raio interno e externo



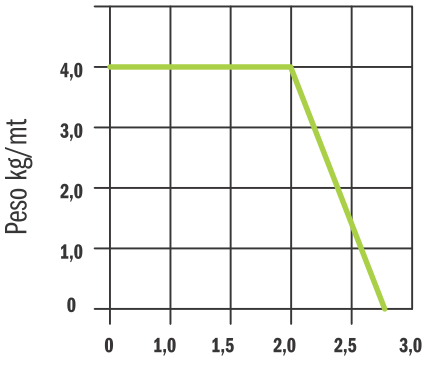
- 2 opções de largura



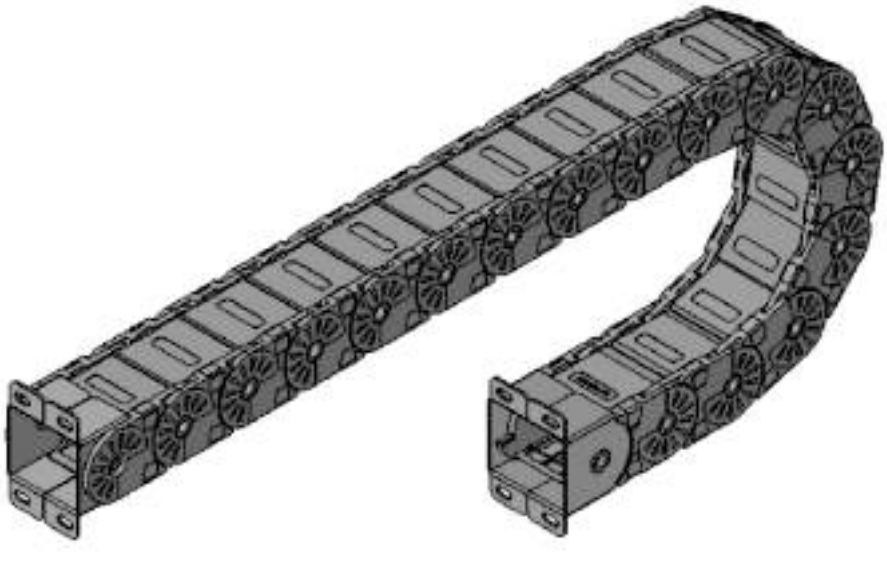
- 7 opções de curvatura



- Terminais metálicos

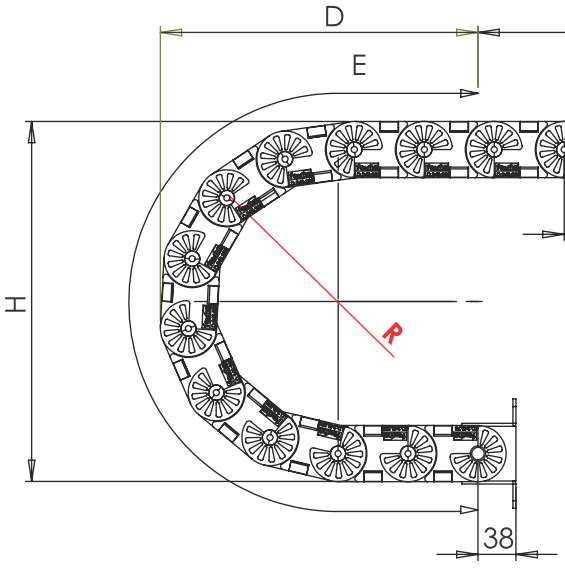


Longitude de auto-sustentação C/2 em metros



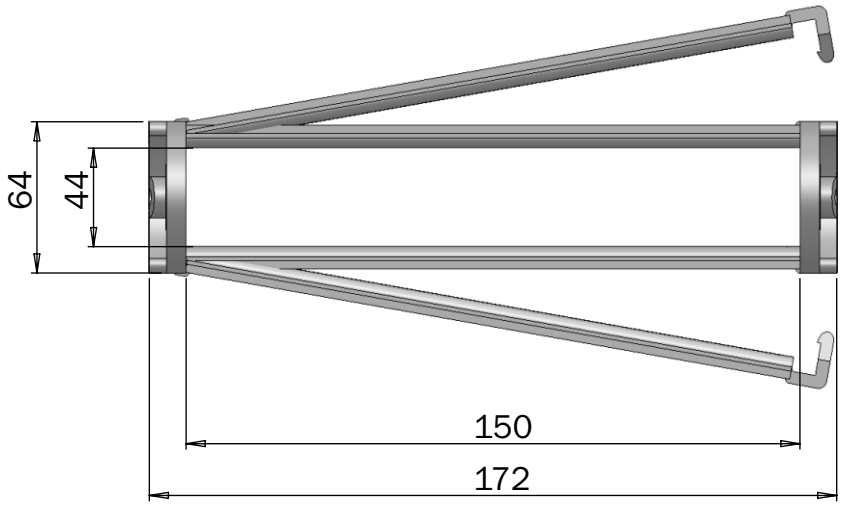
Características:	TB.440.150...	TB.440.200...
Elos por metro	15	15
Temperatura de trabalho	-30° / + 120 C°	-30° / + 120 C°
Material	Nylon	Nylon
Peso por metro	3.200 gr.	3.700 gr.
Cor padrão	Preto	Preto

Série TB.440 - Maior proteção aos condutores

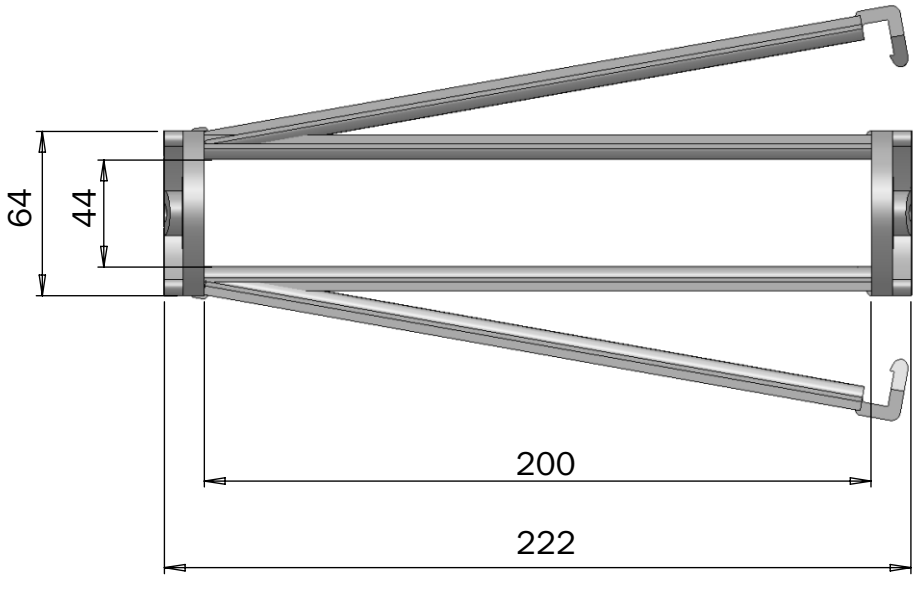


R	85	100	125	150	200	250	300
H	234	264	314	364	464	564	664
D	251	266	291	316	366	416	466
E	535	582	661	739	896	1053	1211

Para especificar o comprimento total do Tubo, consulte a página 02.



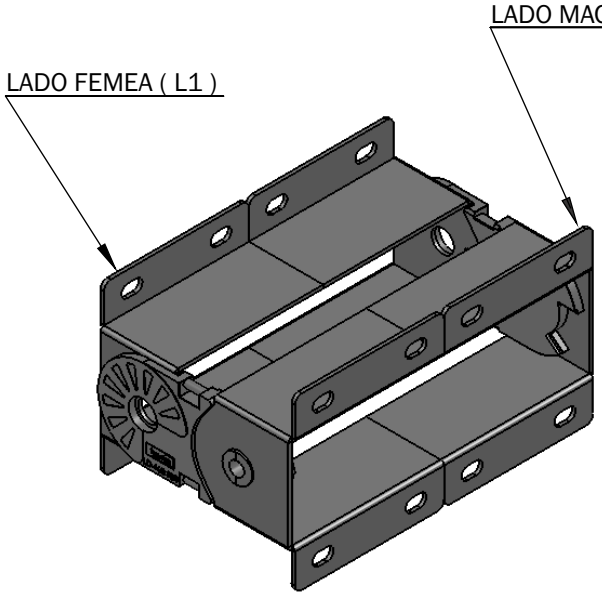
Raio (R)	Código
85	TB.440.150.85
100	TB.440.150.100
125	TB.440.150.125
150	TB.440.150.150
200	TB.440.150.200
250	TB.440.150.250
300	TB.440.150.300



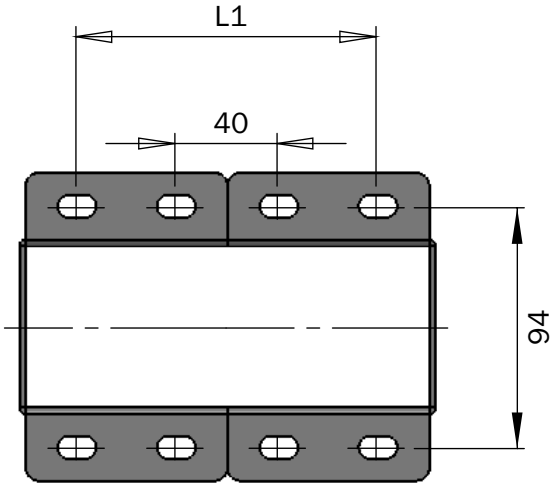
Raio (R)	Código
85	TB.440.200.85
100	TB.440.200.100
125	TB.440.200.125
150	TB.440.200.150
200	TB.440.200.200
250	TB.440.200.250
300	TB.440.200.300

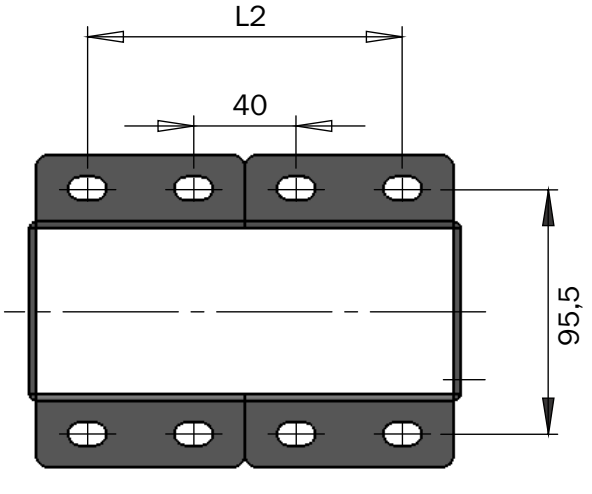
Terminal de Fixação - Código TB.440

Os terminais de fixação TB.02.440 são fornecidos em conjuntos (cj.). Cada conjunto é composto por 04 peças metálicas (duas para cada extremidade da esteira). Portanto, para cada esteira será necessário apenas 01 cj. de terminais. O conjunto de terminais de fixação TB.02.440, pode ser usado em todos os modelos de esteiras da série 440.



Cód tubo	Cód. Terminal	L1	L2
TB.440.150...	TF.02.440.150	117	123
TB.440.200...	TF.02.440.200	167	173

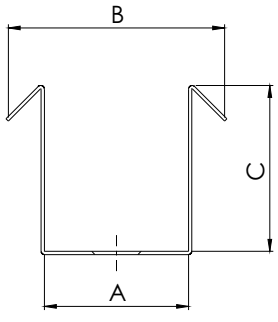




Calhas Guia - Série 10 à 18

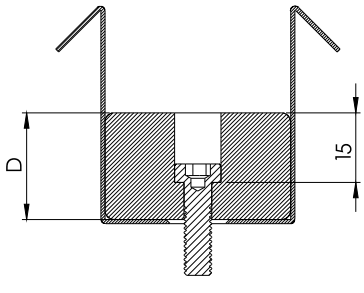
As calhas Fesma da série 10 até a série 18 não precisam de jogos de montagem já que são em formato “U”. Esse tipo de calha possui apenas uma furação com rebaixo nas pontas, por isso deve ser usado parafuso M6 com cabeça chata (não acompanha) para que nenhum obstáculo possa atrapalhar a passagem da esteira. Se a instalação for com barra deslizante a parte da calha que estiver com barra deve ser fixada com parafusos allen M6 com cabeça cilíndrica (não acompanha).



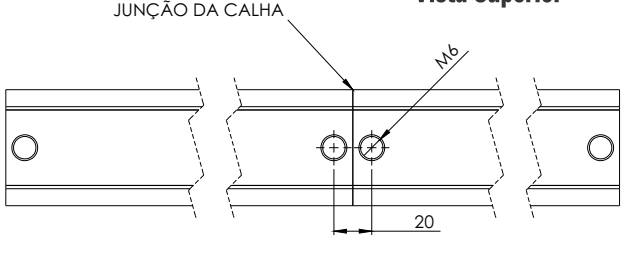


Espessura da chapa 0,9mm

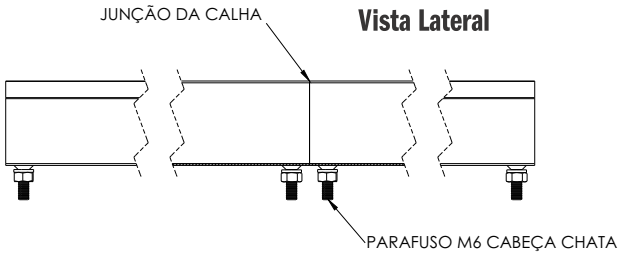
Código	A	B	C	D
CF.10.10	18	36	26	13
CF.12.15	27	45	32	16
CF.18.15	30	50	46	23
CF.18.18	35	55	46	23
CF.18.26	40	60	46	23
CF.18.37	53	73	46	23



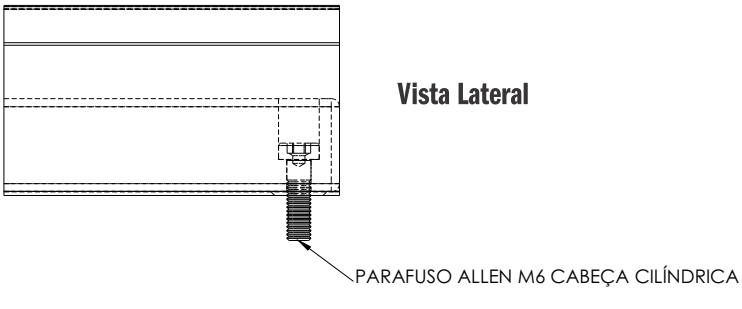
Vista Superior



Vista Lateral



Vista Lateral





Material: Aço Galvanizado, outras opções de material sob consulta.

Nota 1: Informações a respeito de instalações deslizantes e do uso de calha guia, consulte página 3.

Nota 2: Para especificar as calhas e os acessórios corretos para uma determinada esteira consulte a tabela de especificações na página 62.

Calhas Guia - Série 26 à 66 - Bi-Partidas

www.fesma.com.br

As calhas Fesma série 26 à 66 são bi-paritdas, ou seja, duas laterais independentes em formato " L " sustentadas pelo jogo de montagem, que nesse caso é indispensável. As calhas bi-partidas possuem grandes vantagens como:

- Evita o acumulo de resíduos como cavacos, serragem, areia e poeira, pelo fato do fundo ser aberto (Fig.01)
- Sua largura interna pode ser ajustada facilmente. (Fig.02)
- Montagem prática e rápida, sem necessidade de solda.

Fornecida em lances de 1 ou 2 metros, são fabricadas em chapa de aço galvanizado.
Outras opções de materiais sob consulta.



Figura 1

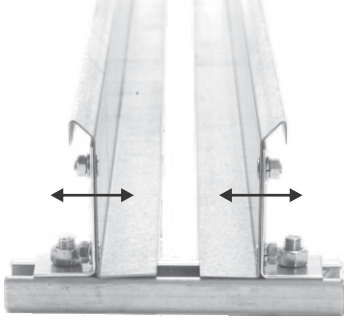


Figura 2

Barras Deslizantes:

Quando a fixação da esteira é feita no centro do curso, usamos a barra deslizante como guia para manter a esteira sempre no mesmo nível.

Jogos de Montagem:

Os jogos de montagem, são as peças utilizadas para fazer a união de um lance de calha ao outro. Sendo assim a cada emenda e no começo e no final do curso, será necessário um jogo de montagem. O jogo de montagem também é usado para fazer a fixação da calha no chão ou na estrutura do equipamento.

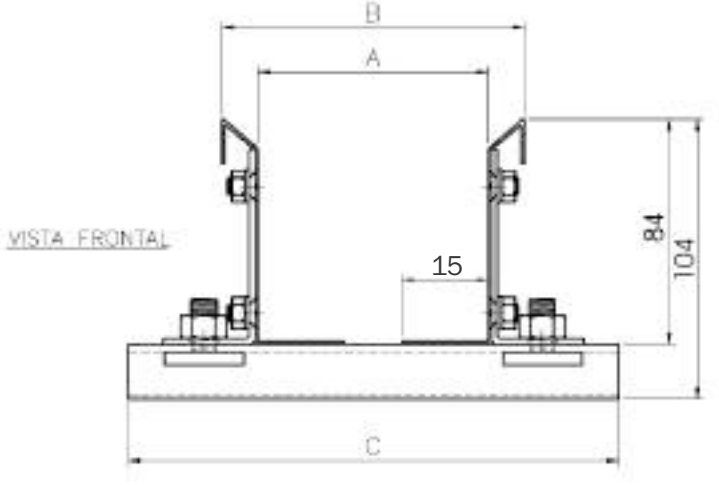
Material: Aço Galvanizado, outras opções de material sob consulta.

Nota 1: Informações a respeito de instalações deslizantes e do uso de calha guia, consulte página 3.

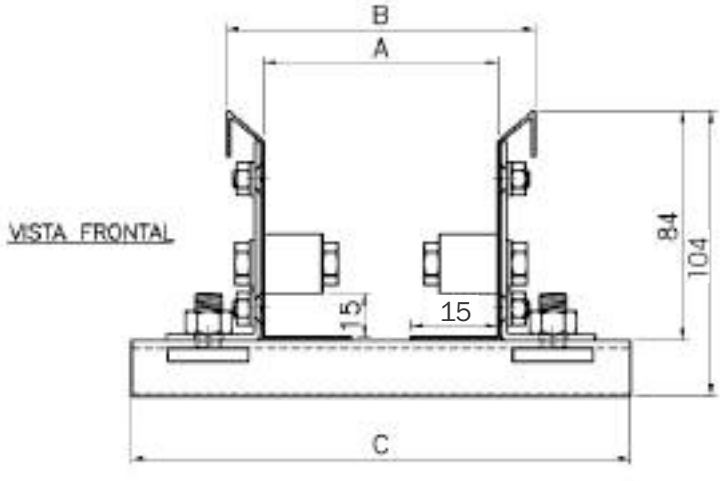
Nota 2: Para especificar as calhas e os acessórios corretos para uma determinada esteira consulte a tabela de especificações na página 62.

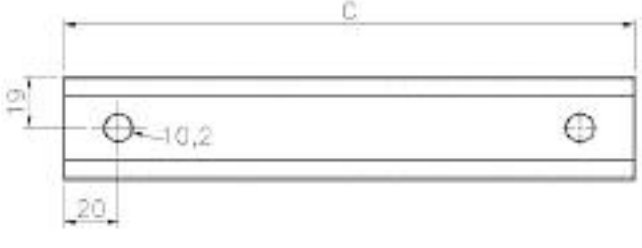
Calhas Guia - Código CF.26.24

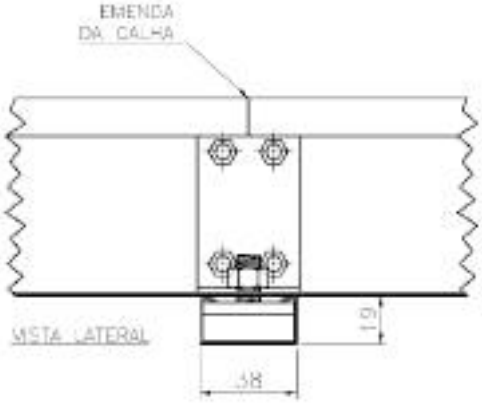
A calha guia CF.26.24 é de uso exclusivo dos modelos FB.240.24... e TB.240.24...



Espessura da Chapa 0,9mm



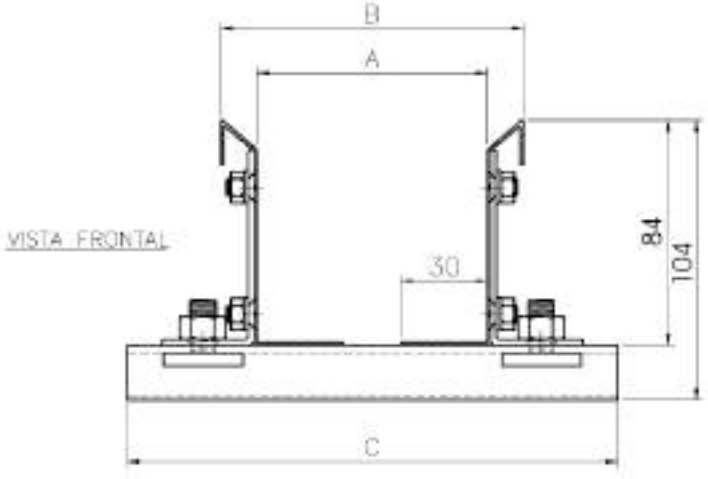




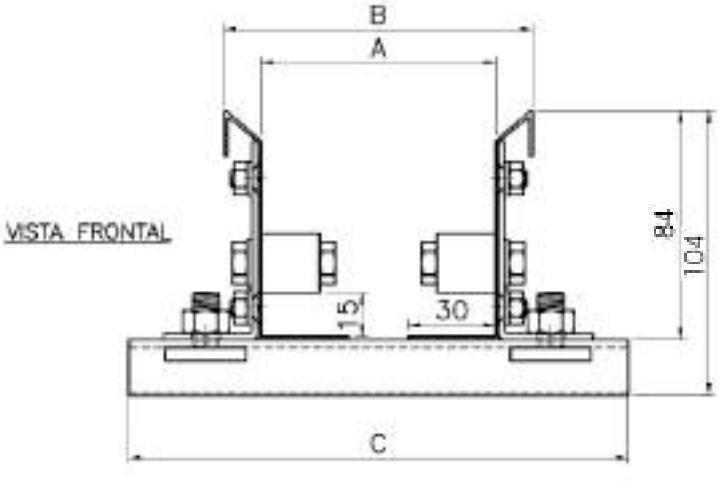
CóddaEsteira	A	B	C	Cód. Jogo de Montagem Ref.
FB.240.24...	47	82	134	JM.26.24
TB.240.24...	47	82	134	JM.26.24

Calhas Guia - Código CF.26

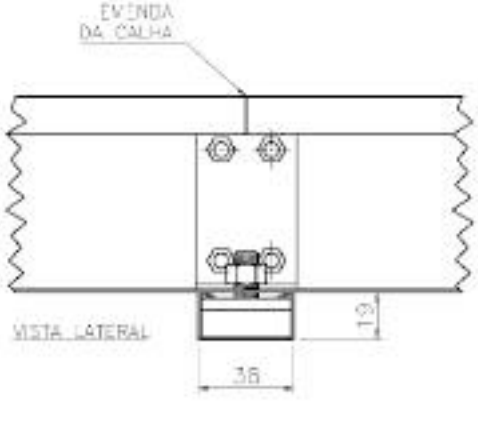
Com exceção da Esteira FB.240.24... e Tb.240.24.. A calha guia CF.26 pode ser usada em conjunto com qualquer modelo de esteira da série 240 e TB.240.



Espessura da Chapa 0,9mm





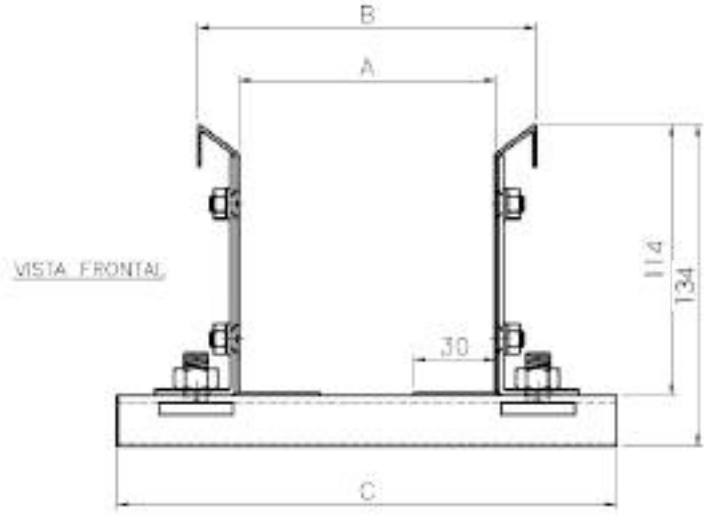


CóddaEsteira	A	B	C	Cód.Jogode Montagem Ref.
FB.240.40...	63	98	150	JM.26.40
FB.240.50...	73	108	160	JM.26.50
FB.240.60...	83	118	170	JM.26.60
FB.240.75...	98	133	185	JM.26.75
FB.240.100...	123	158	240	JM.26.100
FB.240.125...	148	183	235	JM.26.125
FB.240.150...	173	208	260	JM.26.150
TB.240.50...	73	108	160	JM.26.50

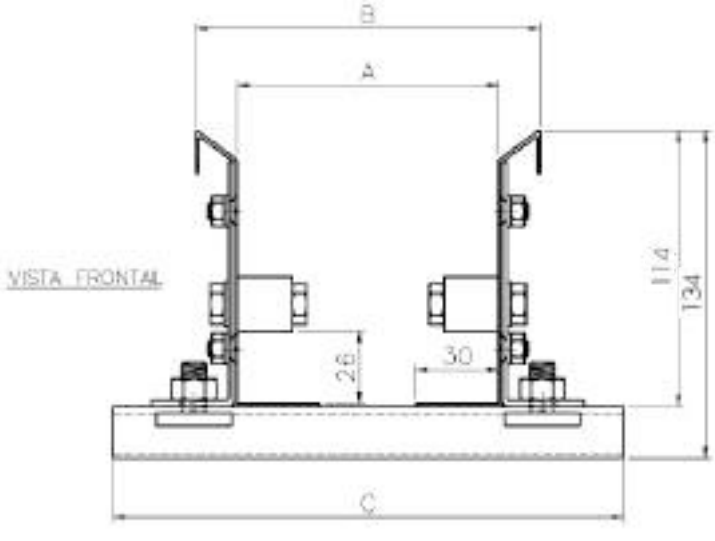
Calhas Guia - Código CF.38

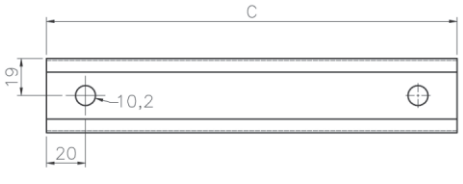
www.fesma.com.br

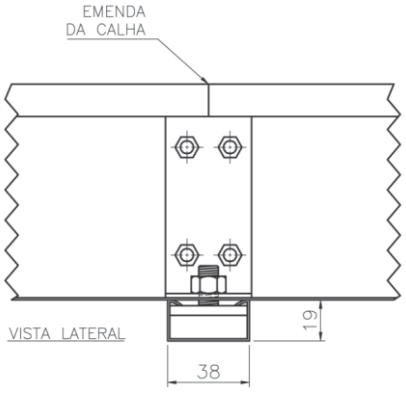
A calha guia CF.38 pode ser usada em conjunto com qualquer modelo de esteira das séries 370, 300 e TB.350...



Espessura da Chapa 0,9mm





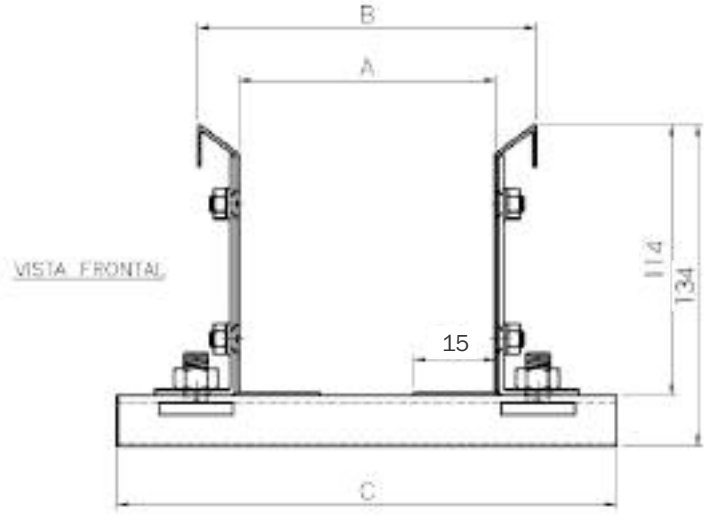


Cód. da Esteira	A	B	C	Cód. Jogo de Montagem Ref.
FB.370.40...	63	98	150	JM.38.40
FB.370.50...	73	108	160	JM.38.50
FB.370.60...	83	118	170	JM.38.60
FB.370.75...	98	133	185	JM.38.75
FB.370.100...	123	158	240	JM.38.100
FB.370.125...	148	183	235	JM.38.125
FB.370.150...	173	208	260	JM.38.150
TB.350.50...	73	108	160	JM.38.50
TB.350.75...	98	133	185	JM.38.75
TB.350.100...	123	158	240	JM.38.100
Série 300	*	**	***	JM.38.****

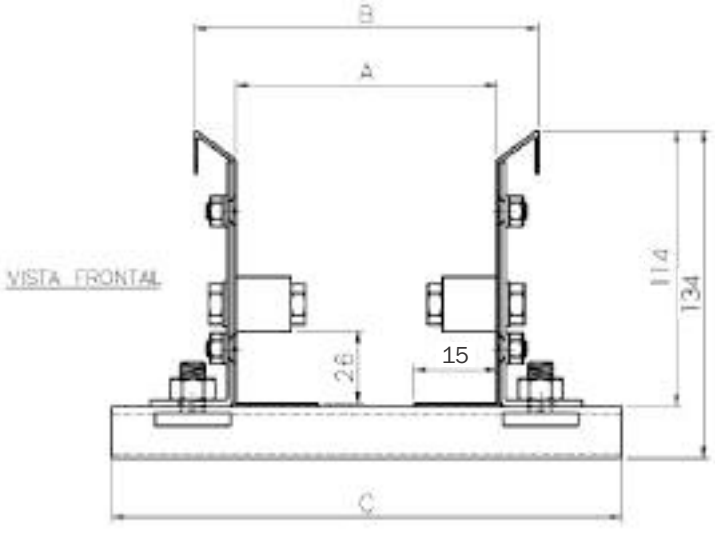
*Largura externa da esteira + 5 mm
**Largura externa da esteira + 40 mm
***Largura externa da esteira + 92 mm
****Para completar o código do jogo de montagem acrescente O numero correspondente a largura interna da esteira
Exemplo: Esteira FB.300.80.100 . jogo de montagem = JM.38.80 .

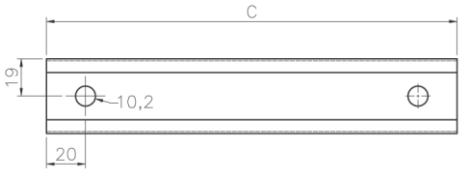
Calhas Guia - Código CF.38.24

A calha guia CF.38.24 é de uso exclusivo do modelo FB.370.24...

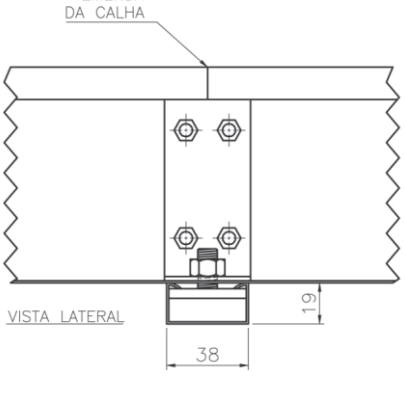


Espessura da Chapa 0,9mm



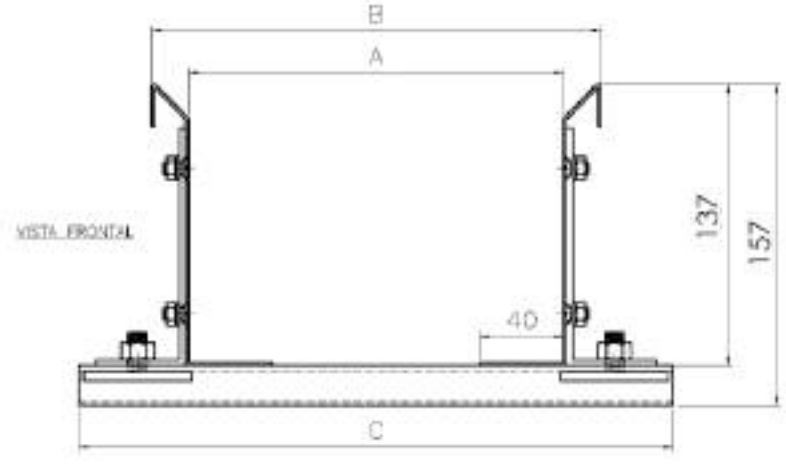


Cód. da Esteira	A	B	C	Cód. Jogo de Montagem Ref.
FB.370.24...	47	82	134	JM.38.24

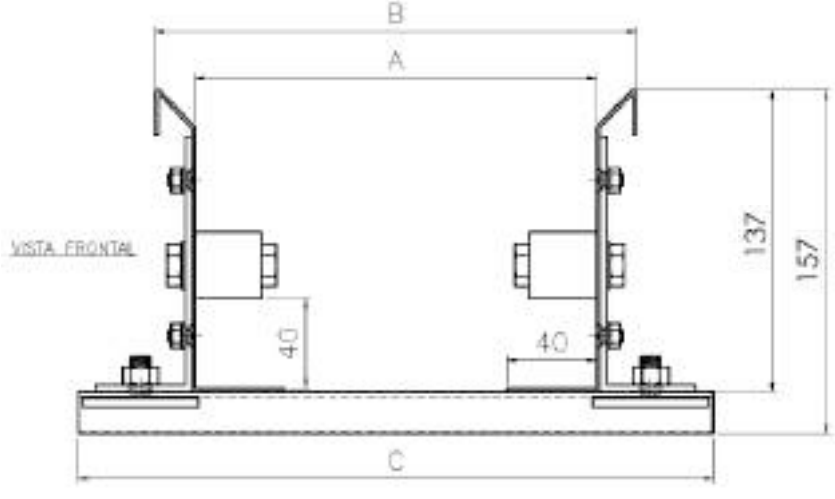


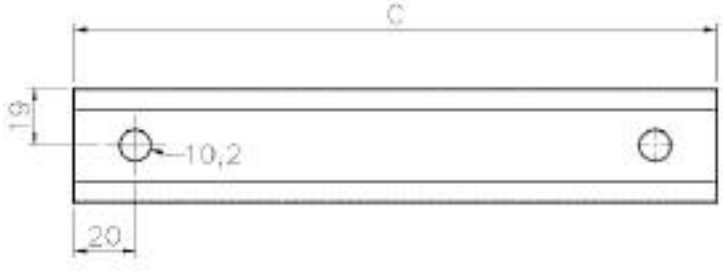
Calhas Guia - Código CF.55

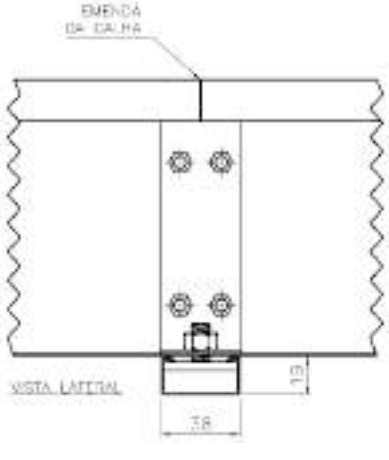
A Calha guia CF.55 pode ser usada em conjunto com qualquer modelo de esteira da Série 450,451,460,550,551 e TB.440



Espessura da Chapa 1,2mm







Cód. da Esteira	A	B	C	Cód. Jogo de Montagem Ref.
FB.550.50...	83	123	185	JM.55.50
FB.550.75...	108	148	210	JM.55.75
FB.550.100...	133	173	235	JM.55.100
FB.550.150...	183	223	285	JM.55.150
FB.550.200...	233	273	335	JM.55.200
FB.550.250...	283	323	385	JM.55.250
FB.460.125...	158	198	260	JM.55.125
SÉRIE 460	*	**	***	JM.55****
TB.440.150...	183	223	285	JM.55.150
TB.440.200...	233	273	335	JM.55.200
Série 450/451	*	**	***	JM.55...****

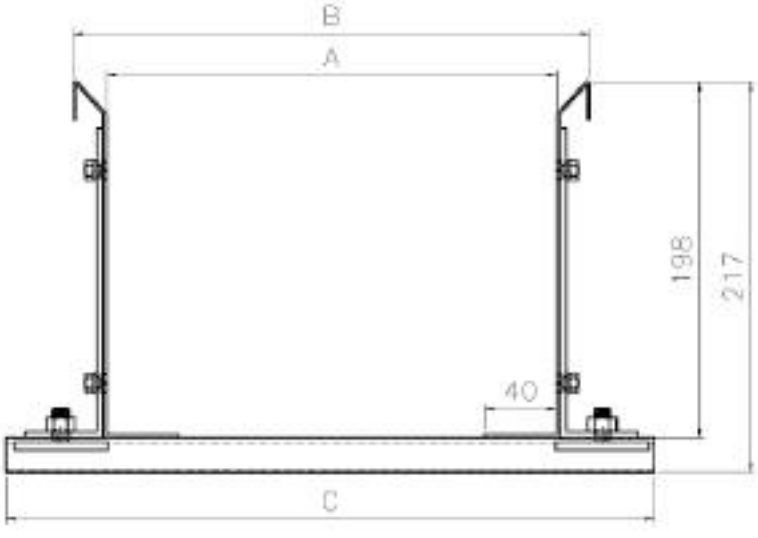
* Largura Externa da Esteira + 10mm
** Largura Externa da Esteira + 46mm
*** Largura Externa da Esteira + 115mm
**** Para completar o código do jogo de montagem acrescente o número correspondente à largura interna da esteira.

Exemplo: Esteira cód. FB.450.**80**.100, jogo de montagem = JM.55.**80**

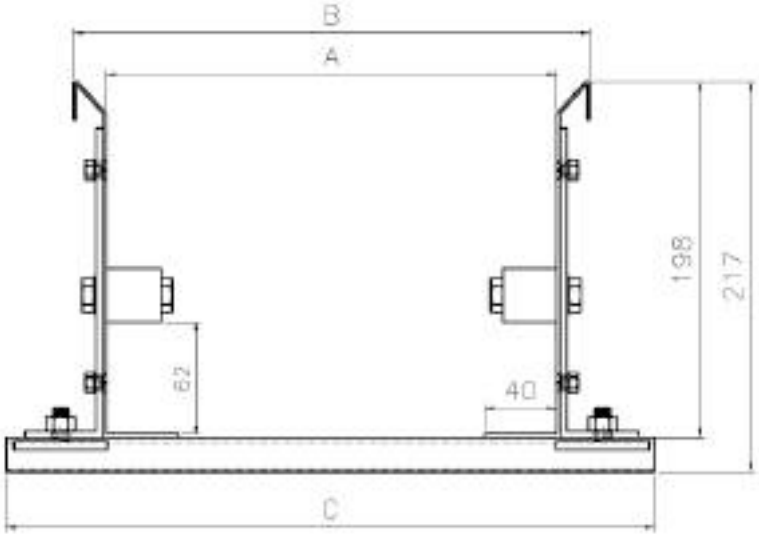
Calhas Guia - Código CF.66

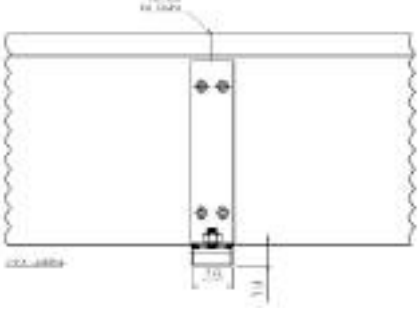
www.fesma.com.br

A Calha Guia CF.66 pode ser usada em conjunto com qualquer modelo de esteira da série 66.



Espessura da Chapa 1,2mm







A = Largura Externa da Esteira + 10mm
B = Largura Externa da Esteira + 34mm
C = Largura Externa da Esteira + 120mm

Jogo de Montagem: o código do jogo de montagem para a calha CF.66 começará sempre com JM.66. Para completar o código, acrescente o número correspondente à largura interna da esteira.

Exemplo: Esteira cód. FB.66.**200**.130, jg de montagem = JM.66.**200**

Tabela de Aplicações: Calhas e acessórios

Código da Esteira	Calha Guia	Jogo de Montagem	Barra Deslizante
FA.10.10...	CF.10.10	-	BD.10.10
FA/FB.12.15...	CF.12.15	-	BD.12.15
FB.15.20	CF.18.18	-	BD.18.18
FA/FB.18.15...	CF.18.15	-	BD.18.15
FA/FB.18.18...	CF.18.18	-	BD.18.18
FA/FB.18.26...	CF.18.26	-	BD.18.26
FA/FB.18.37...	CF.18.37	-	BD.18.37
FB.240.24...	CF.26	JM.26.24	BD.20.20
FB.240.40...	CF.26	JM.26.40	BD.20.20
FB.240.50...	CF.26	JM.26.50	BD.20.20
FB.240.60...	CF.26	JM.26.60	BD.20.20
FB.240.75...	CF.26	JM.26.75	BD.20.20
FB.240.100...	CF.26	JM.26.100	BD.20.20
FB.240.125...	CF.26	JM.26.125	BD.20.20
FB.240.150...	CF.26	JM.26.150	BD.20.20
FB.370.24...	CF.38	JM.38.24	BD.20.20
FB.370.40...	CF.38	JM.38.40	BD.20.20
FB.370.50...	CF.38	JM.38.50	BD.20.20
FB.370.60...	CF.38	JM.38.60	BD.20.20
FB.370.75...	CF.38	JM.38.75	BD.20.20
FB.370.100...	CF.38	JM.38.100	BD.20.20
FB.370.125...	CF.38	JM.38.125	BD.20.20
FB.370.150...	CF.38	JM.38.150	BD.20.20
FB.460.50...	CF.55	JM.55.50	BD.30.30
FB.460.75...	CF.55	JM.55.75	BD.30.30
FB.460.100...	CF.55	JM.55.100	BD.30.30
FB.460.125...	CF.55	JM.55.125	BD.30.30
FB.460.150...	CF.55	JM.55.150	BD.30.30
FB.460.200...	CF.55	JM.55.200	BD.30.30
FB.460.250...	CF.55	JM.55.250	BD.30.30
FB.550.50...	CF.55	JM.55.50	BD.30.30
FB.550.75...	CF.55	JM.55.75	BD.30.30
FB.550.100...	CF.55	JM.55.100	BD.30.30
FB.550.150...	CF.55	JM.55.150	BD.30.30
FB.550.200...	CF.55	JM.55.200	BD.30.30
FB.550.250...	CF.55	JM.55.250	BD.30.30
TB.240.24...	CF.26.24	JM.26.24	BD.20.20
TB.240.50...	CF.26	JM.26.50	BD.20.20
TB.350.50...	CF.38	JM.38.50	BD.20.20
TB.350.75...	CF.38	JM.38.75	BD.20.20
TB.350.100...	CF.38	JM.38.100	BD.20.20
TB.440.150...	CF.55	JM.55.150	BD.30.30
TB.440.200...	CF.55	JM.55.200	BD.30.30
SÉRIE 300/301	CF.38	JM.38...*	BD.20.20
SÉRIE 450/451	CF.55	JM.55...*	BD.30.30
SÉRIE 66	CF.66	JM.66...*	BD.30.30



Jogo de Montagem



Calha com Barra deslizante

Exemplos de Aplicações



Série 66 adaptada para conduzir um tubo de 6 polegadas de diâmetro.



Máquina de Oxicorte - esteiras em paralelo.



Duas esteiras uma tralhando dentro da outra.



Esteira em torno automático



Esteira Série 38 instalada em máquina de polir granito.



Sistema porta cabos completo, instalada em curso longo.



Plataforma de auto-socorro.

Exemplos de Aplicações



Sistema completo de esteiras porta cabos em linha de solda automatizada.

ROMI





Esteiras Séries 26 e 38 instaladas no eixo "X" e "Z" de um centro de torneamento a comando numérico.



Série 38 na posição vertical em máquina de serra.

FRANHO



Esteiras instaladas em paralelo em máquina de cartonagem.

Zema





Esteiras Série 66 instalada em retífica.



Nardini



Tubo porta cabos instalado em torno automático.

WHITE MARTINS



Esteira instalada em percurso de 50 metros em máquina de corte.



ESTEIRAS PORTA CABOS

FESMA TECNOLOGIA EM POLIMEROS - LTDA.

Praça Izo Yoshikawa, 85 - Centro Industrial de Arujá

Arujá - SP - CEP: 07411-750 - PABX: 55 11 4653-4050

fesma@fesma.com.br - www.fesma.com.br