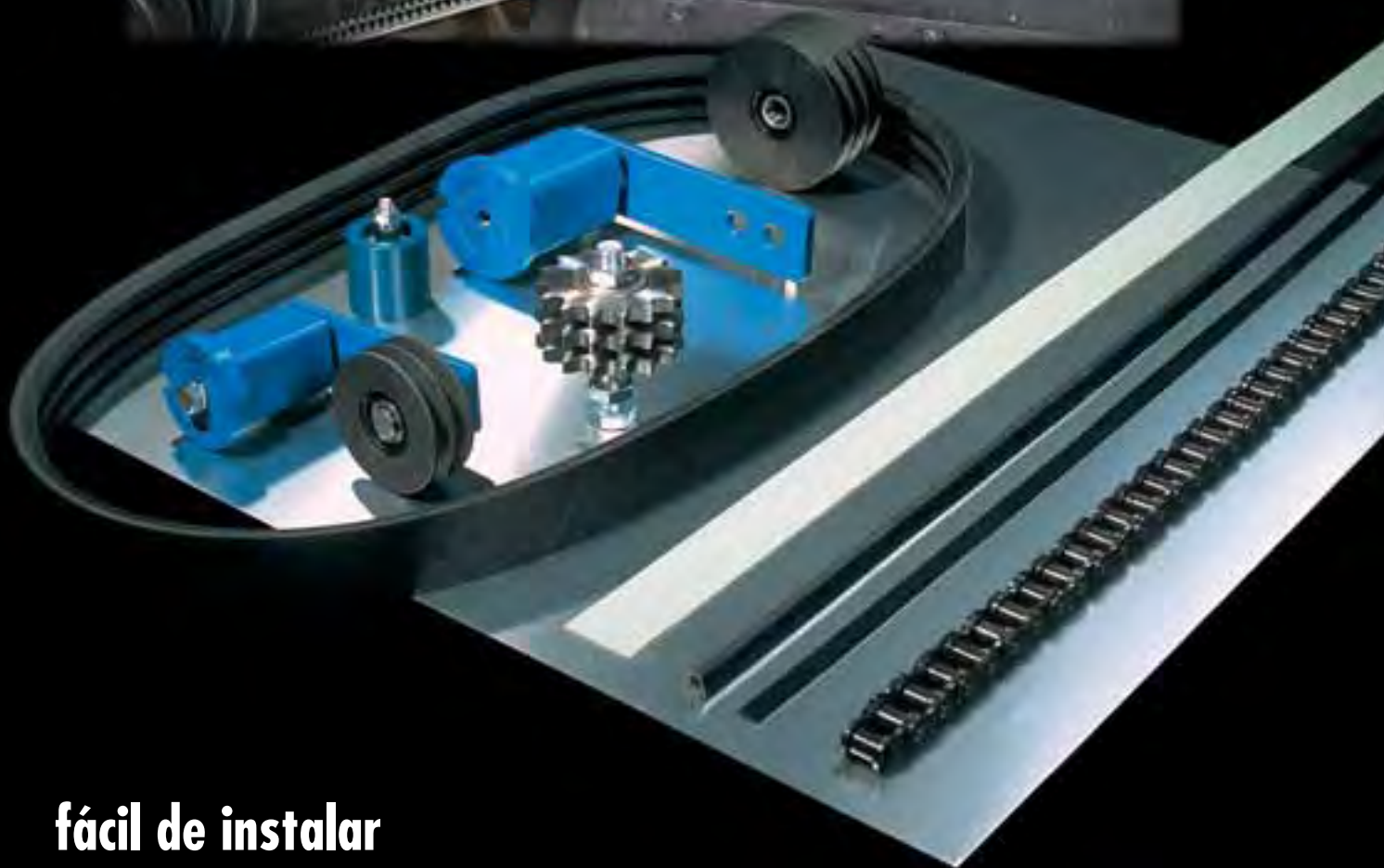


# Dispositivos tensores ROSTA

Dispositivos de Tensionamento sem manutenção  
para Transmissões por Correia e Corrente



fácil de instalar

disponível em 7 tamanhos standard

vasta gama de acessórios disponível

**ROSTA**





## Tecnologia do tensionamento

### Tensionamento de correntes

As correntes de rolos são componentes de transmissão de potência positiva que, dependendo da sua qualidade e utilização, pode ter alongamentos de 1% a 3% no seu comprimento total. Apesar deste alongamento, devido ao envelhecimento, as correntes de rolos transmitem correctamente os binários solicitados desde que re-tensionadas periodicamente. Sem o ajuste da tensão, o lado frouxo da corrente fica constantemente mais longo, oscila e reduz o ângulo de abraçamento da corrente nos carretos. Nestas condições, a corrente já não trabalha suavemente sobre os dentes dos carretos, produzindo um funcionamento irregular da transmissão e acelerando o seu envelhecimento (efeito poligonal). O tempo de vida da transmissão por corrente pode ser aumentado consideravelmente usando um tensor automático na corrente. Os tensores ROSTA evitam, graças ao seu funcionamento automático e grande compensação do alongamento, a «barriga» e a «chicotada» no lado frouxo da transmissão. Os tensores ROSTA têm a sua origem nas unidades suspensão ROSTA e no seu princípio de mola de borracha. Dependendo da aplicação, o tensor pode ser completo com um carreto ou com um arco para correntes, ou com um rolo ou polia para correias (ver página 35 «Gama de Produtos» ou página 42 «Tabela de Selecção»). A montagem dos jogos de carretos, arcos e rolos será feita pelo cliente.

### Pré-tensionamento

Os tensores automáticos ROSTA ajustam com precisão a flecha e o pré-tensionamento inicial necessários através da

escala de ângulos e correspondente seta gravados no seu corpo. Um pré-tensionamento inicial excessivo deve ser evitado para reduzir a força de esticamento e a pressão superficial nos elos.

### Amortecimento de vibração

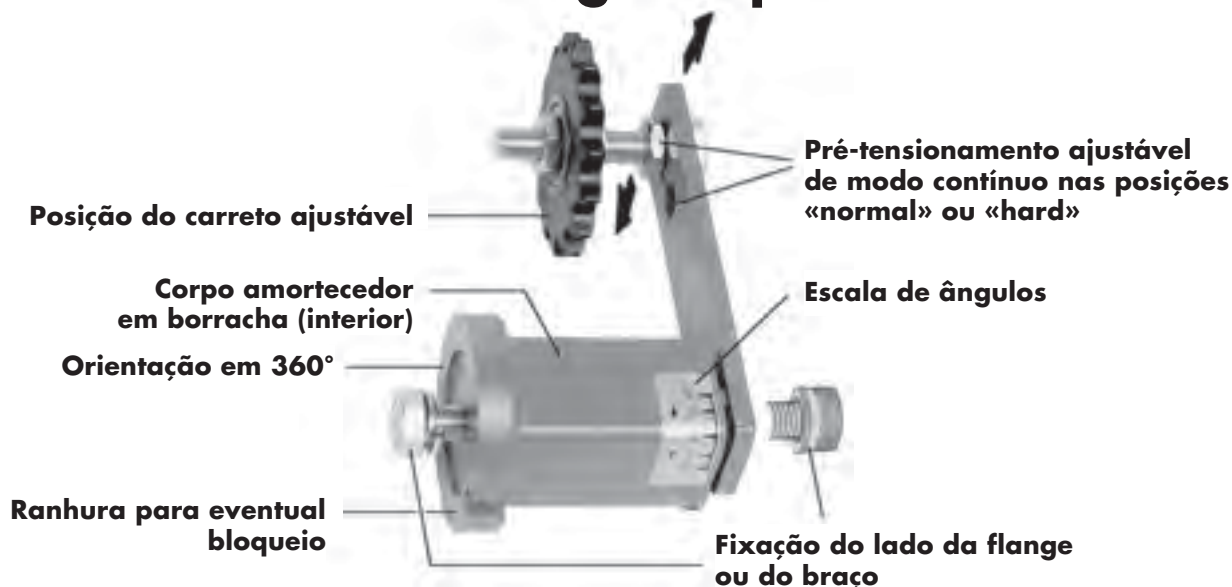
Os tensores ROSTA absorvem consideravelmente a vibração da corrente devido à fricção molecular interna dos elastómeros. Para além de amortecer eficazmente as vibrações, os elastómeros reduzem ainda o nível de ruído das transmissões, originado principalmente devido ao efeito poligonal.

### Instalação

O carreto ou arco tensor é instalado no braço do tensor na posição «normal» ou «hard» na posição desejada e fixado com as porcas fornecidas.

O ajuste lateral permite um alinhamento rápido e simples do carreto ou arco sobre a corrente. A fixação central dos tensores através de um único parafuso poupa muito tempo na instalação. Além disso será necessário apenas um furo na máquina. A pressão exercida pela face circular do tensor (flange) sobre uma superfície lisa, limpa e torcionalmente rígida é superior à força correspondente ao tensionamento inicial a 30°. Na maioria das aplicações não é necessário outro sistema adicional de fixação. Apenas em superfícies irregulares ou corroídas essa pressão pode ser insuficiente. Nesses casos excepcionais recomenda-se a montagem de uma cavilha na ranhura de bloqueio existente face de montagem do tensor.

## Tecnologia superior





## Gama de Produtos

### Elemento Tensor ROSTA tipo SE, SE-G, SE-W

Página 3

O elemento tensor designado por SE (SE 11 a SE 50) é o mais utilizado no tensionamento de todas as transmissões por corrente e correia. Os elastómeros aplicados neste tensor contêm uma borracha natural de elevada elasticidade com uma boa memória da forma original. Estão concebidos para aplicações com temperaturas de  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $+80^{\circ}\text{C}$ .

O elemento tensor SE-G (marcado com um ponto amarelo) tem os seus componentes de aço zincados e, portanto, é especialmente concebido para aplicações de exterior, por exemplo, máquinas de construção. Para além disso, o tipo SE-G está equipado com elastómeros sintéticos resistente ao óleo para aplicações em áreas com óleo, tais como caixas de engrenagens e cárteres.

O elemento SE-W (marcado com um ponto encarnado) está equipado com elastómeros resistentes ao calor. Foi desenvolvido para aplicações com temperaturas de  $+80^{\circ}\text{C}$  a  $+120^{\circ}\text{C}$ , tais como motores Diesel, tensionamento de corrente em túneis de secagem, raspadores de telas em ambientes quentes, etc. Devido às características do composto elastómero a pressão de tensão resultante do tipo SE-W é reduzida cerca de 40% comparativamente com o tipo standard SE e SE-G.



### Elemento Tensor ROSTA tipo SE-F

Página 4

O elemento tensor Rosta tipo SE-F é concebido para aplicações de montagem frontal onde exista dificuldade de montagem ou em estruturas sem acesso. A qualidade da borracha, a pressão de tensionamento, material e protecção superficial são idênticas às do tipo SE. O parafuso especial de fixação com espaçador é zincado e fixo no tensor através de um O-ring.



### Elemento Tensor ROSTA tipo SEI (Inox)

Página 4

Os elementos tensores Rosta do tipo SEI são totalmente construídos em aço inoxidável e com disponibilidade imediata em quatro tamanhos diferentes: SEI 15, 18, 27, com o corpo em aço inoxidável fundido, e SEI40 (similar ao SE 38) sendo o corpo em aço inoxidável soldado. A qualidade do aço inoxidável é conforme às normas DIN 1.4301 e AISI 304. Estes elementos tensores foram primordialmente concebidos com vista a aplicações na indústria alimentar e de tecnologia de processamento químico.



### Elemento Tensor ROSTA tipo SE-B «Boomerang»

Página 5

O elemento tensor Rosta do tipo SE-B «Boomerang» compensa a folga em transmissões de corrente extremamente longas. O «Boomerang» com o seu braço duplo arqueado, equipado com dois carretos tensores, oferece uma tripla compensação da folga.



### Tensor ROSTA de correias trapezoidais tipo KSE

Página 5

Estes tensores são variantes dos tipos SE 18, 27 e 38 e são equipados com polias de gorne simples, duplo ou triplo para correias trapezoidais SPZ, SPA e SPB. As polias são feitas em aço maquinado e equipadas com rolamentos de esferas de qualidade estando disponíveis de imediato nas versões descritas.

### Acessórios para o Elemento Tensor ROSTA tipo SE

#### Conjunto de Carreto Tensor tipo «N»

Página 6

O conjunto de carreto Tensor Rosta completa o elemento tensor para aplicações com transmissões por corrente. O carreto roda num rolamento de esferas 2 Z.



#### Conjunto de Arco Tensor tipo «P»

Página 7

O conjunto de Arco Tensor, montado no elemento tensor, é uma alternativa de baixo ruído e custo para transmissões por corrente. O arco é feito de plástico industrial resistente à fricção de elevada qualidade e permite o uso em ambos os lados do arco. A velocidade máxima permitível da corrente não deve exceder 1,5 m/s.

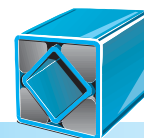


#### Conjunto de Rolo Tensor tipo «R»

Página 7

O rolo é feito de plástico industrial de elevada qualidade com dois rolamentos 2 Z.





## Escolha de tensores para transmissões por correia trapezoidal

### Generalidades

O braço tensor necessário deve ter uma capacidade de pressão de pelo menos dobro do valor de força correspondente à correia trapezoidal a tensionar (em transmissões múltiplas, multiplicar pelo número de correias).

#### a) Tensionamento pelo exterior (costas) da correia com rolo liso:

- o diâmetro do rolo deve ter pelo menos  $\frac{2}{3}$  do diâmetro da polia mais pequena. A largura do rolo deve ser 20% mais que a largura da correia
- Em transmissões múltiplas será mais 20% que a largura total das correias.

#### b) Tensionamento pelo interior da correia com polia de gornes:

- A posição da polia tensora deve ser próxima da polia mandante (motriz). Isto ajuda a evitar uma grande diminuição do ângulo de abraçamento na polia mandante que é normalmente pequena.

#### c) Selecção do braço tensor ROSTA:

1. Verificar o valor de força correspondente à secção da correia (exemplo, tipo SPC = 90N).
2. Multiplicar essa força pelo número de correias (exemplo, 5 correias secção SPC = 5 x 90N = 450N).
3. Adicionar 100% a essa força resultante, de forma a evitar o escorregamento no arranque (exemplo, 2 x 450N = 900N).
4. Seleccionar o tensor ROSTA que ofereça aproximadamente 900 N ao ângulo de 20° (exemplo, SE 38 ou SE 45).
5. Instalar o tensor no ângulo de 25° no lado frouxo da correia (25° para compensar o alongamento inicial).

### A força F é continuamente regulável

Tensor tipo	∠ 10°		∠ 20°		∠ 30°		
	normal		normal		normal		
	F [N]	s [mm]	F [N]	s [mm]	F [N]	s [mm]	
SE/SE-G	11	15	14	40	28	80	40
SE/SE-F/SE-G	15	25	17	65	34	135	50
SE-W	15	15	17	39	34	81	50
SE/SE-F/SE-G	18	75	17	180	34	350	50
SE-W	18	45	17	108	34	210	50
SE/SE-F/SE-G	27	150	22	380	44	800	65
SE-W	27	90	22	228	44	480	65
SE/SE-F/SE-G	38	290	30	730	60	1500	87
SE-W	38	174	30	438	60	900	87
SE/SE-F/SE-G	45	500	39	1300	78	2600	112
SE-W	45	300	39	780	78	1560	112
SE/SE-F/SE-G	50	750	43	2150	86	4200	125
SE-W	50	450	43	1290	86	2520	125

s = curso do braço

### Forças de controlo das correias trapezoidais

(exemplos para os tipos mais comuns)

Tipo de correia	∅ da polia mandante [mm]	Força de controlo* [N]
SPZ (10 N)	56 – 100 100 – 140	12 – 15 17 – 20
SPA (13 N)	100 – 132 140 – 200	25 – 27 30 – 35
SPB (16 N)	160 – 224 236 – 315	45 – 50 60 – 65
SPC (22 N)	224 – 355 375 – 560	80 – 90 100 – 120
10 x 6 (Z)	56 – 100	12 – 15
13 x 8 (A)	80 – 140	12 – 15
17 x 11 (B)	125 – 200	25 – 30
22 x 14 (C)	200 – 400	55 – 60
32 x 20 (D)	355 – 600	90 – 105

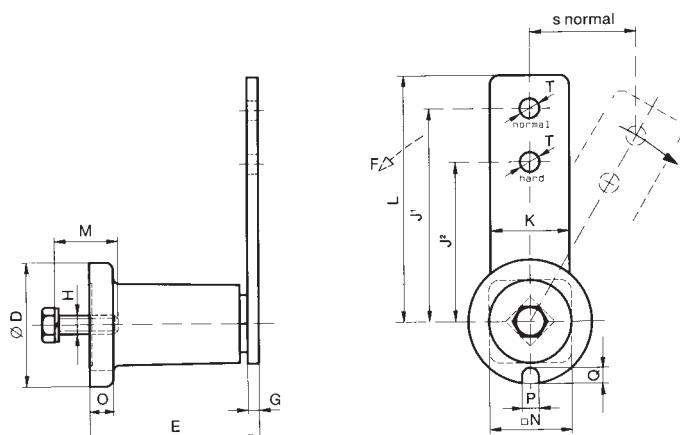
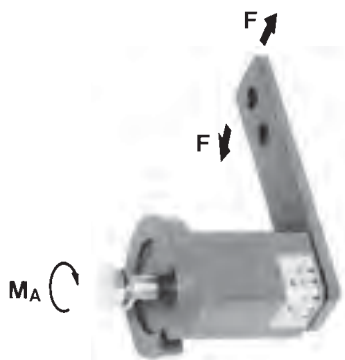
\* para obter o tensionamento ideal, aplicar a força indicada ao centro do tramo frouxo de cada correia, verificando que a flecha seja de 16 mm por cada 1000 mm de entre-eixos da transmissão (deve ser interpolado para valores diferentes).



## Dispositivo Tensor

## Tipo SE / SE-G / SE-W

### Montagem Standard



### Dados Técnicos

Art. n°	Tipo**	F max.* em N para posição normal (J <sup>1</sup> )	s max. em mm normal	Binário M <sub>A</sub> em Nm	Peso em kg
06011001	SE 11 (Standard)	80	40	10	0.20
06013201	SE 11-G	80	40	10	0.20
06011002	SE 15 (Standard)	135	50	25	0.40
06013202	SE 15-G	135	50	25	0.40
06015002	SE 15-W	81	50	25	0.40
06011003	SE 18 (Standard)	350	50	49	0.60
06013203	SE 18-G	350	50	49	0.60
06015003	SE 18-W	210	50	49	0.60
06011004	SE 27 (Standard)	800	65	86	1.70
06013204	SE 27-G	800	65	86	1.70
06015004	SE 27-W	480	65	86	1.70
06011005	SE 38 (Standard)	1500	87.5	210	3.55
06013205	SE 38-G	1500	87.5	210	3.55
06015005	SE 38-W	900	87.5	210	3.55
06011006	SE 45 (Standard)	2600	112.5	410	6.40
06013206	SE 45-G	2600	112.5	410	6.40
06015006	SE 45-W	1560	112.5	410	6.40
06011007	SE 50 (Standard)	4200	125	750	9.00
06013207	SE 50-G	4200	125	750	9.00
06015007	SE 50-W	2520	125	750	9.00

\* F max. na posição «hard» é cerca 25% superior

### Dimensões

Art. n°	Tipo**	D	E	G	H	J <sup>1</sup>	J <sup>2</sup>	K	L	M	N	O	P	Q	T
06011001	SE 11	35	51 <sup>+1</sup> <sub>-0.5</sub>	5	M6	80	60	20	90	20	22	6	8	5	8.5
06013201	SE 11-G														
06011002	SE 15	45	64 <sup>+1</sup> <sub>-0.5</sub>	5	M8	100	80	25	112.5	25	30	8	8.5	6	10.5
06013202	SE 15-G														
06015002	SE 15-W														
06011003	SE 18	58	79 <sup>+1.5</sup> <sub>-0.5</sub>	7	M10	100	80	30	115	30	35	10.5	8.5	8	10.5
06013203	SE 18-G														
06015003	SE 18-W														
06011004	SE 27	78	108 <sup>+2</sup> <sub>-0.5</sub>	8	M12	130	100	50	155	40	52	15	10.5	10	12.5
06013204	SE 27-G														
06015004	SE 27-W														
06011005	SE 38	95	140 <sup>+2</sup> <sub>-0.5</sub>	10	M16	175	140	60	205	40	66	15	12.5	12	20.5
06013205	SE 38-G														
06015005	SE 38-W														
06011006	SE 45	115	200 <sup>+3</sup>	12	M20	225	180	70	260	50	80	18	12.5	12	20.5
06013206	SE 45-G														
06015006	SE 45-W														
06011007	SE 50	130	210 <sup>+3</sup>	20	M24	250	200	80	290	60	87	20	17	17	20.5
06013207	SE 50-G														
06015007	SE 50-W														

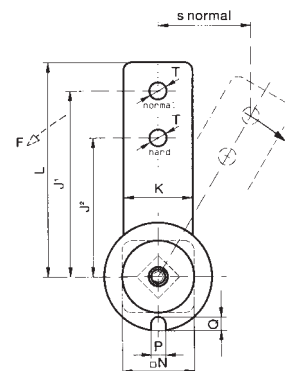
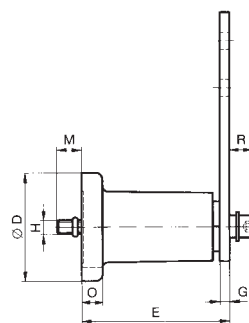
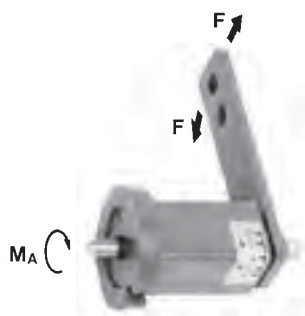
\*\* Tipo SE: Qualidade standard – Superfície pintada  
 Tipo SE-G: Resistente ao óleo – Superfície zincada (com marca amarela)  
 Tipo SE-W: Resistente ao calor – Superfície pintada (com marca encarnada)



## Dispositivo Tensor

## Tipo SE-F/SEI

### Montagem Frontal



### Dados Técnicos

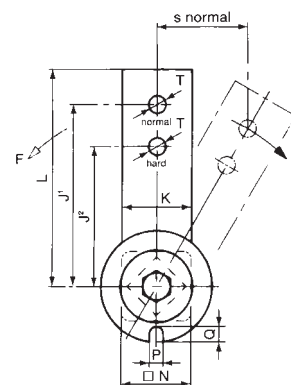
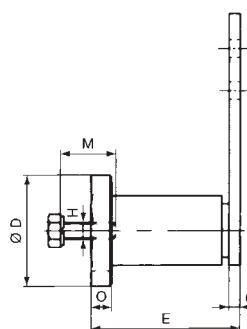
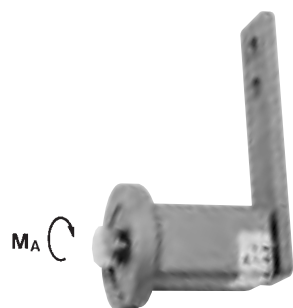
Art. n°	Tipo	F max.* em N para a posição normal (J <sup>1</sup> )	s max. em mm normal	Binário M <sub>A</sub> em Nm	Peso em kg
06061002	SE-F 15	135	50	17	0.40
06061003	SE-F 18	350	50	41	0.65
06061004	SE-F 27	800	65	83	1.85
06061005	SE-F 38	1500	87.5	145	3.70
06061006	SE-F 45	2600	112.5	355	6.90
06061007	SE-F 50	4200	125	690	10.10

\* F max. na posição «hard» é cerca 25% superior

### Dimensões

Art. n°	Tipo	D	E	G	H	J <sup>1</sup>	J <sup>2</sup>	K	L	M	N	O	P	Q	R	T
06061002	SE-F 15	45	64 <sup>+1</sup> <sub>-0.5</sub>	5	M6	100	80	25	112.5	12.4	30	8	8.5	6	10	10.5
06061003	SE-F 18	58	79 <sup>+1.5</sup> <sub>-0.5</sub>	7	M8	100	80	30	115	18.9	35	10.5	8.5	8	12	10.5
06061004	SE-F 27	78	108 <sup>+2</sup> <sub>-0.5</sub>	8	M10	130	100	50	155	17.5	52	15	10.5	10	16	12.5
06061005	SE-F 38	95	140 <sup>+2</sup> <sub>-0.5</sub>	10	M12	175	140	60	205	18.0	66	15	12.5	12	19	20.5
06061006	SE-F 45	115	200 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	12	M16	225	180	70	260	33.0	80	18	12.5	12	27	20.5
06061007	SE-F 50	130	210 <sup>+3</sup> <sub>-1</sub>	20	M20	250	200	80	290	23.0	87	20	17	17	28	20.5

### Dispositivo Tensor ROSTA tipo SEI (Aço Inoxidável)



### Dados Técnicos

Art. n°	Tipo	F max.* em N para a posição normal (J <sup>1</sup> )	s max. em mm normal	Binário M <sub>A</sub> em Nm	Peso em kg
06071111	SEI 15	150	50	25	0.41
06071112	SEI 18	400	50	49	0.70
06071113	SEI 27	860	65	86	2.13
06071104	SEI 40	1500	87.5	210	4.29

\* F max. na posição «hard» é cerca 25% superior

### Dimensões

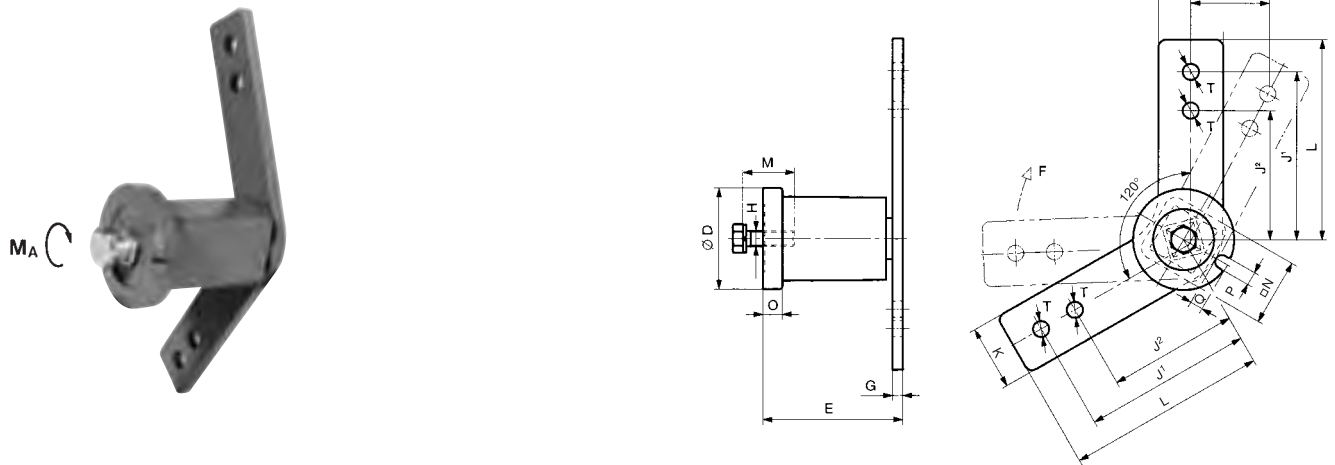
Art. n°	Tipo	D	E	G	H	J <sup>1</sup>	J <sup>2</sup>	K	L	M	N	O	P	Q	T
06071111	SEI 15	45	64	5	M 8	100	80	25	112.5	25	30	8	8.5	6	10.5
06071112	SEI 18	58	79	7	M10	100	80	30	115	30	35	10.5	8.5	8	10.5
06071113	SEI 27	78	108	8	M12	130	100	50	155	40	52	15	10.5	10	12.5
06071104	SEI 40	100	140	10	M16	175	140	70	205	40	70	15	12.5	12	20.5



## Dispositivo Tensor

## Tipo SE-B/KSE

### Dispositivo Tensor ROSTA tipo SE-B «Boomerang»

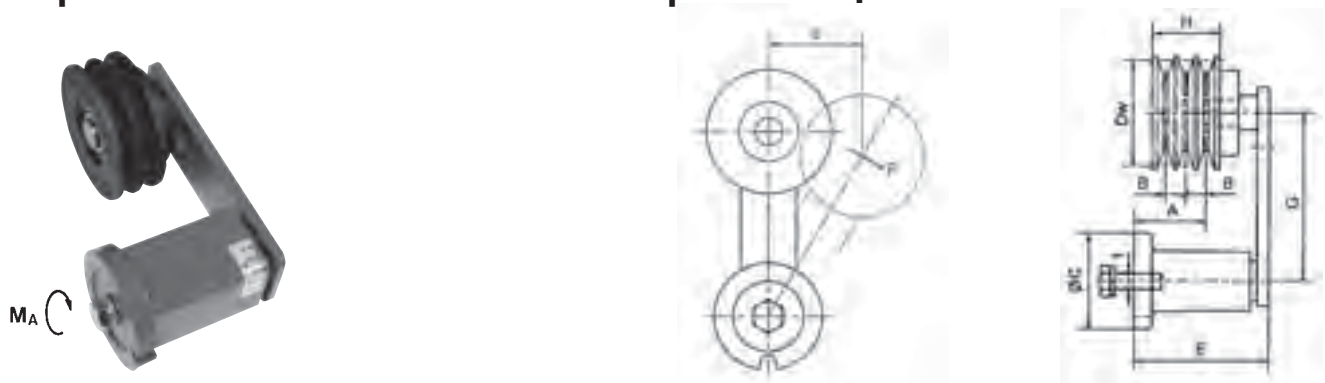


Ver a tabela na página 37 para mais informação técnica

Art. n°	Tipo	F max.* em N para a posição normal (J')	s max. em mm normal	Binário MA em Nm	Peso em kg
06 021 003	SE-B 18	175	50	49	0.75
06 021 004	SE-B 27	400	65	86	2.10

\* F max. na posição «hard» é cerca 25% superior

### Dispositivo Tensor ROSTA de correias trapezoidais tipo KSE


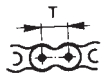


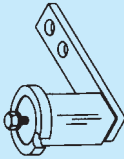
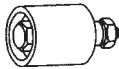


Ver a tabela na página 37 para mais informação técnica

Art. n°	Tipo	velocidade		F max. em Nm	s max. em mm	A	B	ØC	Dw	E	G	H	I	Peso em kg
		número de gornes	máxima rpm											
06 201 001	KSE 18-SPZ	1	10000	350	50	42	12	58	63	79	100	28	M10	0.9
06 201 002	KSE 18-SPZ	2	10000	350	50	48	12	58	63	79	100	35	M10	1.2
06 201 003	KSE 18-SPZ	3	10000	350	50	42	12	58	63	79	100	40	M10	1.4
06 201 004	KSE 27-SPA	1	7400	800	65	64	15	78	90	108	130	36	M12	2.6
06 201 005	KSE 27-SPA	2	7400	800	65	71	15	78	90	108	130	45	M12	3.2
06 201 006	KSE 27-SPA	3	7400	800	65	67.5	15	78	90	108	130	60	M12	3.7
06 201 007	KSE 27-SPB	1	5300	800	65	66.5	19	78	125	108	130	36	M12	3.8
06 201 008	KSE 27-SPB	2	5300	800	65	68	19	78	125	108	130	55	M12	5.3
06 201 009	KSE 38-SPB	3	4000	1500	87.5	94	19	95	125	140	175	63	M16	8.3



## Tabela de Seleção

 DIN 8187 ISO R606	 T x largura interior	 Tipo N	 Tipo P	 Tamanho SE	 Tipo R	largura máxima. de correia
06 B-1	$3/8'' \times 7/32''$		$3/8''$ -8 S	11	11	30
06 B-1	$3/8'' \times 7/32''$	$3/8''$ -10 S		15/18		
06 B-2	$3/8'' \times 7/32''$	$3/8''$ -10 D		15/18		
06 B-2	$3/8'' \times 7/32''$		$3/8''$ -8 D	11		
06 B-3	$3/8'' \times 7/32''$	$3/8''$ -10 T		18		
08 B-1	$1/2'' \times 5/16''$	$1/2''$ -10 S	$1/2''$ -10 S	15/18	15/18	40
08 B-2	$1/2'' \times 5/16''$	$1/2''$ -10 D	$1/2''$ -10 D	15/18		
08 B-3	$1/2'' \times 5/16''$	$1/2''$ -12 T		27		
10 B-1	$5/8'' \times 3/8''$		$5/8''$ -10 S	18		
10 B-1	$5/8'' \times 3/8''$	$5/8''$ -12 S		27	27	55
10 B-2	$5/8'' \times 3/8''$		$5/8''$ -10 D	18		
10 B-2	$5/8'' \times 3/8''$	$5/8''$ -12 D		27		
10 B-3	$5/8'' \times 3/8''$	$5/8''$ -12 T		27		
10 B-3	$5/8'' \times 3/8''$	$5/8''$ -20 T		38		
12 B-1	$3/4'' \times 7/16''$	$3/4''$ -12 S	$3/4''$ -12 S	27		
12 B-1	$3/4'' \times 7/16''$	$3/4''$ -20 S		38	38	85
12 B-2	$3/4'' \times 7/16''$	$3/4''$ -12 D	$3/4''$ -12 D	27		
12 B-2	$3/4'' \times 7/16''$	$3/4''$ -20 D		38		
12 B-3	$3/4'' \times 7/16''$	$3/4''$ -20 T		38		
16 B-1	1" x 17 mm	1"-20 S		38		
16 B-2	1" x 17 mm	1"-20 D		38		
16 B-3	1" x 17 mm	1"-20 T		45	45	130
20 B-1	$1 1/4'' \times 3/4''$	$1 1/4''$ -20 S		45		
20 B-2	$1 1/4'' \times 3/4''$	$1 1/4''$ -20 D		45/50		
20 B-3	$1 1/4'' \times 3/4''$	$1 1/4''$ -20 T		45/50		
24 B-1	$1 1/2'' \times 1''$	$1 1/2''$ -20 S		45		
24 B-2	$1 1/2'' \times 1''$	$1 1/2''$ -20 D		45/50		
24 B-3	$1 1/2'' \times 1''$	$1 1/2''$ -20 T		45/50		
32 B-1	2" x 1 1/4"			50		
32 B-2	2" x 1 1/4"			50		
32 B-3	2" x 1 1/4"			50		

## Exemplo de Seleção

### Dados:

Corrente de rolos de transmissão de 1" Dupla ISO 16B-2 de acordo com DIN8187. O tensor tem de ser montado numa estrutura de aço oca (montagem frontal), gama de temperatura normal, máximo de +80°C, e não é necessário tratamento superficial especial.

### Selecionado:

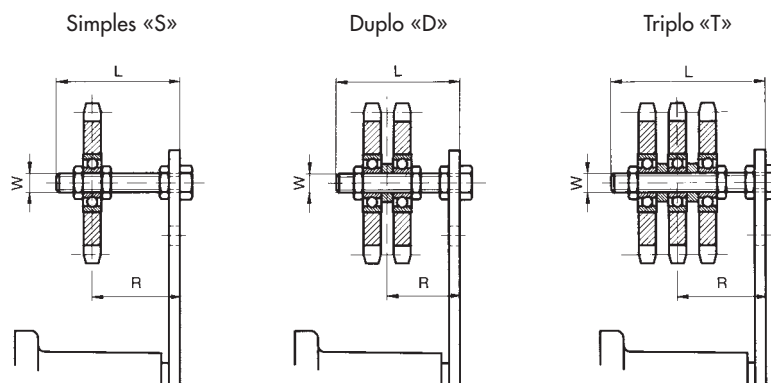
Dispositivo Tensor ROSTA SE-F 38  
Art. n° 06061005  
e  
Conjunto de Carreto Tensor ROSTA N 1"-20D  
Art. n° 06520006





## Conjunto Carreto Tensor

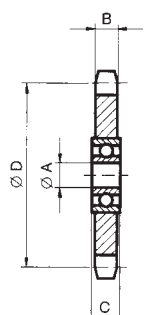
## Tipo N



Art. n°	Tipo	Corrente de rolos DIN 8187	Número de dentes	W	L	Gama de ajuste lateral*		Peso em kg
						R		
<b>Simple «S»</b>								
06 510 001	N <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "-10 S	ISO 06 B-1	15	M10	55	22-43/23-43*		0.15
06 510 002	N <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "-10 S	ISO 08 B-1	15	M10	55	23-44		0.20
06 510 003	N <sup>5</sup> / <sub>8</sub> "-12 S	ISO 10 B-1	15	M12	80	27-65		0.35
06 510 004	N <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "-12 S	ISO 12 B-1	15	M12	80	27-65		0.55
06 510 005	N <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "-20 S	ISO 12 B-1	15	M20	100	40-80		0.85
06 510 006	N1"-20 S	ISO 16 B-1	13	M20	100	40-80		1.25
06 510 007	N1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "-20 S	ISO 20 B-1	13	M20	100	40-80/48-80*		2.00
06 510 008	N1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "-20 S	ISO 24 B-1	11	M20	140	40-120/48-120*		2.35
<b>Duplo «D»</b>								
06 520 001	N <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "-10 D	ISO 06 B-2	15	M10	55	27-39/28-39		0.20
06 520 002	N <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "-10 D	ISO 08 B-2	15	M10	55	30-37		0.35
06 520 003	N <sup>5</sup> / <sub>8</sub> "-12 D	ISO 10 B-2	15	M12	80	36-57		0.60
06 520 004	N <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "-12 D	ISO 12 B-2	15	M12	80	37-56		1.05
06 520 005	N <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "-20 D	ISO 12 B-2	15	M20	120	50-90		1.35
06 520 006	N1"-20 D	ISO 16 B-2	13	M20	120	55-84		2.10
06 520 007	N1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "-20 D	ISO 20 B-2	13	M20	140	60-120/68-120*		3.60
06 520 008	N1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "-20 D	ISO 24 B-2	11	M20	140	65-97/73-97*		4.25
<b>Triplo «T»</b>								
06 530 001	N <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "-10 T	ISO 06 B-3	15	M10	70	33-48		0.25
06 530 002	N <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "-12 T	ISO 08 B-3	15	M12	80	41-51		0.50
06 530 003	N <sup>5</sup> / <sub>8</sub> "-12 T	ISO 10 B-3	15	M12	80	43-50		0.95
06 530 004	N <sup>5</sup> / <sub>8</sub> "-20 T	ISO 10 B-3	15	M20	120	56-84		1.25
06 530 005	N <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "-20 T	ISO 12 B-3	15	M20	120	59-80		1.50
06 530 006	N1"-20 T	ISO 16 B-3	13	M20	160	74-108		2.90
06 530 007	N1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "-20 T	ISO 20 B-3	13	M20	160	78-105/86-105*		5.20
06 530 008	N1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "-20 T	ISO 24 B-3	11	M20	180	90-111/98-111*		6.20

\*para dimensionamento do tensor SE, ver tabela na página 8

## Carreto Tensor tipo N

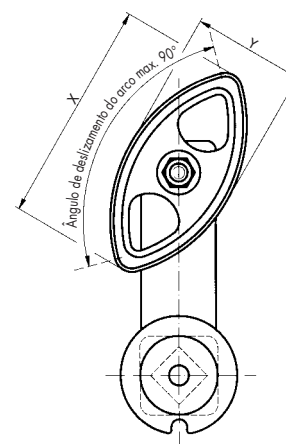
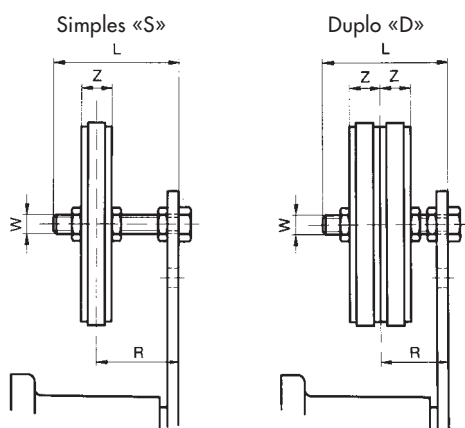


Art. n°	Tipo	Corrente de rolos DIN 8187	Número de dentes	Corrente de rolos				Peso em kg
				A	B	C	D	
06 500 001	N <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "-10	ISO 06 B	15	10	5.3	9	45.81	0.06
06 500 002	N <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "-10	ISO 08 B	15	10	7.2	9	61.08	0.15
06 500 003	N <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "-12	ISO 08 B	15	12	7.2	12	61.08	0.15
06 500 004	N <sup>5</sup> / <sub>8</sub> "-12	ISO 10 B	15	12	9.1	12	76.36	0.27
06 500 005	N <sup>5</sup> / <sub>8</sub> "-20	ISO 10 B	15	20	9.1	15	76.36	0.29
06 500 006	N <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "-12	ISO 12 B	15	12	11.1	12	91.63	0.47
06 500 007	N <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "-20	ISO 12 B	15	20	11.1	15	91.63	0.47
06 500 008	N1"-20	ISO 16 B	13	20	16.1	15	106.14	0.88
06 500 009	N1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "-20	ISO 20 B	13	20	18.5	15	132.67	1.60
06 500 010	N1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "-20	ISO 24 B	11	20	24.1	15	135.23	1.93



## Conjunto de Arco Tensor

## Tipo P

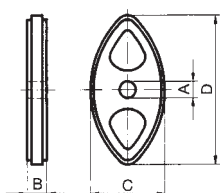


### Dados Técnicos

Art. n°	Tipo	Corrente de rolos DIN 8187	W	L	X	Y	Z	Gama de ajuste lateral* R	Peso em kg
<b>Simple «S»</b>									
06 550 001	P <sup>3/8"</sup> - 8 S	ISO 06 B-1	M8	45	74	40	10.2	19-34	0.05
06 550 002	P <sup>1/2"</sup> -10 S	ISO 08 B-1	M10	55	96	50	13.9	23-41	0.10
06 550 003	P <sup>5/8"</sup> -10 S	ISO 10 B-1	M10	55	126	65	16.6	24-39	0.12
06 550 004	P <sup>3/4"</sup> -12 S	ISO 12 B-1	M12	80	148	74	19.5	30-61	0.18
<b>Doble «D»</b>									
06 560 001	P <sup>3/8"</sup> - 8 D	ISO 06 B-2	M8	45	74	40	10.2	25-30	0.07
06 560 002	P <sup>1/2"</sup> -10 D	ISO 08 B-2	M10	55	96	50	13.9	30-34	0.12
06 560 003	P <sup>5/8"</sup> -10 D	ISO 10 B-2	M10	70	126	65	16.6	34-46	0.17
06 560 004	P <sup>3/4"</sup> -12 D	ISO 12 B-2	M12	80	148	74	19.5	40-52	0.26

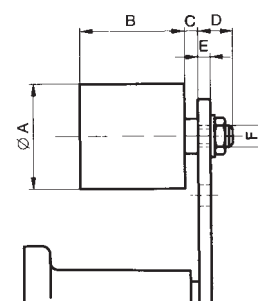
\* para dimensionamento do tensor SE, ver tabela na página 8

### Arco Tensor tipo N



Art. n°	Tipo	Corrente de rolos DIN 8187	A <sup>+0,2</sup>	B	C	D	Peso em kg
06 540 001	P <sup>3/8"</sup>	ISO 06 B	8	10.2	40	75	0.02
06 540 002	P <sup>1/2"</sup>	ISO 08 B	10	13.9	50	96	0.03
06 540 003	P <sup>5/8"</sup>	ISO 10 B	10	16.6	65	126	0.05
06 540 004	P <sup>3/4"</sup>	ISO 12 B	12	19.5	74	148	0.07

### Rolo Tensor



## Tipo R

Art. n°	Tipo	velocidade máxima rpm	A	B	C	D	E max.	F	Peso em kg
06 580 001	R 11	8000	30	35	2	14	5	M8	0.08
06 580 002	R 15/18	8000	40	45	6	16	7	M10	0.17
06 580 003	R 27	6000	60	60	8	17	8	M12	0.40
06 580 004	R 38	5000	80	90	8	25	10	M20	1.15
06 580 005	R 45	4500	90	135	10	27	12	M20	1.75



## Instruções de Montagem



### Tensionamento dos tipos SE, SE-G, SE-W e SEI

Apertar ligeiramente o parafuso «A», pré-tensionar e bloquear o tensor com uma segunda chave de bocas e apertar totalmente o parafuso «A» ao binário  $M_A$  indicado na página 37.



### Posicionamento, Escala e Torção Angular

A escala angular «V» colada ao corpo exterior do tensor e a seta gravada no braço indicam o ângulo de pré-tensão. A ranhura «P» permite um ajuste fácil da pré-tensão tendo como guia uma marca na face de fixação do tensor, podendo ainda ser colocado um perno de segurança quando for montado sobre uma superfície irregular.



### Tensionamento do tipo SE-F

Para aplicações em estruturas «cegas». A regulação da pré-tensão efectua-se conforme indicado para o tipo SE mas para o bloqueio deve-se apertar o parafuso «A» com uma chave sextavada interior.



### Alinhamento

O carreto tensor, bem como o arco tensor, pode ser perfeitamente alinhado com a corrente na gama «R» (ver as páginas 41 e 42), antes de ser bloqueado com as porcas «C». A porca «B» deve estar apertada de início.



### Fixação central

Os tensores ROSTA podem ser fixados centralmente, directamente à máquina, numa superfície rígida e suficientemente regular. Se a montagem directa não é possível recomenda-se a aplicação de um suporte **tipo WS** (ver página 27).

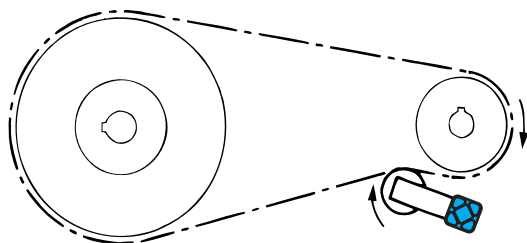


### Disposição «Z»

Se for necessária a montagem de carretos, arcos ou rolos tensores do lado de fora do braço, a cota «Z» deve ser a menor possível. De qualquer forma, a pré-tensão não deve exceder 50% da capacidade do tensor (cerca de 20° na escala angular).

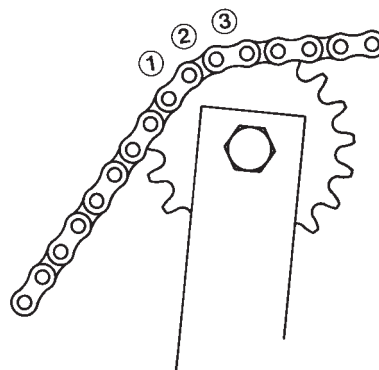


## Instruções de Montagem



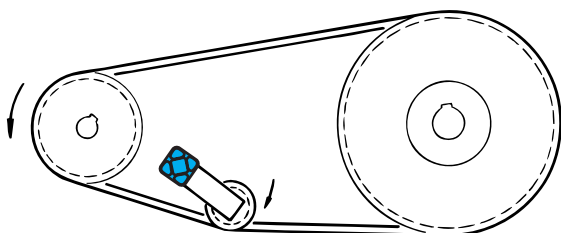
### Posicionamento Normal

Os elementos tensores ROSTA são sempre montados no lado frouxo da corrente tão próximos quanto possível do carreto menor e guiar a corrente pelo lado de fora da transmissão. A posição ideal para o braço tensor é ficar quase paralelo à corrente.



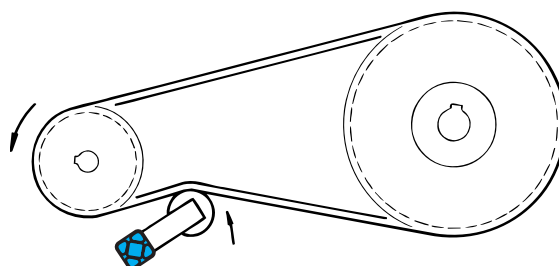
### Engrenamento da Corrente

Pelo menos 3 dentes do carreto tensor devem engrenar na corrente de rolos quando o tensionamento é feito pela primeira vez. O número mínimo de dentes engrenados entre o carreto e a corrente é 3.



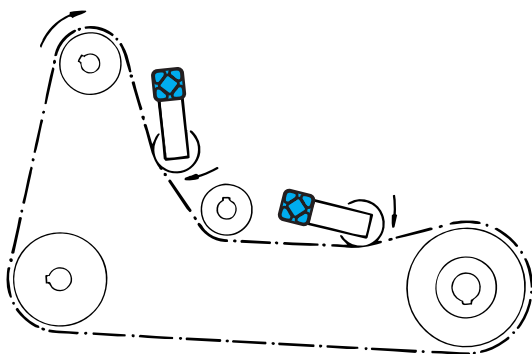
### Tensor de Correias Trapezoidais – Polias de Gornes

As polias podem ser montadas como rolos interiores em qualquer posição do lado frouxo da correia (para transmissões com distância entre eixos grandes e com um elevado nível de vibração recomenda-se a utilização de gornes mais fundos).



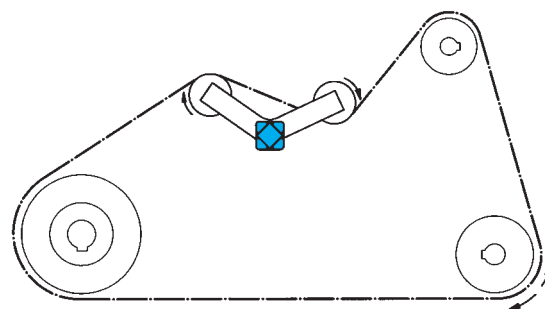
### Tensor de Correias Trapezoidais – Rolo Exterior

Se forem utilizados os tensores ROSTA com Rolo para tensionamento exterior das correias, recomenda-se que sejam verificadas as instruções do fabricante das correias. Os rolos de tensionamento interiores ou exteriores devem ser montados o mais afastados possível da polia mandada mais próxima.



### Montagem

O tensor de corrente deve ser ajustado nas direcções axial e angular. O braço tensor deve ficar quase paralelo à corrente e no sentido do movimento da corrente. No caso de transmissões por corrente extremamente longas pode ser possível montar diversos tensores de corrente de forma a obter um melhor tensionamento de compensação.

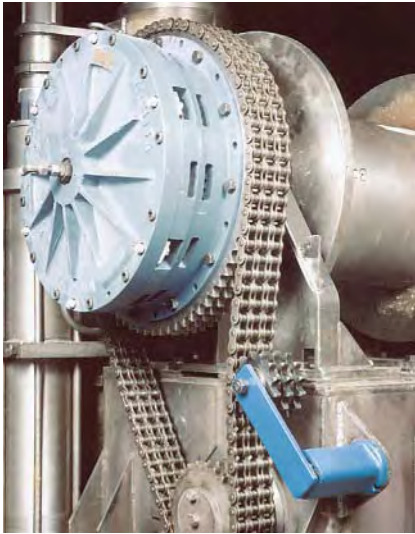


### Campo de aplicação do Tensor SE-B «Boomerang»

Anteriormente era necessário montar 2 ou até mesmo 3 tensores ROSTA tipo SE em transmissões de corrente ou correia muito longas de forma a compensar o seu alongamento inicial. O novo «Boomerang» com a sua característica forma de braço de cotovelo e a combinação de dois carretos tensores ou uma polia de gornes com um rolo tipo R, oferece uma tripla compensação da folga do que um tensor standard.



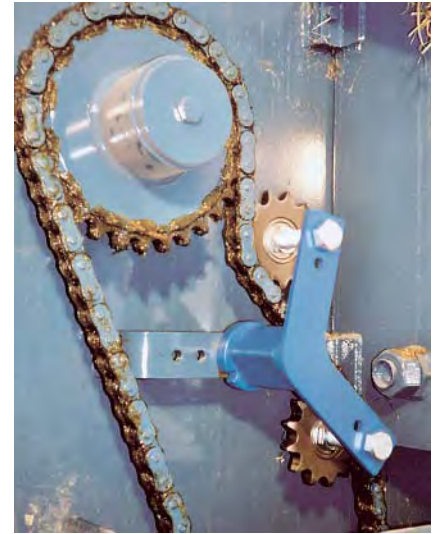
## Aplicações



Tensor de corrente em engenho de furar na indústria mineira



Tensor de corrente num compactador



Tensor de corrente Boomerang numa máquina agrícola



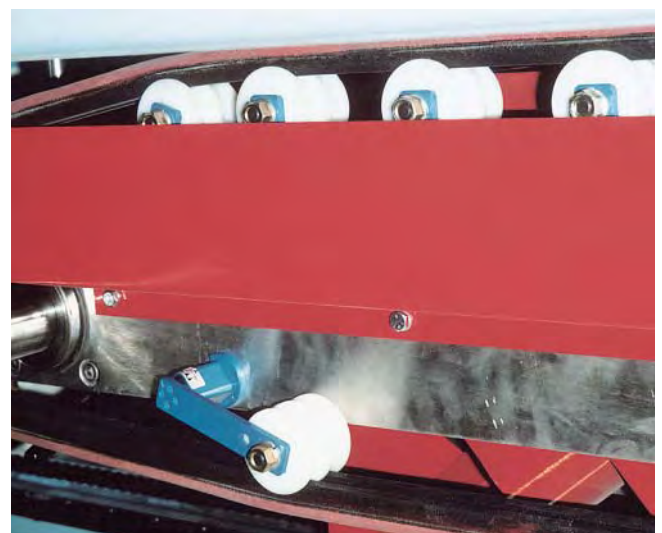
Tensor de corrente com arco



Guiamento elástico da corrente na entrada de madeira



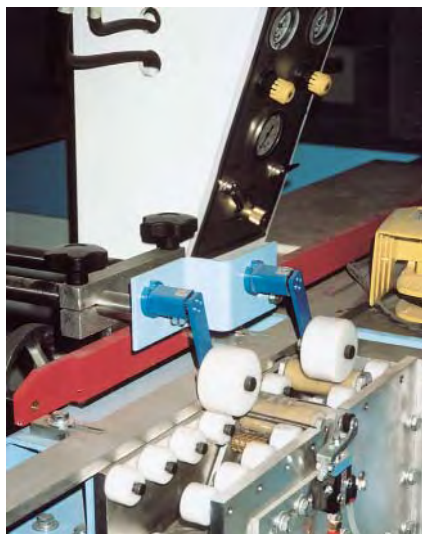
Tensor de corrente no mecanismo de uma calandra



Tensor de corrente na entrada de material numa máquina de polimento



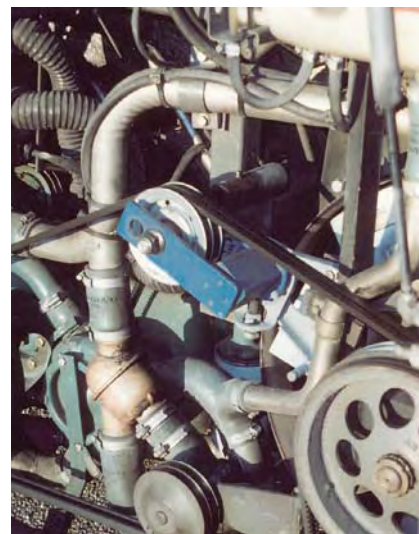
## Aplicações



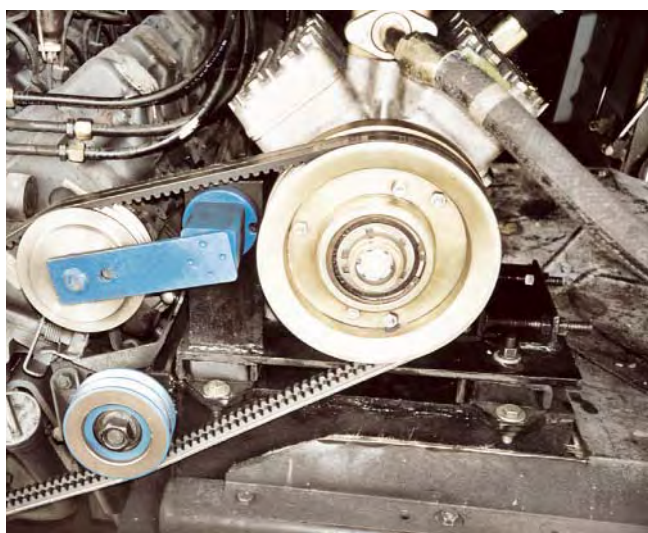
Suspensão de rolos tensores numa máquina de embalar



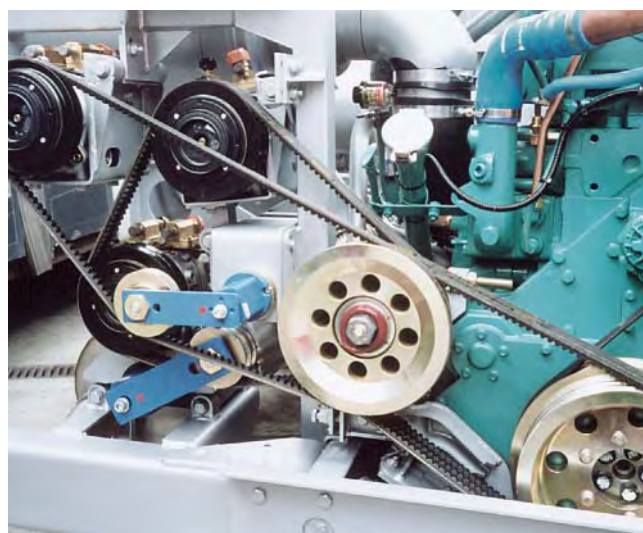
Suspensão de uma escova circular numa máquina de colher batatas



Tensor de correia num transmissão por correia entre um motor diesel e um compressor de ar comprimido



Tensor de correia numa transmissão por correia para um compressor de ar comprimido



Tensor de correia numa transmissão por correia entre um motor diesel e um alternador



Suspensão de rolos tensores numa fresadora na indústria da madeira



Suspensão elástica num raspador de correia transportadora