

# SOLUÇÕES SOB MEDIDA





UTILIZE SEU LEITOR DE QR CODE  
PARA FAZER O DOWNLOAD DE UM  
MODELO DE FORMULÁRIO DE INSPEÇÃO

# inspeções



As inspeções devem ser conduzidas no mínimo uma vez por ano com registro da mesma.

Antes de cada utilização, recomenda-se:

- a) Verificar a disponibilidade de procedimento de inspeção;
- b) Inspecionar a cinta quanto a defeitos;
- c) Descartar cintas defeituosas, assegurando sua não reutilização;
- d) Averiguar existência e legibilidade de etiqueta de identificação;
- e) Assegurar-se da correta especificação da cinta em relação à carga a ser movimentada;
- f) Assegurar que os acessórios estejam em condições normais e adequadas para uso da cinta.

Danos importantes a serem verificados no processo de inspeção por pessoa qualificada (critérios de descarte):

- a) Desfiamento da superfície: a abrasão local, distinta daquela decorrente de uso geral;
- b) Danos como cortes na capa de proteção, danos no núcleo provocados por cortes e desfiamentos e cortes no corpo e alongamento da cinta;
- c) Acessórios desgastados, deformados ou trincados.

## **Inspeções periódicas**

As inspeções periódicas devem ser determinadas por um responsável qualificado, considerando-se as aplicações, o ambiente, a frequência de uso e questões similares para estabelecer sua adequação quanto à continuidade de uso. Devem-se manter registros dessas inspeções.

# informações de segurança

A produtividade aumenta conforme as condições de trabalho se tornam mais seguras.

## **Ergonomia**

As capacidades e limitações humanas precisam ser reconhecidas e respeitadas no projeto das tarefas e equipamentos para assegurar operações seguras e efetivas.

**Regra: a Ergonomia é a ciência que busca adaptar o trabalho ou as condições de trabalho às capacidades do ser humano.**

## **Seleção de Equipamentos**

Na seleção de equipamentos de movimentação, deve-se considerar todos os aspectos dos materiais a serem movimentados, o tipo dos movimentos a serem realizados e os métodos a serem utilizados.

**Regra: adquira produtos de fabricante homologado e conhecido.**

## **Temperatura**

Devido à sua capa (poliéster) totalmente fechada, a temperatura de utilização ambiente é: **-40° a 100° C.**

## **Peso Morto**

Quanto menor for o peso próprio do equipamento móvel em relação à sua capacidade de carga, mais econômicas serão as condições operacionais.

**Regra: manter controles de equipamentos para reduzir fadiga.**



# aramida, um novo patamar em elevação de cargas.

As cintas têxteis em ARAMIDA para movimentação de cargas podem ser aplicadas praticamente em todos os setores da cadeia produtiva, em substituição ou em conjunto com cabos de aço e correntes. Consideramos a melhoria contínua como uma imposição do mercado. Desenvolvemos mais uma solução competitiva e de alto padrão tecnológico, introduzindo as cintas produzidas em ARAMIDA em nossa linha de produtos. A fibra ARAMIDA possui alta performance em termos de resistência, possibilitando a confecção de cintas de até 1000 toneladas, com menor peso e diâmetros (melhor adequação a acessórios). São mais resistentes a abrasão, cortes e perfuração, tornando-se mais seguras.

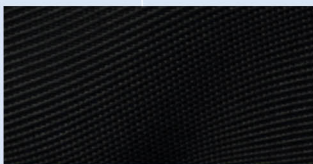
A ARAMIDA é um polímero de alto desempenho, conforme algumas de suas principais características:

- Elevada tenacidade (sete vezes mais resistente que o aço por unidade de peso)
- Baixo alongamento (até 3% sob tração)
- Excelente resistência química (não corrói em presença da maioria dos solventes, ácidos, combustíveis, detergentes, etc.)
- Não alimenta chama (auto extingue)
- Resistente a imersão na água do mar

Todos os processos de fabricação, inspeção e industrialização seguem padrões técnicos formais, testados, aprovados e auditáveis conforme modelo de gestão ISO 9001:00 (em todas as áreas da empresa).



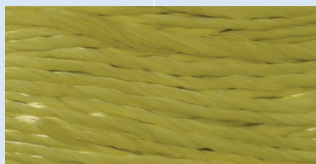
Etiqueta de identificação e rastreabilidade



Capa fechada para proteção do núcleo



Capacidade de carga (bordada em relevo)



Núcleo em aramida

## manilha recomendada

MANILHA CURVA COM CORPO ALONGADO / FS 4:1

| <div>LANÇAMENTO</div> | Código | CMT (t) | W (mm) | D (mm) | P (mm) | A (mm) | O (mm) | S (mm) | Peso (kg) |
|-----------------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
|                       | BK200  | 200     | 150    | 105    | 205    | 100    | 280    | 460    | 251,8     |
|                       | BK300  | 300     | 185    | 134    | 265    | 120    | 350    | 630    | 451,7     |
|                       | BK400  | 400     | 220    | 160    | 320    | 145    | 370    | 650    | 758,9     |
|                       | BK500  | 500     | 250    | 180    | 340    | 160    | 450    | 680    | 803       |
|                       | BK600  | 600     | 275    | 200    | 370    | 170    | 490    | 740    | 1.031     |
|                       | BK700  | 700     | 300    | 215    | 400    | 190    | 540    | 750    | 1.260     |
|                       | BK800  | 800     | 325    | 230    | 420    | 200    | 554    | 850    | 1.710     |
|                       | BK900  | 900     | 350    | 255    | 440    | 220    | 584    | 850    | 1.980     |
|                       | BK1000 | 1.000   | 380    | 270    | 460    | 240    | 614    | 850    | 2.350     |
|                       | BK1250 | 1.250   | 430    | 300    | 530    | 260    | 644    | 930    | 2.950     |
|                       | BK1500 | 1.500   | 460    | 320    | 560    | 280    | 680    | 950    | 3.500     |

# vantagens

As cintas têxteis em ARAMIDA possuem características modernas e superiores:



## Ergonomia

São extremamente leves em comparação a cabos de aço, correntes de carga e cintas de poliéster, contribuindo significativamente para a menor fadiga do operador;



## Segurança do trabalho

Sua leveza e alta maleabilidade contribuem para a redução do risco de acidentes do trabalho, devido ao processo fabril e a facilidade de inspeção e manutenção.



## Armazenagem

As cintas têxteis não requerem cuidados especiais para armazenagem, pois não sofrem agressões de fatores como umidade, atmosfera química, exposição ao sol ou intempéries. Além disso, requerem menor espaço de armazenagem.



## Vida útil indeterminada

As cintas têxteis não possuem prazo de validade, uma vez que se utilizadas corretamente possuem uma vida útil indeterminada.



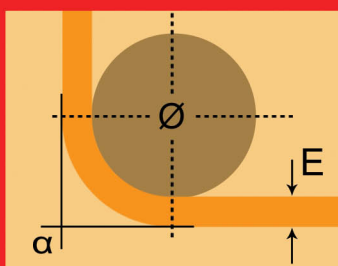
## Manutenção

As cintas têxteis não requerem cuidados de manutenção normatizados, tal como o cabo de aço e corrente (conforme norma ABNT, requerem lubrificação para minimizar efeitos da corrosão do metal).

| CINTA TUBULAR - Capacidades (kg) / FS 5:1 - Conforme ASME B.30.9 |           |         |                            |                              |                                  |                              |                                  |                              |                                  |                        |                  |                              |                      |
|------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------|------------------------------|----------------------|
| Com 1 cinta                                                      |           |         |                            |                              |                                  | Com 2 cintas                 |                                  |                              |                                  | Ilustração da cinta    |                  |                              |                      |
| Ilustração de uso                                                |           |         |                            |                              |                                  |                              |                                  |                              |                                  |                        |                  |                              |                      |
| Forma de uso                                                     | Vertical  | Força   | Cesto                      |                              |                                  | Direto                       |                                  | Enforcado                    |                                  | Dimensional aproximado |                  | Peso aproximado s/ proteções |                      |
| Ângulo de inclinação $\beta$                                     | 0         | 0       | Paralelo $\beta < 7^\circ$ | $7 \leq \beta \leq 45^\circ$ | $45^\circ < \beta \leq 60^\circ$ | $7 \leq \beta \leq 45^\circ$ | $45^\circ < \beta \leq 60^\circ$ | $7 \leq \beta \leq 45^\circ$ | $45^\circ < \beta \leq 60^\circ$ | Ø Diâmetro (mm)        | Comp. mínimo (m) | Primeiro metro (kg)          | Metro adicional (kg) |
| Fator de uso                                                     | 1,0       | 0,8     | 2,0                        | 1,4                          | 1,0                              | 1,4                          | 1,0                              | 1,12                         | 0,8                              |                        |                  |                              |                      |
| ST0040                                                           | 40.000    | 32.000  | 80.000                     | 56.000                       | 40.000                           | 56.000                       | 40.000                           | 44.800                       | 32.000                           | 50                     | 0,5              | 3,36                         | 3,01                 |
| ST0050                                                           | 50.000    | 40.000  | 100.000                    | 70.000                       | 50.000                           | 70.000                       | 50.000                           | 56.000                       | 40.000                           | 62                     | 0,6              | 4,32                         | 3,79                 |
| ST0060                                                           | 60.000    | 48.000  | 120.000                    | 84.000                       | 60.000                           | 84.000                       | 60.000                           | 67.200                       | 48.000                           | 70                     | 1,0              | 5,12                         | 4,40                 |
| ST0080                                                           | 80.000    | 64.000  | 160.000                    | 112.000                      | 80.000                           | 112.000                      | 80.000                           | 89.600                       | 64.000                           | 85                     | 1,0              | 7,21                         | 5,88                 |
| ST0100                                                           | 100.000   | 80.000  | 200.000                    | 140.000                      | 100.000                          | 140.000                      | 100.000                          | 112.000                      | 80.000                           | 90                     | 1,0              | 9,00                         | 7,25                 |
| ST0150                                                           | 150.000   | 120.000 | 300.000                    | 210.000                      | 150.000                          | 210.000                      | 100.000                          | 168.000                      | 120.000                          | 113                    | 1,0              | 13,75                        | 10,65                |
| ST0200                                                           | 200.000   | 160.000 | 400.000                    | 280.000                      | 200.000                          | 280.000                      | 200.000                          | 224.000                      | 140.000                          | 131                    | 1,5              | 19,15                        | 14,39                |
| ST0300                                                           | 300.000   | 240.000 | 600.000                    | 420.000                      | 300.000                          | 420.000                      | 300.000                          | 336.000                      | 240.000                          | 152                    | 1,5              | 29,85                        | 21,21                |
| ST0400                                                           | 400.000   | 320.000 | 800.000                    | 560.000                      | 400.000                          | 560.000                      | 400.000                          | 448.000                      | 320.000                          | 175                    | 2,5              | 42,10                        | 27,99                |
| ST0500                                                           | 500.000   | 400.000 | 1.000.000                  | 700.000                      | 500.000                          | 700.000                      | 500.000                          | 560.000                      | 400.000                          | 222                    | 2,5              | 55,00                        | 40,72                |
| ST0600                                                           | 600.000   | 480.000 | 1.200.000                  | 840.000                      | 600.000                          | 840.000                      | 600.000                          | 672.000                      | 480.000                          | 254                    | 3,0              | 66,09                        | 47,45                |
| ST0800                                                           | 800.000   | 640.000 | 1.600.000                  | 1.120.000                    | 800.000                          | 1.120.000                    | 800.000                          | 896.000                      | 640.000                          | 305                    | 3,0              | 92,68                        | 62,64                |
| ST1000                                                           | 1.000.000 | 800.000 | 2.000.000                  | 1.400.000                    | 1.000.000                        | 1.400.000                    | 1.000.000                        | 1.120.000                    | 800.000                          | 382                    | 3,0              | 120,00                       | 85,00                |

**NOTA:** Para outras capacidades, consulte nosso departamento técnico.

## cantos vivos: atenção!



O canto vivo, ou superfície cortante, é determinado quando a área de contato da cinta com a carga forma um raio inferior ao diâmetro da cinta de elevação.

$$\text{CINTA TUBULAR} > 40 \text{ t: } \quad \text{CV} = \alpha \leq \varnothing$$

CV: Canto vivo

E: Espessura da cinta (largura de suas camadas)

Ø: Diâmetro da cinta tubular

α: Raio formado entre a carga e o material têxtil





# comparativos de produtos

| Produto (300 t)                                   | Comprimento (m) | Ruptura (t) - mínimo | D (mm) | Peso (kg) | Ancoragem | Tração | Içamento | Proteção |
|---------------------------------------------------|-----------------|----------------------|--------|-----------|-----------|--------|----------|----------|
| Cinta Tubular ARAMIDA com proteção formando olhal | 100             | 1500                 | 318    | 2245      | ✓         | ✓      | ✓        | ✓        |
| Cabos de Aço (AF)                                 | 100             | 1503                 | 122    | 5330      | ✓         | ✓      | ✓        | NA       |
| Cabo Naval HMPE                                   | 100             | 1592                 | 160    | 1483      | ✓         | ✓      | NA       | NA       |
| Cabo Naval Nylon                                  | 100             | 1467                 | 264    | 4308      | ✓         | ✓      | NA       | NA       |
| Cabo Groomet Nylon                                | 100             | 1485                 | 224    | 3231      | ✓         | ✓      | NA       | NA       |

NA = Não Aplicável

# proteções

Acessório fornecido (opcional) com a cinta para evitar danos à área da cinta em contato com o equipamento de elevação ou com a carga (superfícies ásperas e cortantes).

| Produto                                                                                                                       | Modelo | Objetivo                                                                                                   | Padrão | Opcional |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| Cinta tubular ARAMIDA com capa de proteção ao núcleo blindada.                                                                |        | Capa principal para proteção do núcleo para evitar entrada de pós, sujeiras e UV.                          | ✓      |          |
| Cinta tubular ARAMIDA com capa de proteção ao núcleo blindada + proteção no corpo da cinta e proteção no olhal.               |        | Luva de proteção para evitar cortes na capa principal ou núcleo + proteção interna no olhal.               |        | ✓        |
| Cinta tubular ARAMIDA com capa de proteção ao núcleo blindada + proteção na circunferência com 1 capa costurada lateralmente. |        | Luva de proteção para evitar cortes na capa principal ou núcleo - proteção em todo o perímetro com 1 capa. |        | ✓        |
| Cinta tubular ARAMIDA com capa de proteção ao núcleo blindada + proteção na circunferência com 2 capas e proteção no olhal.   |        | Luva de proteção para evitar cortes na capa principal ou núcleo - proteção em todo o perímetro com 1 capa. |        | ✓        |
| Proteção com velcro 1 capa.                                                                                                   |        | Luva de proteção para evitar cortes na capa principal ou núcleo + proteção removível.                      |        | ✓        |

**NOTA:** Consulte-nos sobre outros modelos e configurações de proteção.



A TECNOTEXTIL é uma empresa do ramo têxtil, que atua no mercado de cintas para elevação e amarração de cargas, produzidas em POLIÉSTER e/ou ARAMIDA, seguindo padrões de segurança em conformidade com as legislações brasileiras e/ou internacionalmente aceitas.

A TECNOTEXTIL é líder no mercado nacional há mais de 35 anos, buscando manter-se como a maior empresa de soluções para movimentação de cargas da América Latina, referência em qualidade e segurança.

Nosso pós venda pode incluir:

- Treinamento técnico
- Especificação conjunta
- Desenvolvimento de soluções específicas
- Inspeção formal
- Participação na elaboração de laudos



REPRESENTANTES E DISTRIBUIDORES EM TODO O BRASIL. CONSULTE NOSSO SITE:

[www.tecnotextil.com.br](http://www.tecnotextil.com.br)

Fabricante

**TECNOTEXTIL®**  
CINTAS DE POLIÉSTER E ACESSÓRIOS PARA ELEVÇÃO E AMARRAÇÃO DE CARGAS

Marcas Registradas

**levtec® trik® levfox®**

Rua Conselheiro Saraiva, 17/23 - Vila Matias  
Santos/SP - Brasil - CEP 11013-520

Tel.: +55 13 **3229.6100**

Fax: +55 13 **3229.6110**

 [facebook.com/TecnotextilBR](https://facebook.com/TecnotextilBR)



UTILIZE SEU LEITOR DE QR CODE  
PARA FAZER O DOWNLOAD DO  
NOSSO CATÁLOGO DE ELEVÇÃO