



## Quem Somos

histórico e missão



Com 20 anos de experiência no mercado de movimentação de cargas, somos um dos principais fabricantes de cintas para amarração e elevação de cargas, catracas, entre outros acessórios no Brasil.

Através de um Serviço Especializado de Treinamento, atendimento pré e pós-vendas, e estoque disponível para pronta-entrega asseguramos total suporte e assistência aos nossos clientes.

### Liderança em Qualidade

Mantendo a trajetória de pioneirismo, lançamos a Linha **HT+plus** (protegida com patente requerida no INPI - Instituto Brasileiro de Propriedade Intelectual) que garante total rastreabilidade e inspeção, proporcionando ao mercado um produto inovador com segurança inigualável.

### Compromisso com segurança

É nossa premissa irrevogável trabalhar superando as mais rígidas normas internacionais.

Nossos produtos atendem e superam as exigências das normas Brasileiras NBR 15637:2008 (partes 1 e 2), NBR 15883 (partes 1 e 2), Norma Americana WS-TDA-01 e Norma Européia EN-1677 (Comitê Europeu de Normatização). Temos ainda o certificado ISO 9001:2008, um referencial internacional de gestão da qualidade.

### Produção e Atendimento

Nossa fábrica, em sede própria de 2.000 m<sup>2</sup> em Belo Horizonte (MG), conta com alta capacidade de produção e garante a entrega de grandes quantidades em curto prazo.

Aliando a normatização ao rígido cumprimento de controle de qualidade (100% documentado), desde o recebimento da matéria-prima até a embalagem e o envio dos produtos, assumimos o compromisso com sua segurança, quanto a utilização dos produtos Hipertek.

Trabalhamos somente com maquinário de última geração e colaboradores altamente capacitados para fabricar sempre produtos de qualidade.

### Transparência e Honestidade

Todos os ensaios, testes (realizados em laboratórios independentes) e processos de controle de qualidade estão disponíveis para consulta de nossos clientes e parceiros.

Contamos ainda com um Centro Técnico/Comercial em São Paulo, apto a atender mais rapidamente o mercado, de acordo com suas necessidades.



# Poliéster

## característica e vantagens

### Propriedades Físicas

Fator Elástico (alongamento na carga de trabalho)	Até 5%
Absorção de Umidade	Aprox. 0,4% a 20° e 85% de umidade
Peso Específico	1,38
Ponto de Fusão	Aprox. 260°C (temperatura máxima de trabalho 100°C)
Sensibilidade (a baixas temperaturas)	Sem efeito até -40°C
Envelhecimento	Insignificante sob circunstâncias normais

A resistência à tensão do poliéster pode ser afetada por álcalis, dependendo da temperatura e tempo de exposição. Em baixas concentrações e temperaturas normais a resistência é boa. Entretanto, as fitas de poliéster não devem ser utilizadas na presença de álcalis.

### Propriedades Químicas

O Poliéster oferece boa resistência à maioria dos ácidos desde que a concentração não exceda 50%.

Exemplos das propriedades da Fibra de Poliéster (Resistência a vários ácidos)				
Ácido	Concentração	Temperatura	Exposição	Distribuição de força (aprox.) (%)
Ácido Cético	Cristalina	80°C	72 h	5
Ácido Fórmico	90%	80°C	72 h	10
Ácido Oxálico	Solução Saturada	80°C	72 h	15
Ácido Fluorídrico	40%	25°C	1 semana	0
Ácido Hidrobrômico	40%	30°C	4 semanas	5
Ácido Brômico	15%	30°C	4 semanas	20
Ácido Fosfórico	98%	70°C	5 semanas	45
Ácido Fosfórico	50%	70°C	5 semanas	15
Ácido Úrico	Solução Saturada	70°C	4 meses	0
Ácido Cianídrico	Gás Úmido	22°C	4 meses	0

### Vantagens do Trabalho com Cintas e Eslingas de Poliéster

Fatores	Cintas / Eslingas de Poliéster	Eslingas de Cabo de Aço
Peso	Aproximadamente 1/3 do peso do laço de cabo de aço com a mesma carga de ruptura. Menor peso proporciona facilidade no manuseio e na preparação do material a ser içado. Resultado: Maior rapidez e produtividade nas operações de içamento.	Devido ao maior peso, dificulta a instalação e manuseio das eslingas. Cabos de bitolas maiores podem causar problemas ergonômicos. (ex.: dores nas costas)
Estabilidade	Não danifica a superfície do material a ser içado. O posicionamento das eslingas é fácil e rápido. Pode ainda ajudar na conformação do material durante o içamento devido à maior área de contato. Resultado: içamento mais prático e seguro.	Pode danificar o material a ser içado. Posicionamento lento e complicado. Exige o uso de luvas para manuseio seguro.
Durabilidade	Durável contra ataques químicos. Menor raio de dobramento devido à maior flexibilidade. Resultado: maior durabilidade.	Facilmente oxidável em exposição a ácidos, alcalinos e até umidade excessiva. Devido à baixa flexibilidade, pode ocorrer fadiga e consequente ruptura.
Armazenagem	Pequeno espaço necessário para armazenagem devido à alta flexibilidade e baixo peso específico. Resultado: menor custo de armazenagem.	É necessário grande espaço para armazenagem, totalmente livre de umidade.
Segurança	Inspeção fácil e simples, que pode ser realizada pelo próprio usuário ao içar o material. Devido à elasticidade, o poliéster estica antes de romper quando sobrecarregado. Resultado: içamento mais seguro em todos os aspectos.	Inspeção difícil e complexa. Exige técnico altamente especializado. Em caso de sobrecarga, pode romper bruscamente.

# Elevação de Cargas

fator de segurança 5:1

## Hipertek SLING (HLS)

Corpo duplo com olhais reforçados

Cintas planas com reforço nos olhais. | Termoestabilizadas, na cor cinza, conforme **NORMA WSTDA-WS-01** | Fabricadas 100% em poliéster de alta tenacidade.

Referência	Vertical	Choker	Basket	45°	Largura (mm)	L1 mínimo (mt)	Compr. dos Olhais (mm)	Largura no Olhal (mm)	Peso p/ mt L1 (kg aprox.)
HLS-01 ton	01 ton	0,8 ton	02 ton	1,4 ton	25	0,50	250	25	0,09
HLS-02 ton	02 ton	1,6 ton	04 ton	2,8 ton	50	0,70	300	28	0,24
HLS-03 ton	03 ton	2,4 ton	06 ton	4,2 ton	75	1,00	450	40	0,51
HLS-04 ton	04 ton	3,2 ton	08 ton	5,6 ton	90	1,60	500	48	0,99
HLS-05 ton	05 ton	4,0 ton	10 ton	7,0 ton	90	1,70	500	48	1,34
HLS-06 ton	06 ton	4,8 ton	12 ton	8,4 ton	120	1,70	500	62	1,56
HLS-08 ton	08 ton	6,4 ton	16 ton	11,2 ton	150	1,85	600	80	2,22
HLS-10 ton	10 ton	8,0 ton	20 ton	14,0 ton	175	2,00	700	105	3,03

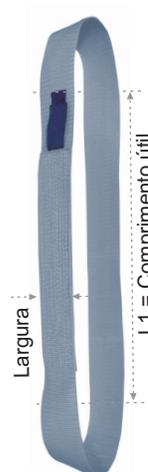


## Hipertek ANEL (HLA)

Plana sem fim

Cintas planas tipo anel sem fim. | Termoestabilizadas, na cor cinza, conforme **NORMA WSTDA-WS-01** | Fabricadas 100% em poliéster de alta tenacidade.

Referência	Vertical	Choker	Basket	45°	Largura (mm)	Corpo	L1 mínimo (mt)	Peso p/ mt L1 (kg aprox.)
HLA-01 ton	01 ton	0,8 ton	02 ton	1,4 ton	25	Simple	0,50	0,11
HLA-02 ton	02 ton	1,6 ton	04 ton	2,8 ton	50	Simple	0,50	0,22
HLA-03 ton	03 ton	2,4 ton	06 ton	4,2 ton	75	Simple	0,50	0,27
HLA-04 ton	04 ton	3,2 ton	08 ton	5,6 ton	90	Simple	0,50	0,39
HLA-05 ton	05 ton	4,0 ton	10 ton	7,0 ton	90	Simple	0,50	0,51
HLA-06 ton	06 ton	4,8 ton	12 ton	8,4 ton	75	Duplo	0,50	0,55
HLA-08 ton	08 ton	6,4 ton	16 ton	11,2 ton	90	Duplo	0,50	0,78
HLA-10 ton	10 ton	8,0 ton	20 ton	14,0 ton	120	Duplo	0,50	1,01



## Hipertek BAG (HBG)

Com olhais

Cintas planas tipo BAG, com olhais. | Termoestabilizadas, na cor cinza, conforme **NORMA WSTDA-WS-01** | Fabricadas 100% em poliéster de alta tenacidade.

Referência	Basket	Largura (mm)	Comprimento do Olhal (mm)	L1 mínimo (mt)	Peso p/ mt L1 (kg aprox.)
HBG-100	08 ton	100	300	2,0	0,82
HBG-150	12 ton	150	450	2,0	1,22
HBG-180	16 ton	180	500	2,0	3,06
HBG-300	24 ton	300	500	2,0	3,08
HBG-350	32 ton	350	600	2,0	4,47
HBG-400	40 ton	400	600	2,0	5,88



⚠ Não utilizar em cantos vivos; não exceder a carga e utilizar luvas de proteção!

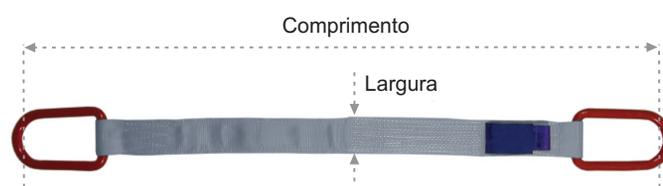
⚠ Recomendado uso somente em forma Basket

# Elevação de Cargas

fator de segurança 5:1

## Hipertek FLAT (HLF)

Com olhais metálicos

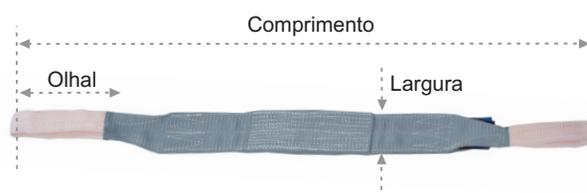


Cintas planas com olhais forjados em aço SAE 8620, temperado e revenido. | Termoestabilizadas, na cor cinza, conforme **NORMA WSTDA-WS-01** | Fabricadas 100% em poliéster de alta tenacidade.

Referência	Vertical	Choker	Basket	Largura (mm)	L1 mínimo (mt)	Dimensões dos Anéis			Peso p/ mt L1 (kg aprox.)
						Diâm. Ø	Comp. (mm)	Largura (mm)	
HLF-01 ton	1,0 ton	0,8 ton	02 ton	25	0,7	13	120	55	0,82
HLF-02 ton	2,0 ton	1,6 ton	04 ton	50	0,6	16	90	52	1,22
HLF-03 ton	3,0 ton	2,4 ton	06 ton	75	1,0	20	110	67	3,06
HLF-04 ton	4,0 ton	3,2 ton	08 ton	90	1,3	22	160	92	3,08
HLF-05 ton	5,0 ton	4,0 ton	10 ton	90	1,4	20	150	150	4,47
HLF-06 ton	6,0 ton	4,8 ton	12 ton	120	1,5	22	250	190	5,88
HLF-08 ton	8,0 ton	6,4 ton	16 ton	150	1,6	24	290	225	7,78
HLF-10 ton	10,0ton	8,0 ton	20 ton	175	1,7	26	370	290	12,18

## Hipertek SLING (HLQ)

Quádrupla



Cintas planas com reforço nos olhais. | Termoestabilizadas, na cor cinza, conforme **NORMA WSTDA-WS-01** | Fabricadas 100% em poliéster de alta tenacidade.

Referência	Vertical	Choker	Basket	45°	Largura (mm)	L1 mínimo (mt)	Compr. dos Olhais (mm)	Largura no Olhal (mm)	Peso p/ mt L1 (kg aprox.)
HLQ-02 ton	02 ton	1,6 ton	04 ton	2,8 ton	25	0,60	250	25	0,18
HLQ-04 ton	04 ton	3,2 ton	08 ton	5,6 ton	50	0,75	300	25	0,48
HLQ-06 ton	06 ton	4,8 ton	12 ton	8,4 ton	75	1,00	450	37,5	1,02
HLQ-08 ton	08 ton	6,4 ton	16 ton	11,2 ton	90	1,45	500	50	1,98
HLQ-10 ton	10 ton	8,0 ton	20 ton	14,0 ton	90	1,60	500	50	2,68
HLQ-12 ton	12 ton	9,6 ton	24 ton	16,8 ton	120	1,75	500	120	3,12
HLQ-16 ton	16 ton	12,8 ton	32 ton	22,4 ton	150	1,90	600	150	4,44
HLQ-20 ton	20 ton	16,0 ton	40 ton	28,0 ton	175	2,10	700	175	6,06
HLQ-25 ton	25 ton	20,0 ton	50 ton	35,0 ton	200	2,40	750	200	4,20

⚠ Não utilizar em cantos vivos; não exceder a carga e utilizar luvas de proteção!

# Elevação de Cargas

fator de segurança 4:1

## ESLINGAS Hipertek (EH)

Com acessórios grau 8

Eslingas com acessórios (anéis, ganchos, manilhas, etc.).

Termoestabilizadas, seguindo código de cores, conforme **NORMA WSTDA-WS-01** | Fabricadas 100% em poliéster de alta tenacidade. Acessórios em aço com fator de segurança 4:1, alta liga Grau 8, conforme **NORMA EN-1677**.

UMA PERNA				
Referência Cinta Plana	Anel	Gancho	Comprimento mínimo (mm)	Carga Vertical de Trabalho
1/EH/HOH/25	HES-13	HOH-6	0,74	01 ton
1/EH/HOH/50	HES-16	HOH-8	0,68	02 ton
1/EH/HOH/75	HES-18	HOH-10	0,87	03 ton
1/EH/HOH/90	HES-22	HOH-13	1,54	04 ton
1/EH/HOH/120	HES-26	HOH-16	1,57	05 ton



DUAS PERNAS					
Referência Cinta Plana	Anel	Gancho	Comprimento mínimo (mm)	Carga de Trabalho 0° a 45°	Carga de Trabalho 45° a 60°
2/EH/HOH/25	HES-13	HOH-6	0,74	1,40 ton	01 ton
2/EH/HOH/50	HES-18	HOH-8	0,68	2,80 ton	02 ton
2/EH/HOH/75	HES-22	HOH-10	0,87	4,20 ton	03 ton
2/EH/HOH/90	HES-26	HOH-13	1,54	5,60 ton	04 ton
2/EH/HOH/120	HES-26	HOH-16	1,57	7,00 ton	05 ton



QUATRO PERNAS					
Referência Cinta Plana	Anel	Gancho	Comprimento mínimo (mm)	Carga de Trabalho 0° a 45°	Carga de Trabalho 45° a 60°
4/EH/HOH/25	HSM-18	HOH-6	0,74	2,10 ton	1,50 ton
4/EH/HOH/50	HSM-22	HOH-8	0,68	4,20 ton	3,00 ton
4/EH/HOH/75	HSM-26	HOH-10	0,87	6,30 ton	4,50 ton
4/EH/HOH/90	HSM-32	HOH-13	1,54	8,40 ton	6,00 ton
4/EH/HOH/120	HSM-32	HOH-16	1,57	10,5 ton	7,50 ton



OBS: Para ESLINGAS com 03 pernas (3-EH), considerar a tabela de carga 4-EH.

⚠ Não utilizar em cantos vivos; não exceder a carga e utilizar luvas de proteção!

# Elevação de Cargas

proteção para cintas 5:1 e 7:1

## Proteções para cintas Hipertek

A Hipertek, mediante prévia solicitação, oferece aos seus clientes proteções em poliéster, couro e aramida, para todos os modelos e tamanhos de cintas

### Proteções em Poliéster

Para proteção contra sujeira e abrasão em contato com superfícies ásperas (ex.: concreto, madeira, etc.)



Proteção fixa (costurada)



Proteção corrediça (dupla face)

### Proteções em Couro

Para proteção contra cantos vivos e cortes.



Proteção fixa (costurada)



Proteção corrediça (dupla face)

### Proteções em Aramida

Oferece máxima proteção contra contatos diretos com cantos vivos e cortantes (ex.: bobinas, peças usinadas, etc.)  
Confeccionadas com Aramida, fibra de última tecnologia, utilizada em blindagens balísticas.

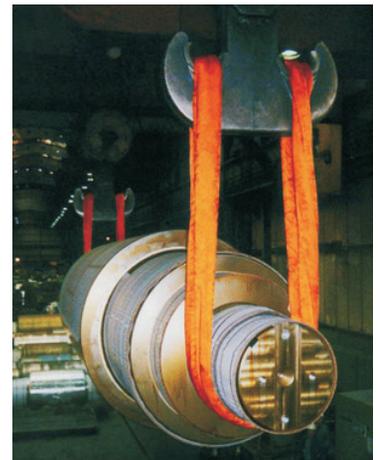
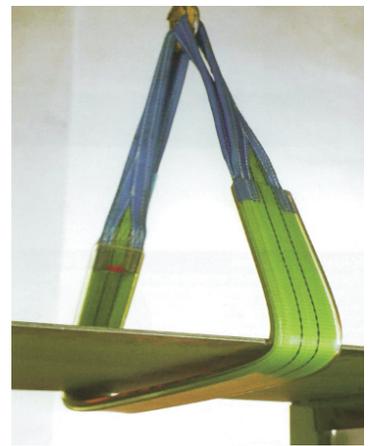


Proteção corrediça ou fixa (dupla face)

# Elevação de Cargas

aplicações e formas de uso

## Aplicações



## Formas de Uso

Vertical



Basket



Choker





## Qualidade

identificação e certificação



**HIPER**  
tek

Data: 01/01/08  
Serial 2S710030000001  
Fator de Seg.: 7:1  
Norma Brasileira  
NBR 15637-2:2008

**HIPER**  
tek

Data: 01/01/2011

SERIAL:2S710030000001

Fator de Seg.: 7:1  
Material Poliéster

Norma Brasileira  
NBR 15637-2:2008

Vertical Choker Basket 45°



100T 80T 200T 140T

Circunferência 60,0 m	Capacidade: <b>100 ton</b>
Comprimento Linear 30,0 m	

 **HIPER**  
tek

## Etiqueta de Identificação

É o documento de identificação de toda a cinta. Garantia máxima da responsabilidade Hipertek.

Todas as informações necessárias e exigidas por norma estão reunidas na etiqueta.

Assim, as etiquetas garantem que 100% do processo industrial seja rastreado. Para garantir a durabilidade das informações, a Hipertek oferece, com exclusividade, duas opções para proteção da etiqueta:

O Serial da etiqueta é o código individual de cada peça. Possibilita o rastreamento da matéria prima, data de fabricação, operador responsável, relatórios de controle de qualidade de todo o processo e produção e certificado de qualidade.

## Ensaios e Certificação

Conforme determinação e exigência das normas, a Hipertek realiza periodicamente ensaios de ruptura, testes de abrasão, amassamento, etc. Todos os ensaios são realizados em laboratórios independentes e renomados, o que garante total confiabilidade dos resultados.

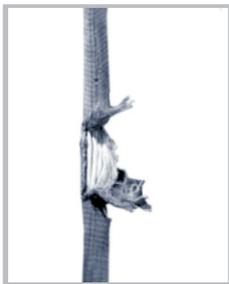
Todos os ensaios estão à disposição de nossos clientes e parceiros para consulta, sendo possível até mesmo acompanhar os

ensaios sempre que necessário.

Os produtos fabricados pela Hipertek são fornecidos com Certificado de Qualidade (individual por peça ou global por pedido), no qual constam carga de ruptura, carga de trabalho segura e rastreabilidade, mencionando o ensaio para cada lote de fabricação.

## Inspeção de Cintas

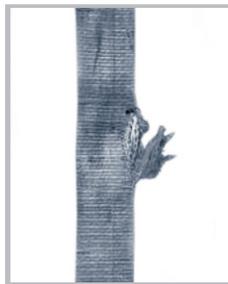
Confira alguns exemplos mais comuns de desgaste e/ou ruptura ocasionados por má utilização ou falta de inspeção no devido tempo, em cintas de poliéster. Para informações técnicas detalhadas sobre critérios de inspeção, aprovação, rejeição e uso correto de cintas de poliéster, entre em contato com a Hipertek e solicite um treinamento completo.



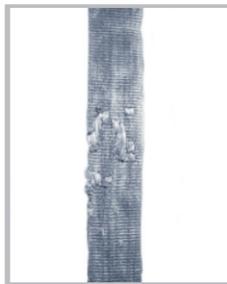
Dano na capa externa e abrasão do fio interno.



Ruptura da capa e da alma por içamento com nó. Não são permitidos nós em cintas de poliéster.



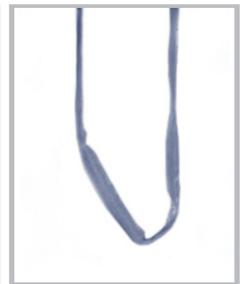
Ruptura das fibras ocasionado por corte lateral.



Abrasão superficial e perfuração das fibras que realizam a tração.



Ruptura da costura do olhal, ocasionado por uso inadequado em gancho maior do que o recomendado.



Varição no diâmetro da alma da cinta redonda. Revela ruptura de fio interno da alma.

## Treinamento Técnico Hipertek

O uso correto e conhecimento técnico do usuário das cintas é determinante para a segurança e durabilidade de nossos produtos.

Foi pensando nisso, que desenvolvemos um treinamento técnico completo, abordando:

- Especificação correta;
- Aspectos das normas;
- Identificação;
- Rastreabilidade;
- Uso correto;
- Manutenção;
- Inspeção constante;
- Inspeção periódica detalhada;
- Documentação das inspeções;
- Critérios de aprovação e rejeição em cintas usadas;
- Acompanhamento da rastreabilidade;

Esse treinamento é realizado por técnicos altamente capacitados e com larga experiência no mercado de movimentação de cargas. Os treinamentos podem ser realizados nas instalações da Hipertek ou "In Company".





**Hipertek Sistemas Para Movimentação De Cargas Ltda.**

Matriz: R. Pinto Martins, 255 - Vl. Oeste - Belo Horizonte/MG - CEP: 30532-140  
Comercial: Av. Bem-te-vi, 333, Sala 103 - Moema - São Paulo/SP - CEP: 04524 - 030  
Vendas São Paulo (11) 2362-4341 | [hipertek@hipertek.com.br](mailto:hipertek@hipertek.com.br) | [www.hipertek.com.br](http://www.hipertek.com.br)

Revisão - mai/2011 | Fotos Ilustrativas

