

SEGURANÇA EM MOVIMENTO

MANUSEIO E INSPEÇÃO

Movimentação segura de cargas
com cintas Levtec



SEGURANÇA E
QUALIDADE
GARANTIDAS



Levtec
Segurança em Movimento

Revisão: 00-00-00 Edição: 2015

MANUSEIO

IDENTIFICAÇÃO BÁSICA



FATOR DE SEGURANÇA:

É o número que expressa quantas vezes, em relação à CMT – Carga Máxima de Trabalho, o produto deve suportar ao teste de ruptura, sendo calculado:

RUPTURA DO PRODUTO

É usado nos ensaios laboratoriais (*planejamento da construção do produto*) para atender à legislação e garantir a segurança na movimentação.

FATOR DE SEGURANÇA

O Fator de Segurança entra em uso durante a movimentação da carga, dadas as forças incidentes na movimentação. Trata-se de uma condição normativa de fabricação do produto, mas não substitui as cargas de trabalho especificadas na Etiqueta de Identificação da cinta.

ATENÇÃO! ⚠

O FS JAMAIS DEVE SER USADO COMO CAPACIDADE DE CARGA.

A NBR 15637 especifica para cintas em Poliéster, apenas duas condições:

- Cinta SEM acessórios: FS = 7:1 (carga de ruptura = 7 vezes a CMT).
- Cinta COM acessórios: FS = 4:1 (carga de ruptura = 4 vezes a CMT).

O FS nas cintas com acessórios é reduzido a 4:1, pois acompanha as especificações dos acessórios (*anel de carga, conector, gancho, etc.*), conforme suas respectivas normas técnicas.

Tratando-se de uma peça composta por uma parte têxtil e uma parte metálica, o “conjunto” passa a adotar o menor FS (4:1).

EXPEDIENTE

Cartilha editada pela Tecnotextil Indústria e Comércio de Cintas Ltda. Revisão 2015
tecnotextil@tecnotextil.com.br www.tecnotextil.com.br (+55 13) 3229 6100
Copyright 2007 © Todos os direitos reservados sobre o CONTEÚDO e PERSONAGEM.

MANUSEIO / REGRAS BÁSICAS

CMT - Capacidade Máxima de Trabalho nominal

Carga Máxima "referencial" para a qual uma cinta foi projetado para suportar em elevação vertical.

FU - Fator de Uso, que se altera conforme a forma de elevação que será usada.

CMTE - Capacidade Máxima de Trabalho Efetiva = $CMT \times FU$

Trata-se da capacidade de 1 cinta ou conjunto de cintas, dependendo da forma de uso.

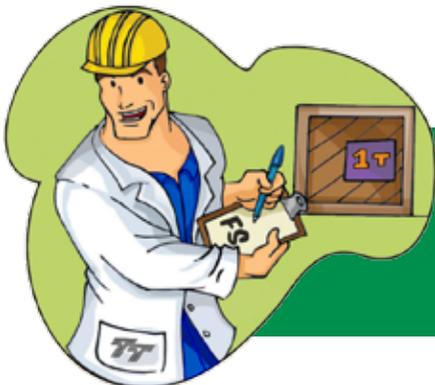
FU Vertical = 100% da CMT

FU Força = 80% da CMT

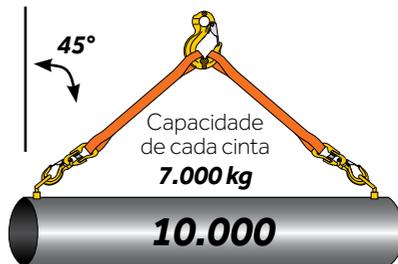
FU Cesto Paralelo = 200% da CMT



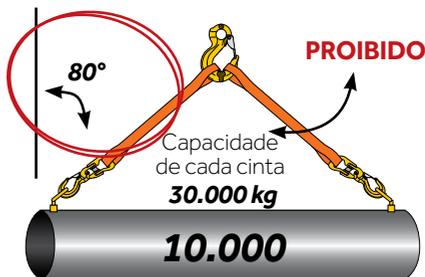
Com um ângulo de 60°, necessitamos de cintas com a mesma capacidade que o peso da carga (10.000 kg).



NOTA: Aplicam-se regras para redução de cargas quando utilizadas em ângulos (verificar tabela de carga).



A tensão gerada na cinta quando elevamos com ângulo de 45° gera uma tensão por perna individual igual a 7.000 kg.



Neste exemplo, teríamos que utilizar cintas com capacidade 3 vezes maior que a carga (30.00 kg).

Então, **NUNCA** movimente cargas utilizando ângulos acima de 60°, isso coloca em risco a segurança de todos.

Então você já sabe:

Nunca exceda a capacidade da cinta, escolha produtos que garantam sua segurança.

Compre cintas Levtec.

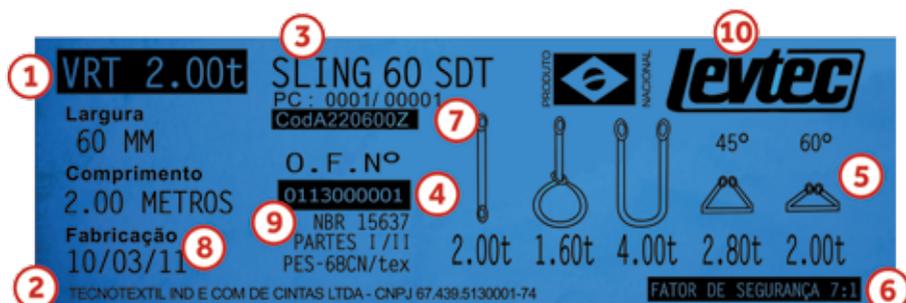
RASTREABILIDADE

Cintas de Movimentação de carga devem ser identificadas por uma etiqueta que contenha caracteres alfa numéricos com dimensões mínimas de 2,0mm de altura. O comprimento mínimo da etiqueta deve ser de 45mm e a largura mínima de 25mm. Para efeitos de rastreabilidade* é necessária a etiqueta de rotulagem do produto com no mínimo as seguintes informações:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| a) matéria-prima; | de utilização, descritos e ilustrados |
| b) comprimento; | conforme Figura 4; |
| c) identificação do fabricante, com CNPJ; | g) data de fabricação; |
| d) código de rastreabilidade que permita identificar o histórico de produção; | h) número da peça em relação ao lote; |
| e) modelo da cinta; | i) número desta Norma; |
| f) CMT e CMTE para todas as formas | j) fator de segurança. |

A ETIQUETA AZUL DAS CINTAS LEVTEC

Saiba o que a **Etiqueta Azul** que acompanha a cinta pode indicar para você.



- | | |
|--|---|
| 1. Carga de trabalho na posição vertical (CMT) | 6. Fator de segurança |
| 2. Fabricante com CNPJ | 7. Identificação individual de cinta por lote (Ex.: 1/100 - 2/100...) |
| 3. Modelo da cinta | 8. Data de fabricação |
| 4. Código de rastreabilidade | 9. Norma |
| 5. Carga de trabalho em diversas formas (CMTE) | 10. Logo da Levtec |

ANÁLISE DA MOVIMENTAÇÃO

A NORMA ABNT NBR 15.637 DETERMINA CMTE PARA USO EM ÂNGULOS

Calcular sempre a carga de trabalho de uma única cinta na forma vertical, força simples e direta.

Exemplo, uma cinta de 10 ton. na forma basket à 45° multiplicar 10.000 x 1,4 = 14.000 kg

Formas básicas de trabalho informadas nas etiquetas.

Tabela equivalente para cintas, cabos e correntes.

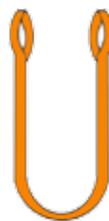
IDENTIFICAR FORMA DE USO



vertical



força

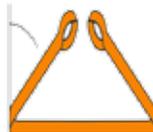


basket /cesto

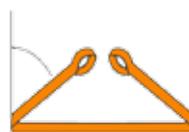
IDENTIFICAR INCIDÊNCIA DE ÂNGULOS



vertical



45°



60°



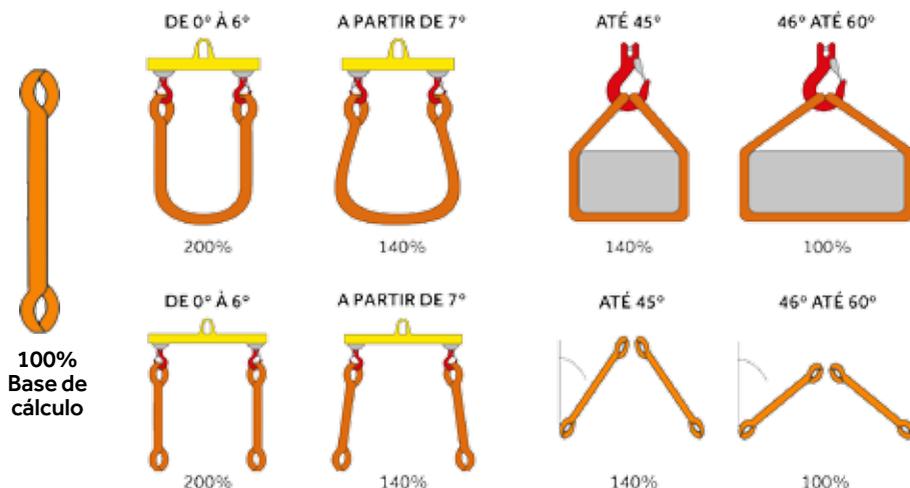
45°



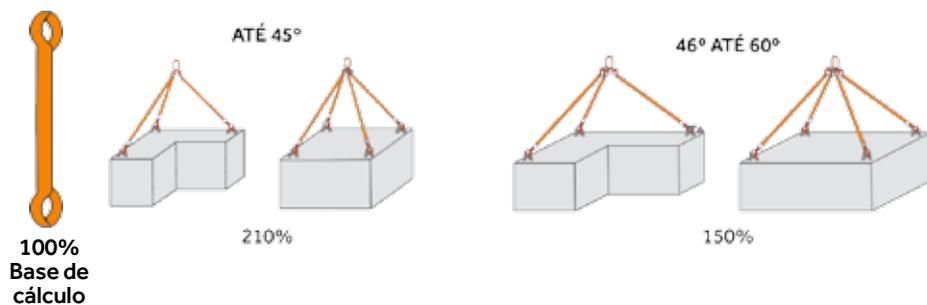
60°

IMPORTANTE

CALCULAR CONFORME FORMA DE USO E ÂNGULOS



CONSIDERAR A CMT DE UMA ÚNICA CINTA



CUIDADOS/MANUSEIO

As cintas sintéticas devem ser corretamente posicionadas e fixadas à carga de maneira segura, de tal forma que a carga fique uniformemente distribuída. As cintas nunca podem estar torcidas ou com nós. Não podem ser emendadas cintas diretamente com outras cintas. Utilizar exclusivamente conectores ou manilhas.

Condições de uso



Aplicável/Posicionamento



Não arrastar a cinta



CUIDADOS/MANUSEIO

CONCEITOS DE SEGURANÇA

Em longos percursos de movimentação ou para cargas assimétricas, utilizar guia não metálica na condução.

Se a carga pender, baixá-la imediatamente.

Operar a movimentação com suavidade, evitando movimentos bruscos.

Nunca utilize cintas avariadas.

Sinalize o local da movimentação.

Avise a todos os envolvidos e todos que estiverem na área de risco.

Saia da área de risco.

A sinalização ao operador deve ser feita por uma única pessoa.

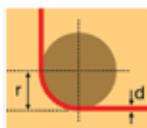
CONDIÇÕES DE USO



PROTEÇÕES CORREDIÇAS EM POLIÉSTER OU COURO



Alongamento aproximado de 7%.
Providenciar proteções para que o alongamento tenha continuidade.

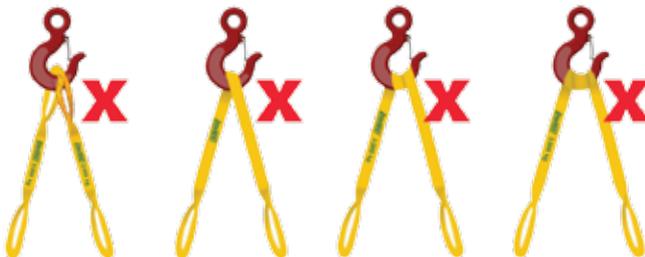


O que é um canto vivo?

Quando o raio r do canto é igual ou inferior a espessura (diâmetro d) do sistema de elevação.

CUIDADOS/MANUSEIO

USO INCORRETO



Não existe a maneira certa de fazer a coisa errada! Pense nisso.

USO CORRETO



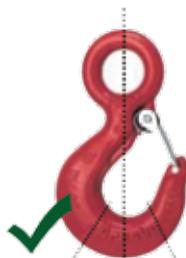
NÃO UTILIZAR A CARGA SOBRE A PONTA DO GANCHO



Tensão na ponta do gancho



Tensão na ponta do gancho



Ponto de apoio.
Abertura máxima
45°

CARACTERÍSTICAS / CINTAS

CERTIFICADO DE QUALIDADE GARANTIA ASSEGURADA DE RASTREABILIDADE:

- Número da rastreabilidade;
- Número do ensaio de validação;
- Número da nota fiscal;
- Responsável Técnico;
- Número do pedido do cliente.



RESISTÊNCIA A COMPONENTES QUÍMICOS

O material do qual as cintas têxteis **Levtec** são fabricadas tem resistência seletiva a substâncias químicas. A resistência do poliéster a essas substâncias está resumida a seguir:

ÁCIDOS			BASES		
Minerais	Orgânicos	Oxidantes	Potássio	Amoníaco	Soda
Boa	Boa	Boa	Boa	Boa	Boa

REDUTORES			SOLVENTES ORGÂNICOS		
Zinco	Sódio	Álcoois	Aldeídos	Gasolina	Éteres
Boa	Boa	Boa	Má	Boa	Má

PONTO DE FUSÃO	PONTO DE AMOLECIMENTO	TEMPERATURA LIMITE DE UTILIZAÇÃO
260°C	235°C a 240°C	-40°C a 100°C

INFLAMABILIDADE:

Poliéster não propaga a combustão, mas queima em contato com a chama. Porém a combustão se extingue imediatamente, assim que se elimina o contato com a mesma.

MOVIMENTAÇÃO

Deve-se providenciar a segurança do pessoal durante a elevação e movimentação de cargas.

As pessoas em circulação na área, deverão ser alertadas da operação e mantidas a uma distância segura.

Se necessário, conforme avaliação do responsável pelo trabalho, as pessoas devem ser retiradas da área de movimentação.

Em longos percursos deve-se utilizar cabo-guia não metálico com comprimento mínimo de 2,5 vezes a altura alcançada na elevação.

As mãos e outras partes do corpo devem ser mantidas longe da cinta, para evitar lesão quando a carga for elevada.

Deve-se também fazer consulta às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, procedimentos internos de segurança, OHSAS 18001 ISO 12480-1, para adoção de práticas seguras no planejamento e controle da operação de elevação (*sistemas seguros de trabalho*).

- ✓ Deve-se proceder a uma movimentação parcial.
- ✓ As cintas devem apresentar tensões uniformes.
- ✓ Baixe a carga e torne a posicioná-las.
- ✓ Obter catálogos e normas técnicas, para melhorar o entendimento sobre o produto;
- ✓ Manter cópias da NF e certificado de qualidade devidamente arquivados;
- ✓ Consultar a Tecnotextil para esclarecimentos adicionais, quando houver dúvida no procedimento a ser realizado.



REGRAS BÁSICAS

Deve-se proceder uma elevação parcial, sendo recomendado elevar-se até que a cinta esteja tensionada.

A carga deverá então ser suavemente elevada, procedendo-se a uma verificação quanto a ela estar segura e ter assumido posição pretendida.

Esse procedimento é especialmente importante no método cesto e forca, nas quais o atrito pode reter a carga.

Se houver tendência à inclinação, a carga deverá ser baixada e as fixações reposicionadas.

A movimentação experimental deverá ser repetida até que se tenha garantia da estabilidade da carga.

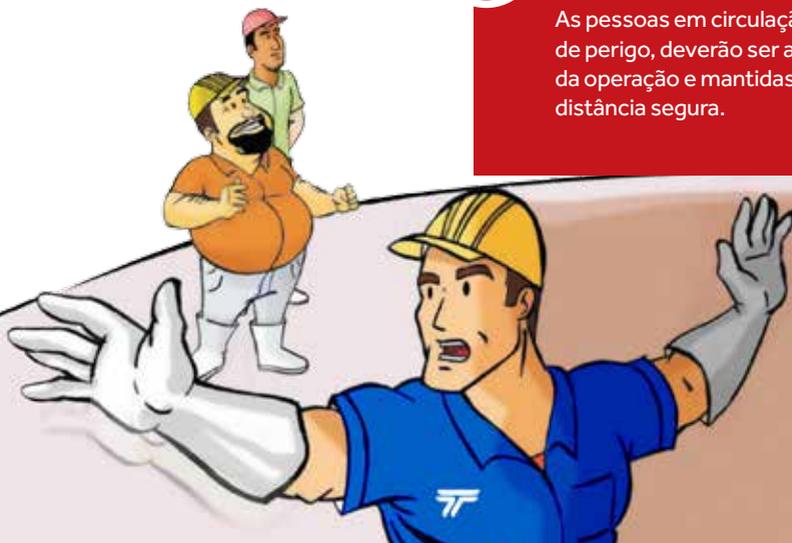
Ao se proceder a elevação, é preciso assegurar-se de que a carga esteja sob controle, por exemplo, para evitar rotação acidental ou colisão com outros objetos.

Deve-se evitar o comando intermitente de içamento, pois isso aumenta as forças atuando sobre a cinta. A cinta não deve ser arrastada no chão.



ATENÇÃO

As pessoas em circulação na área de perigo, deverão ser alertadas da operação e mantidas a uma distância segura.



CONDIÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

EM CASO ESPECÍFICO DE ELEVAÇÃO DE CARGAS, ACRESCENTAR AS SEGUINTE RECOMENDAÇÕES:

- ✓ Destinar área específica com sinalização adequada, na vertical e no piso, para a movimentação com uso de cintas;
- ✓ Conferir se a carga está livre para a movimentação;
- ✓ Conhecer (*sempre*) o ponto de equilíbrio (*centro de gravidade*) da carga;
- ✓ Colocar o gancho de elevação perpendicularmente sobre o centro de gravidade da carga;
- ✓ Se a carga pender, baixá-la imediatamente;
- ✓ Jamais sobrecarregar o sistema ou equipamento de elevação e posicionar a cinta **Levtec** corretamente na carga;
- ✓ Usar ganchos com raio de apoio superior a um diâmetro de uma polegada de seção lisa e redonda;
- ✓ Não colocar mais de um par de cintas no mesmo gancho;
- ✓ Operar a movimentação com suavidade (*evitar movimentos bruscos*);
- ✓ Não ultrapassar a capacidade de carga dos elementos de sustentação e a capacidade de carga da ponte rolante ou de outro tipo de equipamento de içar, atendendo as especificações técnicas e recomendações do fabricante.



TRABALHE COM SEGURANÇA,

Siga as instruções corretamente
(Ver portaria 3214-MTE)





Todo equipamento de movimentação deve conter informações do: FABRICANTE – CMT e RASTREABILIDADE.

As cintas de elevação e amarração exigem cuidado para garantir a durabilidade e a segurança na operação.

PARA O USO SEGURO DE CINTAS EM ELEVAÇÃO OU AMARRAÇÃO DE CARGAS, ANTES DA MOVIMENTAÇÃO É FUNDAMENTAL:

- ✓ Inspecionar as cintas antes de cada uso (*observando se há danos*) e assegurar que a identificação e a especificação estão corretas (*etiqueta do produto*);
- ✓ Inspecionar todos os encaixes e acessórios usados em conjunto com a cinta;
Retirar a cinta de serviço e enviá-la ao responsável qualificado para exame, se houver dúvida quanto à adequação para uso, ou se quaisquer marcações forem perdidas ou se tornarem ilegíveis;
- ✓ Nunca utilizar cintas danificadas;
- ✓ Verificar a existência de cantos vivos e preparar proteções para evitar danos à cinta;
- ✓ Proteger as cintas de bordas cortantes, fricção e abrasão, utilizando proteções complementares, de modo a garantir a segurança e vida útil da cinta;
- ✓ Conhecer o peso e o centro de gravidade da carga;
- ✓ Observar as condições de embalagem ou de amarração da carga;
- ✓ Preparar o local de destino;
- ✓ As áreas de movimentação devem propiciar condições de forma que o trabalho seja realizado com total segurança e serem sinalizadas de forma adequada, na vertical e no piso;
- ✓ Jamais exceder as especificações técnicas.



ANTES DO USO

ROTEIRO BÁSICO PARA INSPEÇÃO DE ROTINA

1. Colocar a cinta **Levtec** em uma superfície plana;
2. Verificar etiqueta de rastreabilidade
3. Examinar cuidadosamente os olhais;
4. Examinar cuidadosamente as proteções e os acessórios (*ferragens*)
5. Examinar com atenção ambos os lados;

INSPEÇÃO DE CINTAS TÊXTEIS LEVTEC “EM SERVIÇO”

Antes de cada uso, a cinta deverá ser inspecionada quanto a defeitos, para assegurar que a identificação e a especificação estejam corretas.

Nunca utilizar uma cinta não identificada ou defeituosa.

Encaminhar ao responsável qualificado para exame.

Durante o uso, inspeções visuais deverão ser feitas no sentido de identificar defeitos, incluindo danos ocultos por “sujeira”, que podem afetar o uso seguro e continuado da cinta **Levtec**.

Essas verificações deverão se estender a todos os encaixes e acessórios de elevação usados em conjunto com a cinta.

Se houver dúvida quanto à adequação para uso, ou se quaisquer marcações exigidas forem perdidas ou se tornarem ilegíveis, a cinta **Levtec** deverá ser retirada de serviço para exame



É proibido o uso de cinta sem a etiqueta de identificação (azul)



INSPEÇÃO PERIÓDICA

PERIODICIDADE DAS INSPEÇÕES

Os períodos da inspeção periódica devem ocorrer a cada seis meses e deverão ser determinados por uma pessoa qualificada, considerando-se as aplicações, o ambiente, a frequência de uso e questões similares.

As cintas que não forem utilizadas deverão ser examinadas pelo menos uma vez por ano, por uma pessoa competente e qualificada para estabelecer sua adequação quanto à continuidade de uso.

Os registros desses exames deverão ser mantidos através de check-list.

As cintas danificadas deverão ser recolhidas do serviço e providenciado o descarte, cortando o produto em várias partes menores para garantir que entrará em operação novamente.



Nunca tente executar reparos às cintas Levtec por sua conta.



INSPEÇÃO PERIÓDICA

CINTA ABNT PLANA

Mesmo que os fios externos não cheguem a se romper, podem atingir um ponto de desgaste que diminui o coeficiente de segurança da cinta, tornando seu uso precário à segurança.

CORTE NO SENTIDO LONGITUDINAL

Ocorre geralmente quando a cinta **Levtect** é utilizada em contato com érel. Na ocorrência de corte no sentido longitudinal, a cinta **Levtect** deve ser retirada de uso (*recolhida do serviço e providenciado o descarte, cortando o produto em várias partes menores para garantir que não será utilizada*). Perfuro constante.



CORTE NO SENTIDO TRANSVERSAL

Ocorre quando a cinta **Levtect** sofre tensão desequilibrada ou contato com cantos vivos ou perfurantes.

Na ocorrência de corte no sentido transversal, a cinta deve ser retirada de uso (*recolhida do serviço e providenciado o descarte*).

 **Não existe tolerância para cortes!**

INSPEÇÃO PERIÓDICA

CINTA LEVTEC TUBULAR

Ocorre quando a cinta é utilizada em contato com área não plana da carga. A tolerância ocorre apenas em possível corte na "capa" do produto. Jamais poderá ser utilizada se houver corte de filamento interno (*recolher do serviço e providenciar o descarte*) ou envie ao fabricante para inspeção e recuperação.

ACESSÓRIOS (FERRAGENS)

Realizar controles sobre o estado das ferragens em todos os seus componentes, como travas, pinos etc. Controlar o desgaste nas paredes ... das peças e abertura causado por sobrecarga.

Considerar entre outras características: alongamento interno e externo, amassamento nos elos ou cabo, danos mecânicos, deformação visual, desgaste por arraste e corrosão, torção etc.

Especificamente para os "ganchos", devem ser retirados de uso quando a abertura tenha uma deformação superior a 10%, ou apresenta redução do diâmetro, superior a 5%, apresenta trincas ou rachaduras.

Também deverá ser imediatamente substituído se apresentar dobras laterais (*encaixe da trava de fixação*

"*fora de centro*"). As Manilhas de suspensão devem assentar-se corretamente no gancho de içamento.



INSPEÇÃO PERIÓDICA / DESCARTE

CORTES

Podem ser cortes transversais ou longitudinais, causando danos nos olhais ou corpo das cintas.

ATAQUE QUÍMICO

Ocorrem enfraquecimento do material (corpo e costura), são evidenciados por “descamação” da superfície, apresentam desgastes e são detectados visualmente.

DANO POR AQUECIMENTO OU ATRITO

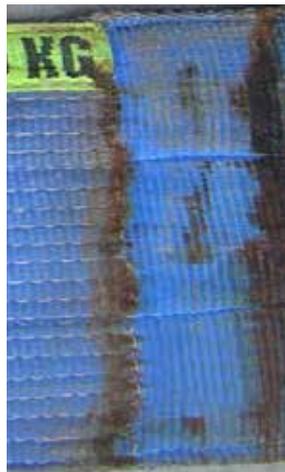
Isso é indicado pelas fibras que assumem aparência “lisa e brilhante” e, em casos extremos, pode ocorrer “fusão” das fibras.



CORTE



CORTE TRANSVERSAL
LATERAL



AQUECIMENTO
OU ATRITO

INSPEÇÃO PERIÓDICA / DESCARTE

ABRASÃO

Sob uso normal, podem surgir rachaduras nas fibras de superfície. Isso é normal, e seu efeito é mínimo. Entretanto, os efeitos são variáveis e à medida que o processo continua, deve ser examinado por um profissional qualificado. Qualquer cortes ou desgastes deverá ser examinada criticamente.

A abrasão local (*diferentemente daquela decorrente de uso geral*) pode ser provocada por bordas agudas enquanto a cinta levtec está sob tensão, podendo provocar perda significativa de resistência mecânica.



CORTE



CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL



CORTE NAS LATERAIS

FIQUE ATENTO!!!

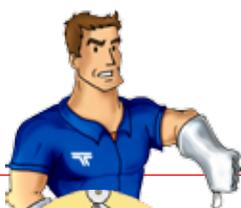
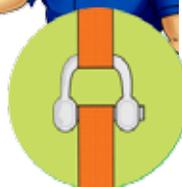


ATENÇÃO NA HORA DE MOVIMENTAR

Veja abaixo a maneira correta



CORRETO



INCORRETO



MANUTENÇÃO



MANUTENÇÃO

LIMPEZA

As cintas **Levtec** podem ser lavadas com água fria e detergente / bio-degradável, de forma a retirar óleos, graxas, ou outros contaminantes oriundos do contato da cinta com estes produtos.

Forma de lavagem: diluir o detergente a base de 10:1, proteger a etiqueta deixar de molho até que

se observe o desprendimento das manchas, aplicar jatos de água fria até que toda a solução seja retirada. A secagem deverá ser feita sem exposição ao tempo, em temperatura ambiente.

Nota: Não utilizar produtos de lavagem industrial.

ARMAZENAMENTO

Deve ser em local livre de poeira e calor excessivo.

Em temperaturas “baixas”, havendo formação de gelo (*se houver umidade*), poderá agir como “agente de corte” e causar um dano interno provocado por abrasão à cinta **Levtec**.

Além disso, o gelo reduzirá a flexibilidade da cinta e, em casos extremos, tornará o produto inviável para uso.

Essas faixas variam em um ambiente químico, quando então se deve buscar aconselhamento junto ao fabricante ou fornecedor.

O aquecimento indireto e limitado do ambiente, dentro dessas faixas, é aceitável para secar a cinta **Levtec** (*se necessário*).

Antes de serem armazenadas, as cintas deverão ser inspecionadas quanto a danos que podem ter ocorrido durante o uso.

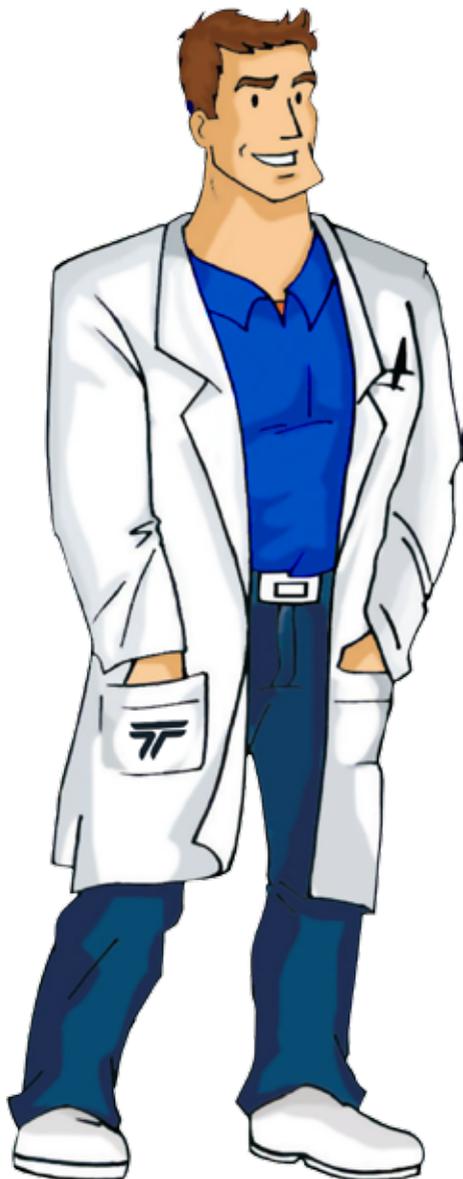
As cintas **Levtec** nunca devem ser armazenadas danificadas.

As cintas que tenham ficado molhadas pelo uso ou como resultado de limpeza deverão ser penduradas para secar naturalmente.

As cintas devem ser armazenadas, preferencialmente, em cabideiros.



A TECNOTEXTIL TEM ISO 9001



SEGURANÇA E QUALIDADE GARANTIDAS

Para realizar a movimentação segura de cargas, use as cintas de elevação com a marca **LEVTEC**.

A mais alta tecnologia à sua disposição. Atestadas e aprovadas garantindo a sua total Segurança.

Movimente suas cargas com quem realmente garante sua segurança.

levtec®

trik®

levfux®

A tecnotextil é fabricante de cintas e possui ISO 9001 em todo o seu processo*.

O QUE TEM POR DENTRO DAS CINTAS LEVTEC



ESTOQUE E AGILIDADE
Para qualquer demanda



LABORATÓRIO PRÓPRIO
Aferido pelo IPT



SEGURANÇA E QUALIDADE
Garantidas



RECONHECIMENTO
Comercialização dentro e fora do Brasil



EQUIPE TÉCNICA
Em constante atualização



PRODUÇÃO COMPLETA
Equipamentos de última geração

CHECK LIST DE INSPEÇÃO

Ficha de Inspeção Técnica

1. EMPRESA:				CNPJ:					
ENDEREÇO:				BAIRRO:					
CIDADE / UF:			TELEFONE:	FAX:	E-MAIL:				
CONTATO:			ÁREA / CARGO:		RASTREABILIDADE:				
2. PRODUTOS INSPECIONADOS									
Item	Ref. Norma	Descrição			FS	Cap. (kg)	Acessórios e Proteções		
A									
3. INSPEÇÃO DE CINTAS									
Cód	Critério	A			Cód	Critério	A		
		C	NC	Obs			C	NC	Obs
01	Rastreabilidade				10	Proteções			
02	Costura principal				11	Danos por prod. químico			
03	Olhais				12	Danos por UV			
04	Desgaste / Abrasão				13	Danos por solda			
05	Cortes				14	Outros (descrever)			
06	Proteções								
07	Abertura (acessório)								
08	Desgaste (acessório)								
09	Torção (acessório)								
4. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES									
RESPONSÁVEL TÉCNICO:				REGISTRO:					
ANÁLISE DO PRODUTO E MOVIMENTAÇÃO:				RECOMENDAÇÕES:					
<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme				<input type="checkbox"/> Substituir Modelo <input type="checkbox"/> Descarte <input type="checkbox"/> Outros: _____					
OBSERVAÇÕES				IDENTIFICAÇÃO N°					
OBSERVAÇÕES:				DATA / RUBRICA:					

CONTROLE DE PROCESSOS

A Tecnotextil possui laboratório próprio para realizar ensaios de validação de sua linha de produtos.

A validação dos nossos produtos começa no recebimento da matéria-prima, segue pelo controle dos processos e conclui com um ensaio de ruptura de uma amostra representativa do lote do produto acabado.

Temos segurança em oferecer produtos confiáveis para a movimentação de cargas, respaldados por uma estrutura de controles certificada e constantemente auditada.



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE Conformity Certificate

Nº 334.003/15

ABNT concede o Certificado de Conformidade do Produto à empresa:
ABNT grants the Product Conformity Certificate to the company:

Tecnotextil Indústria e Comércio de Cintas Ltda
(Tecnologist)
CNPJ: 07.439.513/0001-74

Para o(s) produto(s):
For the following product(s):

Cintas Têxteis para Elevação de Carga - Cintas tubulares manufaturadas, com fitas tecidas com fios sintéticos de alta tenacidade formados por multifilamentos

Tipos de Materiais	Fator de Segurança	Faixas de Temperatura	Materia Prima	Comprimento
Cintas tubulares	2,1	-40 a 100°C	Poliéster	Varíveis
Cintas planas com acessórios	4,1	-40 a 100°C	Poliéster	Varíveis

Produto(s) na(s) unidade(s) localizad(a) em:
Product in the unit(s) located in:

**Rua Conselheiro Saravá, 17 - Vila Mathias
11013-520 - Santos - SP**

Atendendo aos requisitos do Procedimento Específico:
Meeting the requirements of the Specific Procedure:

PE-250.02

Atendendo aos requisitos da Norma:
Meeting the requirements of the Standard:

ABNT NBR 15637-2:2012

Sistema de Certificação: Sistema 5
Certification System: System 5

Primeira concessão: 02/06/2015
First concession:

Período de validade:
Validity period:

02/06/2015 a 02/06/2018

Rio de Janeiro, 02 de junho de 2015

[Signature]
Sergio Pacheco
Gerente de Certificação de Produto
Product Certification Manager

A validade deste certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de produtos sob conformidade de acordo com as orientações da ABNT e presença do procedimento específico. Este certificado está sujeito ao controle ABNT em qualquer de Portugal, bem como aos requisitos de Normas ABNT, sendo válido somente em relação ao sistema de certificação ABNT em qualquer caso, emitido pelo Centro de Certificação de Produto. Para maiores detalhes consulte o regulamento interno disponível em: www.abnt.org.br, CNPJ: 04.443.882/0001-08 - Tel: (11) 3074-2200 / Fax: (11) 3074-2205.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
Av. Trevisan, 15 - 11º andar - Linsópolis - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20130-000
Av. República, 116 - 11º andar - Botafogo - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 22250-000

Rev. 01



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE Conformity Certificate

Nº 334.001/15

ABNT concede o Certificado de Conformidade do Produto à empresa:
ABNT grants the Product Conformity Certificate to the company:

Tecnotextil Indústria e Comércio de Cintas Ltda
(Tecnologist)
CNPJ: 07.439.513/0001-74

Para o(s) produto(s):
For the following product(s):

Cintas Têxteis para Elevação de Cargas - Cintas Planas Manufaturadas com Fitas Tecidas com Fios Sintéticos de Alta Tenacidade formados por Multifilamentos

Tipos de Materiais	Fator de Segurança	Faixas de Temperatura	Materia Prima	Comprimento
Cintas planas	2,1	-40 a 100°C	Poliéster	Varíveis
Cintas planas com acessórios	4,1	-40 a 100°C	Poliéster	Varíveis

Produto(s) na(s) unidade(s) localizad(a) em:
Product in the unit(s) located in:

**Rua Conselheiro Saravá, 17 - Vila Mathias
11013-520 - Santos - SP**

Atendendo aos requisitos do Procedimento Específico:
Meeting the requirements of the Specific Procedure:

PE-250.02

Atendendo aos requisitos da Norma:
Meeting the requirements of the Standard:

ABNT NBR 15637-1:2012

Sistema de Certificação: Sistema 5
Certification System: System 5

Primeira concessão: 02/06/2015
First concession:

Período de validade:
Validity period:

02/06/2015 a 02/06/2018

Rio de Janeiro, 02 de junho de 2015

[Signature]
Sergio Pacheco
Gerente de Certificação de Produto
Product Certification Manager

A validade deste certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de produtos sob conformidade de acordo com as orientações da ABNT e presença do procedimento específico. Este certificado está sujeito ao controle ABNT em qualquer de Portugal, bem como aos requisitos de Normas ABNT, sendo válido somente em relação ao sistema de certificação ABNT em qualquer caso, emitido pelo Centro de Certificação de Produto. Para maiores detalhes consulte o regulamento interno disponível em: www.abnt.org.br, CNPJ: 04.443.882/0001-08 - Tel: (11) 3074-2200 / Fax: (11) 3074-2205.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
Av. Trevisan, 15 - 11º andar - Linsópolis - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20130-000
Av. República, 116 - 11º andar - Botafogo - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 22250-000

Rev. 01



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE Conformity Certificate

Nº 416.001/15

ABNT concede o Certificado de Conformidade do Produto à empresa:
ABNT grants the Product Conformity Certificate to the company:

Tecnotextil Indústria e Comércio de Cintas Ltda
(Tecnologist)
CNPJ: 07.439.513/0001-74

Para o(s) produto(s):
For the following product(s):

Cintas Têxteis para Amarradura de Cargas

Tipos de Materiais	Fator de Segurança	Faixas de Temperatura	Materia Prima	Comprimento
Corrimão de amarradura de cargas	2,1	-40 a 100°C	Poliéster	Varíveis

Produto(s) na(s) unidade(s) localizad(a) em:
Product in the unit(s) located in:

**Rua Conselheiro Saravá, 17 - Vila Mathias
11013-520 - Santos - SP**

Atendendo aos requisitos do Procedimento Específico:
Meeting the requirements of the Specific Procedure:

PE-320.01

Atendendo aos requisitos da Norma:
Meeting the requirements of the Standard:

**ABNT NBR 15883-1: 2010
ABNT NBR 15883-2: 2010**

Sistema de Certificação: Sistema 5
Certification System: System 5

Primeira concessão: 02/06/2015
First concession:

Período de validade:
Validity period:

02/06/2015 a 02/06/2018

Rio de Janeiro, 02 de junho de 2015

[Signature]
Sergio Pacheco
Gerente de Certificação de Produto
Product Certification Manager

A validade deste certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de produtos sob conformidade de acordo com as orientações da ABNT e presença do procedimento específico. Este certificado está sujeito ao controle ABNT em qualquer de Portugal, bem como aos requisitos de Normas ABNT, sendo válido somente em relação ao sistema de certificação ABNT em qualquer caso, emitido pelo Centro de Certificação de Produto. Para maiores detalhes consulte o regulamento interno disponível em: www.abnt.org.br, CNPJ: 04.443.882/0001-08 - Tel: (11) 3074-2200 / Fax: (11) 3074-2205.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
Av. Trevisan, 15 - 11º andar - Linsópolis - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20130-000
Av. República, 116 - 11º andar - Botafogo - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 22250-000

Rev. 01





O SONHO DO BRASILEIRO MOVIMENTADO COM SEGURANÇA

www.tecnotextil.com.br

SAC: 0800 7719610

RESPEITO AO CLIENTE

levtec
Segurança em Movimento

