



EN 361
ABNT NBR 15836:2020
ABNT NBR 15835:2020

É indispensável a leitura e compreensão deste manual antes da utilização do equipamento. Somente pessoas devidamente treinadas. O uso indevido pode causar danos e acidentes graves, inclusive morte.

ADVERTÊNCIA

CC 202 - CA 36677

CC 102 - CA 36678

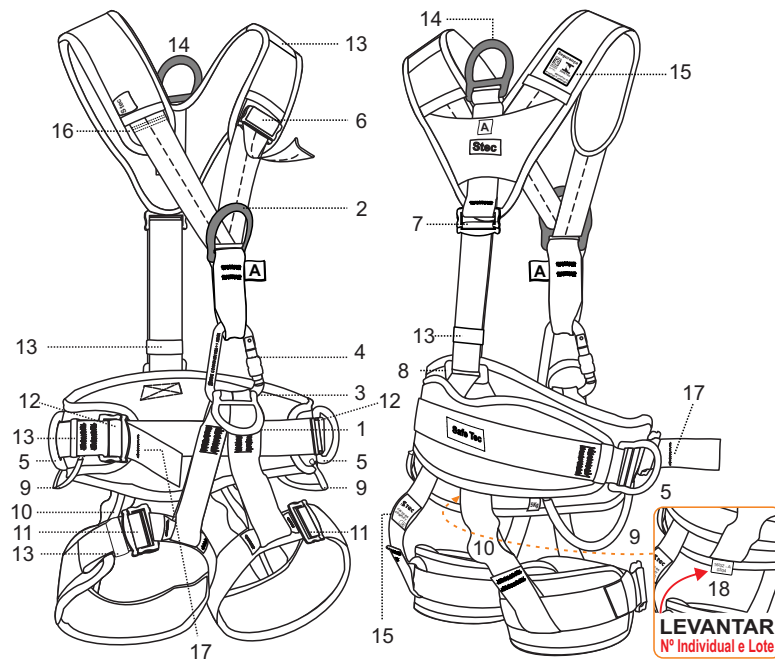
CINTURÃO TIPO PARAQUEDISTA

Cinto RA Complet

MANUAL DE INSTRUÇÕES



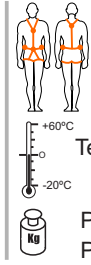
1 NOMENCLATURA DAS PEÇAS



- 1 - Elemento de engate para sustentação e posicionamento ventral.
- 2 - Elemento de engate peitoral para proteção contra queda.
- 3 - Ponto de conexão ventral em fita que liga o peitoral ao assento.
- 4 - Conector com trava para fechar o peitoral e a cintura.
- 5 - Elementos de engate para posicionamento lateral.
- 6 - Fivela de ajuste do peitoral.
- 7 - Fivela de ajuste do elemento dorsal para proteção contra queda.
- 8 - Argola posterior que une o peitoral com a cintura.
- 9 - Porta-material.
- 10 - Cinta com elástico.
- 11 - Fivelas de ajuste rápido das pernas.
- 12 - Fivelas de ajuste rápido da cintura.
- 13 - Elásticos para prender as fitas.
- 14 - Elemento de engate dorsal para proteção contra queda.
- 15 - Etiqueta tamanho certificação e leia o manual.
- 16 - Costura de indicação de queda severa.
- 17 - Costura indicativa do perímetro da cintura.
- 18 - Etiqueta lote e data de fabricação (verificar sob a cinta item 10)

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

MATERIAIS
Fitas: Poliéster.
Acolchoamentos: Poliéster e EVA
Metais: Aço Inox / Alumínio
NORMAS / CERTIFICAÇÕES
CA: 36677 - CC 202
CA: 36678 - CC 102
ABNT NBR 15835:2020
ABNT NBR 15836:2020
EN: 361:2002 - EN: 358:2000



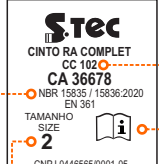
CST = 1 pessoa
máximo: **140 Kg**

Temperatura de trabalho:
-20°C +60°C

Peso: **1950g (CC 202)**
Peso: **2260g (CC 102)**

MARCAÇÕES

Os Cintos RA Complet vem etiquetados com informações sobre: Fabricante, tamanho, modelo, certificações, N° de série e lote.



Modelo

16/02 - A
0304

N° Série Lote
Ano / Mês

Selo do INMETRO

Normas
Certificações

Tamanho

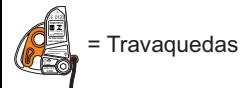
Leia o Manual

Modelos: CC 102 CC 202

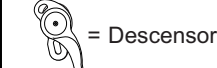
TAMANHOS

Tamanho 01			
A	B	C	
70-100 cm	40-65 cm	140-190 cm	
Tamanho 02			
A	B	C	
80-128 cm	50-77 cm	150-210 cm	

LEGENDAS



Ícone = Ponto de Ancoragem
15 kN mínimo



Ícone = CST: 140 Kg

2 DESCRIÇÃO E CAMPO DE APLICAÇÃO

O cinturão de segurança tipo paraquedista Stec foi desenvolvido para acesso por corda ou atividades em altura que envolvam risco de queda. O Cinto RA Complet possui cinco pontos de fácil conexão: Um elemento de engate para sustentação e posicionamento ventral; Um elemento de engate peitoral; e um elemento de engate dorsal, indicados pela letra "A", usados para instalar a proteção contra queda; Dois elementos de engate para posicionamento nas laterais da cintura. Possui seis fivelas em aço inox, autoblocantes de fácil manuseio que possibilitam ajuste rápido e ergonômico. Cintura e apoios fabricados com materiais acolchoados, revestido com tecidos respiráveis que ajudam evaporar o suor. Suas costuras de alta resistência são feitas em cor contrastante para facilitar a inspeção e dar maior segurança ao operador. Nos modelos CC 102 estes elementos de engate são fabricados em aço inox e nos modelos CC 202 em alumínio. O equipamento foi projetado para o uso de uma pessoa.



VERSÃO: 16/11/2022

3 COMPATIBILIDADE

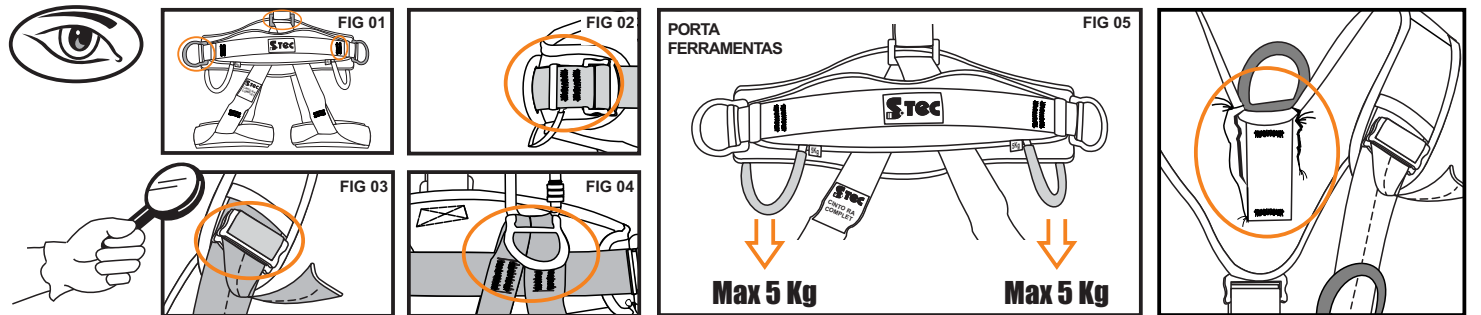
Recomendamos o uso deste cinto em conjunto com conectores, talabartes e travaquedas S.Tec. O uso de qualquer desses equipamentos deve ser precedido de avaliação dos riscos impostos pela combinação de dois ou mais equipamentos. Feche o cinto utilizando conector com trava Stec (NBR 15837 / EN362 Classe B). As instruções para o uso do conector ao cinto devem ser seguidas. Em caso de dúvidas consulte a Stec. DURANTE O USO MANTENHA O CONECTOR FECHADO.

4 INSPEÇÃO DE INTEGRIDADE

O Cinto RA Complet deve ser inspecionado antes e depois de cada uso atentando-se para uniformidade das costuras e tecidos, descoloração, cortes, exposição a produtos químicos, marcas causadas por abrasão, trincas e deformações.

Partes do Cinto RA Complet a serem verificadas:

Verifique (fig 01) se as fitas, elementos de engate e fivelas ajustáveis estão em ordem. Verifique se as costuras de segurança (fig 02) não tem cortes, desgastes e/ou danos devido ao uso, calor, produtos químicos, etc. Atenção aos fios cortados. Verifique se as fivelas de ajuste (fig 03) funcionam corretamente. Atenção ao ponto de conexão ventral em fita (fig 04) ponto que liga o peitoral ao assento, este ponto é onde a cintura se junta ao peitoral. Verificar se o conector e suas funções mecânicas, como trava e abertura, funcionam corretamente. O porta-ferramentas (fig 05) também deve ser inspecionado. Atenção para não ultrapassar a capacidade de carga máxima de **5 Kg** das alças.



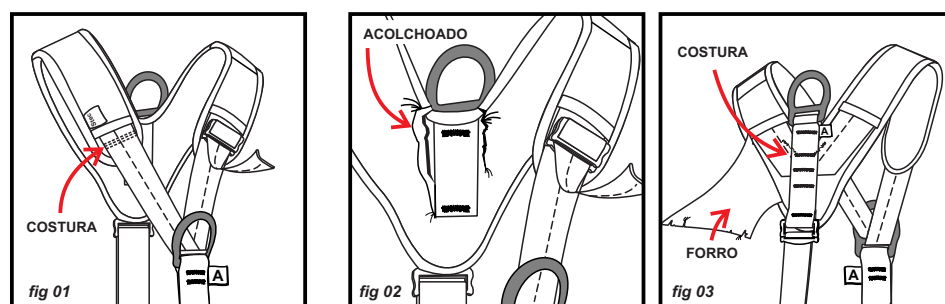
5 PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O equipamento é constituído de duas peças, superior e inferior, que juntas formam o Cinto RA Complet, equipamento desenvolvido para trabalho em altura. O Cinto RA Complet é um EPI e este produto não deve ser utilizado fora das recomendações descritas neste manual. **Carga Segura de Trabalho (CST)** testado para o uso de uma pessoa com até 140 Kg. Durante o período de vida útil do equipamento verifique as condições das costuras. Este produto somente deve ser utilizado por pessoas devidamente treinadas. O uso indevido pode causar danos e acidentes graves, inclusive morte. Os usuários assumem todo o risco e responsabilidade, por todo e qualquer dano ou ferimento que envolva a utilização deste produto. Não utilize este equipamento para nenhum outro fim ao qual não tenha sido projetado.

NOTA: A massa de ensaio para certificação utilizada é de 100 kg.

INDICADOR DE QUEDA SEVERA

O Cinto RA Complet Stec possui pontos estratégicos nos cinturões que indicam a necessidade de análise e inspeção em caso de queda severa do usuário.



Atenção, após a retenção de uma queda severa ocorre o rompimento da costura indicativa no peitoral do cinto (fig 01). Caso a queda seja retida pelo elemento de engate dorsal, ocorre um rasgo no acolchoado (fig 02) e forro do cinto (fig 03). Este rasgo é um indicativo de que o cinto reteve uma queda severa. Este rasgo não compromete a segurança e integridade imediata do usuário porém, o cinto deve ser retirado de uso após a retenção de uma queda severa.

ATENÇÃO:

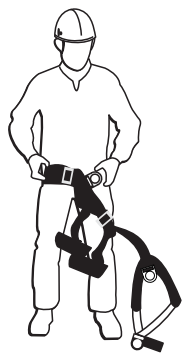
O cinto individualmente não é um dispositivo antiqueda, é necessário complementar o sistema de proteção contra queda com diferença de nível com os componentes adequados com as normas NBR 15834 - NBR 15837 - NBR 14626. O cinto deve ser descartado após a retenção de uma queda.

REGISTRO DE USO

Equipamento		Cinto RA Complet
Fabricante		Stec
Tamanho		
1º Uso validade		
Data de aquisição		
Número individual		
Inspecções Periódicas Usuários devem registrar detalhes de uso. Período máximo entre inspeções 6 meses.		
Data	Usuário ou Examinador	Detalhe do uso ou Resultado de inspeção

Atenção!
Ao identificar o cinto com marcas de patrimônio deve se tomar cuidado para não danificar ou alterar suas características.
Duplicar essa tabela para registro continuado.

6 INSTRUÇÕES DE USO

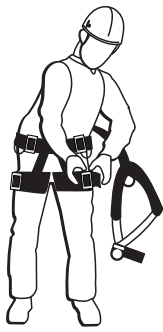


1º PASSO

Para vestir é necessário que primeiro seja verificado se o peitoral está para cima; Passe as pernas por dentro da cintura e coloque as pernas dentro das perneiras; Coloque o cinto na linha da cintura na posição correta e neste momento verifique se o elemento de engate para sustentação e posicionamento ventral está para frente.

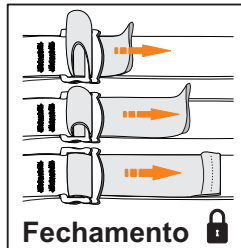
2º PASSO

Ajuste as fitas na linha da cintura para prender use as fivelas de maneira justa porém confortável;

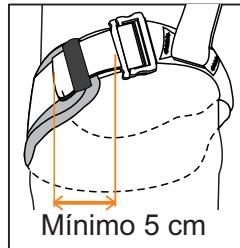


3º PASSO

Ajuste também as fivelas das perneiras. Verifique se as fivelas estão voltadas para fora, fechadas e a circunferência acolchoada está bem posicionada.



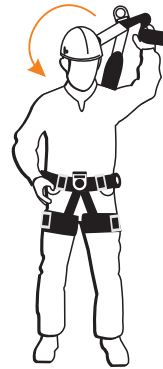
Fechamento



Mínimo 5 cm

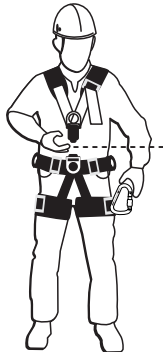
4º PASSO

Vista a parte do peitoral passando a cabeça por dentro do cinto em forma de V.

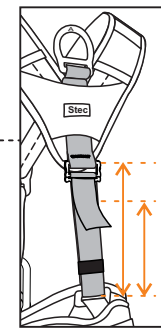
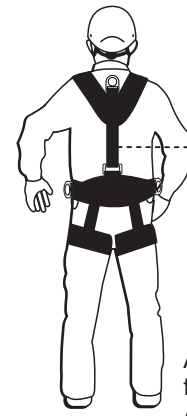
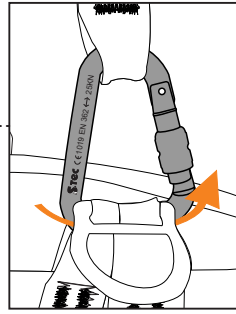


5º PASSO

Feche o cinto com um conector de trava Stec. (ABNT NBR 15837:2020).



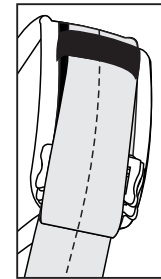
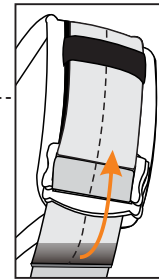
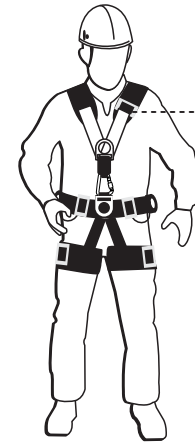
Verifique o correto posicionamento do conector no cinto.



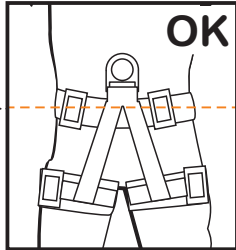
Regulagem das costas.

Atenção ao ajuste das costas do cinto. Puxe as fitas através das fivelas ajustando ao seu tamanho. A altura correta permite que o utilizador mesmo em posição suspensa fique seguro.

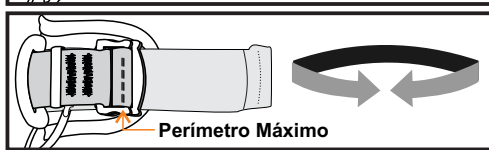
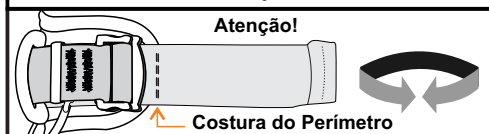
Por fim verifique. Caso ainda precise ajustar alguma parte do cinto, faça-o antes de iniciar o trabalho.



Use o elástico para prender a sobra.



Costura indicativa do perímetro da cintura

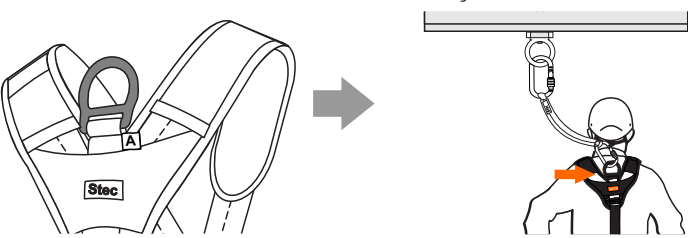


7 PONTOS DE FIXAÇÃO

ELEMENTO DE ENGATE PEITORAL PARA PROTEÇÃO CONTRA QUEDA



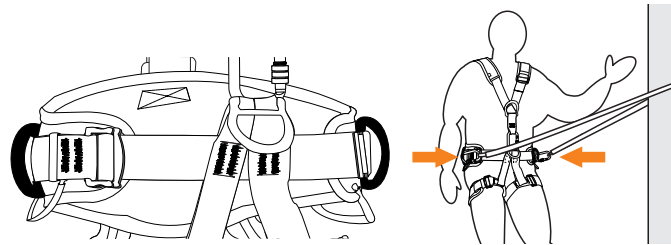
ELEMENTO DE ENGATE DORSAL PARA PROTEÇÃO CONTRA QUEDA



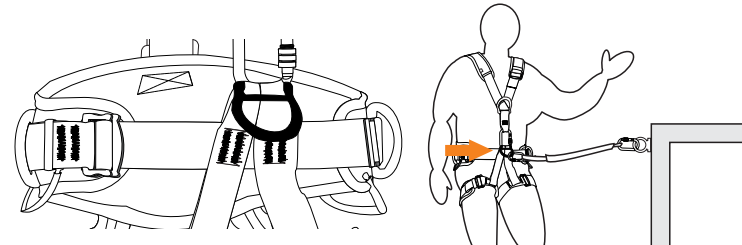
PERIGO!

8 POSICIONAMENTO

ELEMENTOS DE ENGATE PARA POSICIONAMENTO LATERAL

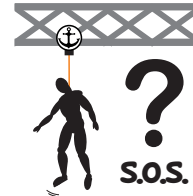


ELEMENTO DE ENGATE PARA POSICIONAMENTO VENTRAL

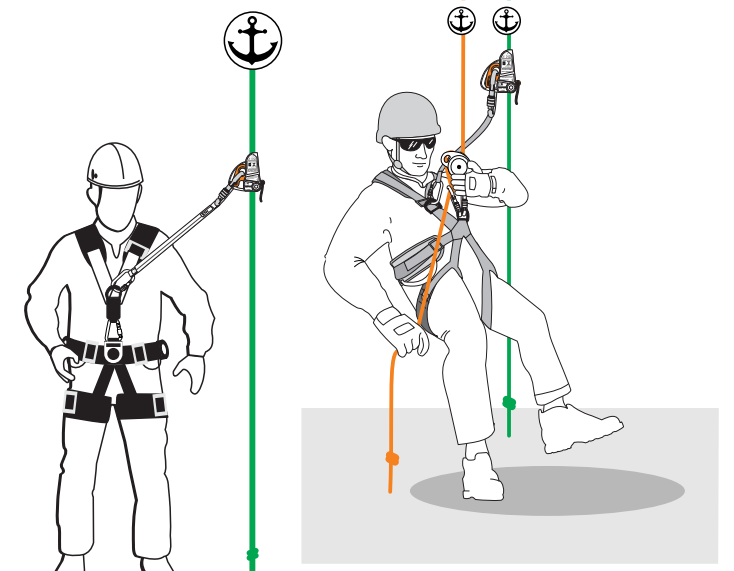


ATENÇÃO

O uso para resgate somente deve ser feito por pessoas com treinamento apropriado. É imprescindível que se tenha um plano de resgate previamente planejado, que possa ser efetuado de forma segura e eficiente.



9 CHECAGEM OPERACIONAL



OBS: Um dos exemplos de utilização.

Checagem Operacional:

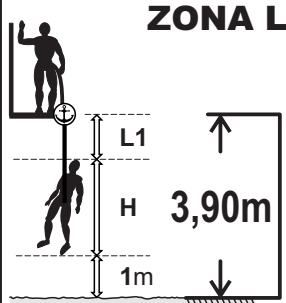
Com o cinto já vestido testar em um local seguro ao nível do solo. Utilize um conector, e/ou talabarte de fita e prenda o cinto em um dos elementos de engate para sustentação e posicionamento ventral do Cinto RA Complet e se pendure para verificar se é o tamanho correto e confortável para o trabalho. Faça o mesmo teste em todos os pontos de ancoragem, o cinto deverá manter a sua posição segura além de facilitar a conexão em uma manobra de resgate. **Verifique:** Caso ainda precise ajustar alguma parte do cinto, faça-o antes de iniciar o trabalho.

10 ZONA LIVRE DE QUEDA - ZLQ

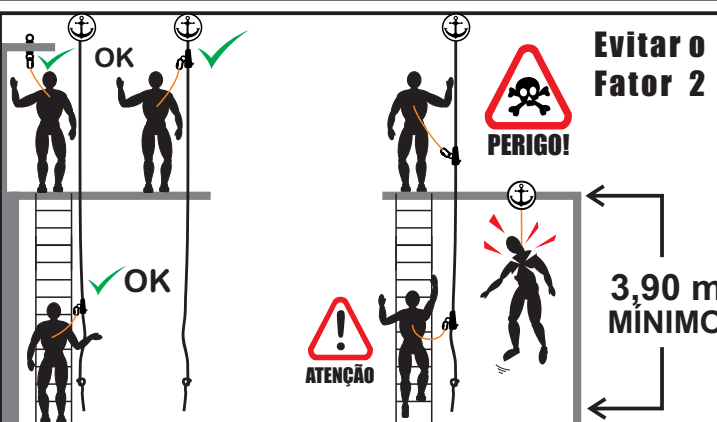
Zona Livre de Queda é a distância encontrada ao multiplicarmos o comprimento máximo do extensor (L1) x 2, e somarmos a altura do operador (H) acrescido de 1 metro. Exemplo: L1 = 0,7 m (Extensor EX03+ 2 conectores COB) H = 1,7 m (altura do operador). **ZLQ = 2L+H+1,20m**

ZONA LIVRE DE QUEDA

Exemplo:
ZLQ = 2L1+H+1m
ZLQ = 2x0,7m+1,7m+1m(+20cm CO-B)



ZLQ = 3,90m



Evitar o Fator 2

PERIGO!

3,90 m MÍNIMO

ATENÇÃO

OBS: Este exemplo de ZLQ somente cobre o uso para FQ=2 (Fator de Queda 2). Quando utilizado com outros equipamentos a ZLQ poderá aumentar ou diminuir. Verifique o local de trabalho.

11 INFORMAÇÕES GERAIS

Condições de utilização: desgaste, umidade e contaminantes poderão afetar a performance do Cinto RA Complet. Leia atentamente e conserve este manual para consultas futuras. As técnicas apresentadas neste manual estão autorizadas, alguns exemplos de má utilização possuem uma tarja ou pictograma de uma caveira e devem ser evitados. Este produto não deve ser utilizado além de suas capacidades e nem usado para outros fins dos quais não tenha sido desenvolvido. Somente as técnicas sem tarja e/ou barradas sem a caveira são indicadas e adequadas ao uso.

Água Salgada: é essencial que o cinto seja limpo assim que possível quando entrar em contato com água salgada ou ambiente salino.

Reagentes Químicos: evite contato com qualquer substância que possa causar corrosão ou outro dano aos tecidos e fivelas metálicas do cinto. Caso ocorra contato procure conselho de especialistas quanto ao dano ou necessidades de descontaminação. Sempre inspecione antes de reutilizá-lo. Caso a substância seja desconhecida, ou corrosiva descarte o cinto.

Limpeza: para sujeira leve, lave em água morna (temperatura max 40°C) com detergente suave na diluição apropriada (pH entre 5.5 e 8.5). Secar naturalmente, afastado de qualquer fonte de calor. Para remover graxa, use qualquer detergente com essas propriedades que não afete o tecido. Caso seja necessário, utilizar escova de cerdas macias.

Manutenção e Reparos: O Cinto RA Complet não deve sofrer reparos pelo usuário, salvo limpeza e desinfecção conforme detalhado neste manual.

Descontaminação: Qualquer fonte de contaminação deve ser evitada. Caso ocorra siga as orientações do responsável pelo

contaminante (veja os procedimentos na embalagem do produto sempre que possível).

Prazo de Validade:

Em condições normais de uso o prazo máximo para utilização será de **8 anos** a partir da data do primeiro uso. O prazo para descarte do produto irá variar de acordo com o uso. Condição de trabalho, armazenagem, transporte, contato com contaminantes e outros, poderão diminuir consideravelmente o tempo de vida útil.

O prazo máximo de validade: Mesmo que o equipamento não seja utilizado, deverá ser retirado de uso. O prazo máximo não poderá exceder **10 anos**. Para isso, as orientações de inspeção deverão ser seguidas.

Obsolescência: este cinto pode se tornar obsoleto antes do final da sua vida útil. Razões para isso podem incluir mudança nas normas aplicáveis, regulamentos, legislação, desenvolvimento de novas técnicas, incompatibilidade com outros equipamentos e etc.

Garantia:

Os Cintos Stec tem garantia de **3 anos** a partir da data de aquisição, comprovada mediante comprovante fiscal. A garantia não cobre o desgaste ocasionado pela utilização e nem danos causados por má utilização e descuidos.

Transporte e Armazenamento: após qualquer limpeza, armazene desembalado em local seco, fresco, abrigado de luz forte, arejado, ambiente neutro quimicamente, afastado de fontes de calor, umidade alta, arestas cortantes, substâncias corrosivas ou outros capazes de causar dano.

Não armazenar molhado.