



The Ultimate in Fall Protection

## Instruções para os seguintes produtos de série:

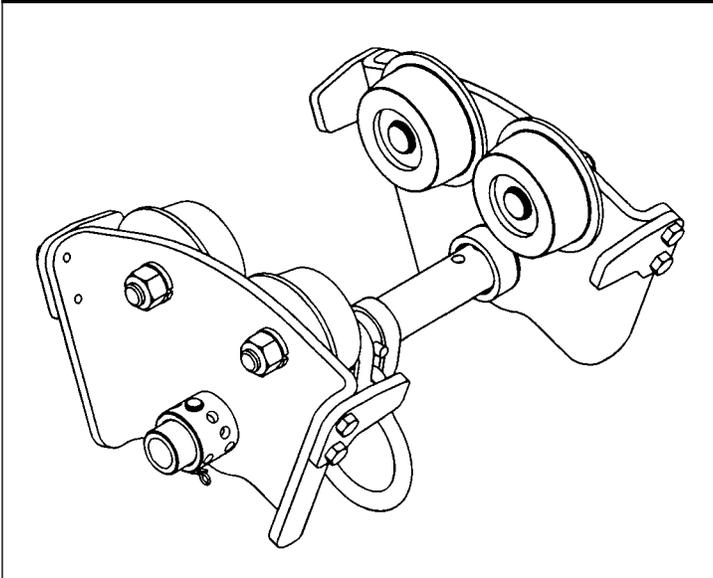
Ancoragem de trole para viga

(Números dos modelos: 2103143, 2103147, 2103149)

## MANUAL DE INSTRUÇÕES DO USUÁRIO DE CONECTOR DE ANCORAGEM DE TROLE

Este manual visa atender as instruções do fabricante conforme a norma ANSI-Z359.1 e deve ser usado como parte de um programa de treinamento de funcionários, conforme as exigências da OSHA.

Figura 1 - Conector de ancoragem de trole



**AVISO:** este produto faz parte de um sistema pessoal de restrição, posicionamento de trabalho, suspensão ou resgate. Estas instruções devem ser fornecidas ao usuário e à equipe de resgate (consulte a seção 8.0 - Terminologia). Antes de usar o equipamento, o usuário deve ler e entender estas instruções ou fazer com que lhe sejam explicadas. O usuário deve ler e seguir as instruções do fabricante para cada componente ou peça do sistema completo. As instruções do fabricante devem ser seguidas para usar e manter o produto apropriadamente. As alterações ou negligência na utilização deste produto ou a não observância destas instruções podem resultar em ferimentos graves ou morte.

**IMPORTANTE:** se você tiver dúvidas sobre o uso, cuidado ou a adequação deste equipamento para a sua aplicação, entre em contato com a DBI-SALA.

**IMPORTANTE:** registre as informações de identificação do produto que estão na etiqueta de identificação no registro de inspeção e manutenção na seção 10.0 deste manual.

## 1.0 APLICAÇÕES

**1.1 OBJETIVO:** o conector de ancoragem do trole foi desenvolvido para se mover ao longo de vigas horizontais com um sistema de retenção de queda individual acoplado. Esse trole deve ser usado como um componente de um sistema de retenção de queda individual. Não pendure, levante ou sustente ferramentas ou equipamento do trole.

**A. RETENÇÃO DE QUEDA:** o trole é usado como componente de um sistema de retenção de queda individual. Os sistemas de retenção de queda individuais normalmente incluem uma linha de vida autorretrátil, um conector para acoplar a linha de vida autorretrátil ao trole e um cinturão tipo paraquedista. Um sistema de retenção de queda individual é usado onde uma queda livre é possível antes de a queda ser retida.

**1.2 LIMITAÇÕES:** considere as seguintes limitações nas aplicações antes de usar o equipamento:

**A. VIGAS:** o trole pode ser usado em bordas da viga de 7,6 cm (3 pol.) a 20,3 cm (8 pol.) de largura e até 1,75 cm (11/16 pol.) de espessura. O raio mínimo que o trole pode alcançar é 122 cm (48 pol.). A estrutura da viga deve satisfazer os requisitos de resistência especificados na seção 2.4. A viga deve ser horizontal e nivelada.

**B. CAPACIDADE:** a viga foi projetada para ser usada por pessoas com um peso combinado (roupas, ferramentas etc.) de até 141 kg (310 lb). Apenas um sistema de retenção de queda individual pode ser conectado a um único trole.

**C. SISTEMA DE RETENÇÃO DE QUEDA INDIVIDUAL:** os sistemas de retenção de queda individuais usados com o trole devem satisfazer os requisitos do sistema conforme especificados na seção 2.5.

**D. QUEDA LIVRE:** os sistemas de retenção de queda individuais usados com o trole devem ser configurados de forma que limitem a queda livre a 1,8 m (6 pés). Consulte as instruções do fabricante do subsistema para obter mais informações.

**E. ZONA LIVRE DE QUEDA:** deve haver uma zona livre de queda suficiente abaixo do usuário para travar uma queda, antes que o usuário atinja o solo ou outro obstáculo. A zona livre de queda necessária depende dos seguintes fatores:

- Elevação do trole
- Comprimento do subsistema de conexão
- Distância de desaceleração
- Movimento do elemento de conexão do cinturão tipo paraquedista
- Altura do trabalhador
- Distância de queda livre

Consulte as instruções do fabricante do sistema de travamento de quedas individual para obter informações adicionais.

**F. ÂNGULO DA CARGA DO TROLE:** as cargas aplicadas no trole pelo sistema de retenção de queda individual devem permanecer a 30 graus do eixo vertical da viga. Consulte a Figura 2.

**G. RISCOS AMBIENTAIS:** o uso desse equipamento em áreas de risco pode exigir precauções adicionais para reduzir a possibilidade de ferimentos ao usuário ou danos ao equipamento. Os riscos podem incluir, entre outros: calor, frio extremo, produtos químicos cáusticos, ambientes corrosivos, linhas de transmissão de alta tensão, gases explosivos ou tóxicos, máquinas em movimento e bordas afiadas.

**H. TREINAMENTO:** esse equipamento deve ser instalado e utilizado por pessoas treinadas em sua aplicação e utilização.

**1.3 PADRÕES APLICÁVEIS:** consulte os requisitos locais, estaduais e federais (OSHA) que regem esse equipamento para obter mais informações sobre conectores de ancoragem e componentes associados do sistema, inclusive a norma OSHA 1910.66, anexo C e OSHA1926.502.

## 2.0 REQUISITOS DO SISTEMA

**2.1 COMPATIBILIDADE DOS COMPONENTES:** o equipamento da DBI-SALA é projetado para ser usado apenas com componentes e subsistemas aprovados pela DBI-SALA. A substituição ou reposição por componentes ou subsistemas não aprovados pode comprometer a compatibilidade do equipamento e afetar a segurança e confiabilidade de todo o sistema.

**2.2 COMPATIBILIDADE DOS CONECTORES:** os conectores serão considerados compatíveis com os elementos de conexão quando tiverem sido projetados para trabalhar em conjunto, de modo que seus tamanhos e formas não provoquem a abertura não intencional de seus mecanismos de trava, independentemente de como estejam orientados. Entre em contato com a DBI-SALA para esclarecer quaisquer dúvidas sobre compatibilidade.

Os conectores (ganchos, mosquetões e argolas em D) devem ter a capacidade de suportar pelo menos 5.000 lb. (22,2 kN). Os conectores devem ser compatíveis com a ancoragem ou outros componentes do sistema. Não use equipamentos que não sejam compatíveis. Conectores não compatíveis podem desengatar inadvertidamente. Consulte a Figura 3. Os conectores devem ser compatíveis em tamanho, formato e resistência. As normas ANSI Z359.1, OSHA dos EUA e CSA Z259.12 do Canadá exigem mosquetões automáticos e mosquetões de engate automático.

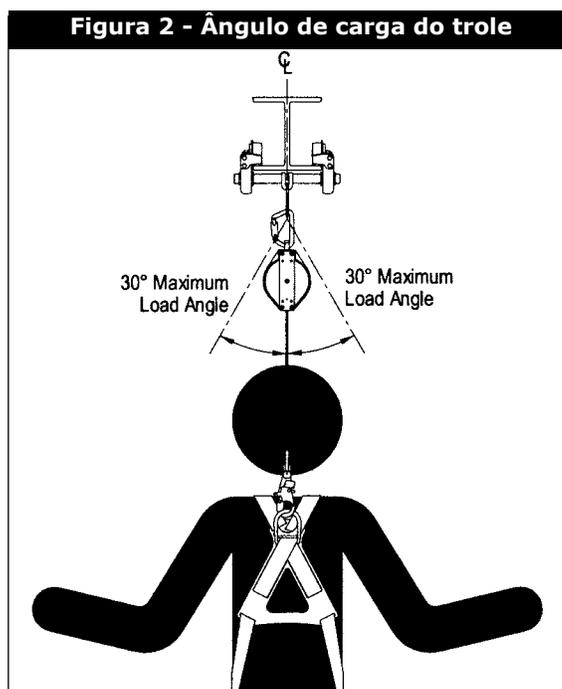
**2.3 REALIZANDO CONEXÕES:** use apenas ganchos automáticos e mosquetões de engate automático com este equipamento. Use apenas conectores adequados a cada aplicação. Certifique-se de que todas as conexões sejam compatíveis em tamanho, formato e resistência. Não use equipamentos que não sejam compatíveis. Certifique-se de que todos os conectores estejam completamente fechados e travados.

Os conectores DBI-SALA (ganchos de engate e mosquetões) são projetados para serem usados apenas conforme especificado nas instruções do usuário de cada produto. Consulte a Figura 4 para obter informações sobre conexões inadequadas. Os ganchos automáticos e mosquetões da DBI-SALA não devem ser conectados:

- A. A uma argola em D à qual já esteja ligado outro conector.
- B. De uma maneira que resulte em uma carga sobre o engate.

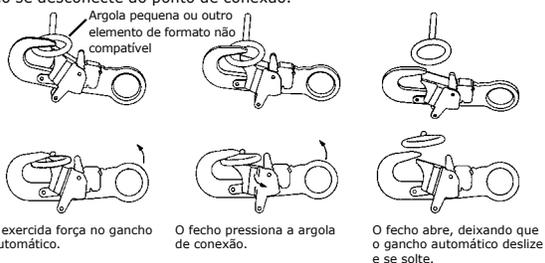
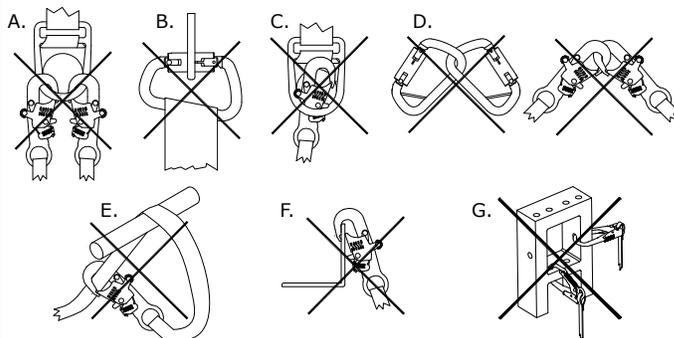
**OBSERVAÇÃO:** mosquetões automáticos com hastes longas não devem ser conectados a argolas em D de tamanho padrão nem a objetos similares, pois isso ocasionará uma carga no fecho se o gancho ou a argola em D for torcida ou girar. Mosquetões automáticos com hastes longas foram projetados para uso em elementos estruturais fixos, tais como barras de reforço ou travessões que não tenham um formato que possa prender o fecho do gancho.

- C. Em um acoplamento falso, em que itens protuberantes do mosquetão automático ou do mosquetão ficam presos na ancoragem e, sem confirmação visual, parecem estar completamente acoplados ao ponto de ancoragem.
- D. Entre si.
- E. Diretamente ao tecido, talabarte de corda ou de autoconexão (a menos que as instruções do fabricante tanto do talabarte quanto do conector permitam especificamente uma conexão como essa).
- F. A qualquer objeto que tenha formato ou dimensões tais que o mosquetão automático ou mosquetão não feche e trave, ou em que possa haver um desengate não intencional (roll-out).
- G. De uma forma que não permita que o conector fique corretamente alinhado quando estiver sob carga.



**Figura 3 - Desengate involuntário**

Se o elemento de conexão ao qual um gancho automático (veja na figura) ou mosquetão estiver conectado for pequeno ou de formato irregular, poderá haver uma situação em que o elemento de conexão exerça uma força sobre a trava do mosquetão ou gancho automático. Essa força pode fazer com que o fecho (do gancho de engate automático ou não automático) se abra, permitindo que o gancho automático ou mosquetão se desconecte do ponto de conexão.

**Figura 4 - Conexões inadequadas**

- 2.4 COMPRIMENTO DA ESTRUTURA DE ANCORAGEM:** a estrutura à qual o trole está conectado deve sustentar cargas estáticas nas direções permitidas pelo sistema de retenção de queda individual de pelo menos 5.000 lb (22,2 kN). Quando mais de um trole estiver instalado na mesma estrutura de ancoragem, o comprimento da estrutura de ancoragem deve ser multiplicado pelo número de sistemas de retenção de queda individuais acoplados à estrutura.

Das normas OSHA 1926.500 e 1910.66: as ancoragens usadas para conectar um sistema de retenção de quedas pessoal devem ser independentes de qualquer ancoragem usada para sustentar ou elevar plataformas e devem sustentar um mínimo de 5.000 lb (22,2 kN) por usuário preso à ancoragem, ou devem ser projetadas, instaladas e utilizadas como parte de um sistema de retenção de quedas individual completo com um fator de segurança de, no mínimo, dois, e estar sob a supervisão de uma pessoa qualificada.

- 2.5 SISTEMA DE RETENÇÃO DE QUEDA INDIVIDUAL:** os sistemas de retenção de queda individuais usados com esse equipamento devem atender aos requisitos locais, estaduais e federais (OSHA) aplicáveis. Um sistema de retenção de queda individual que incorpora um cinturão tipo paraquedista deverá ser capaz de controlar a queda do usuário com uma força de frenagem máxima de 816 kg (1.800 lb) e limitar a queda livre a 1,8 m (6 pés) ou menos. A distância de desaceleração deve ser de 107 cm (42 pol.) ou menos.

### 3.0 INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

**AVISO:** não altere ou use este equipamento intencionalmente de forma inadequada. Consulte a DBI-SALA se estiver usando equipamentos com componentes ou subsistemas que não estejam descritos neste manual. Algumas combinações de subsistemas e componentes podem interferir na operação deste equipamento.

**AVISO:** consulte seu médico se tiver razões para duvidar da sua condição física para absorver com segurança o choque de uma retenção de queda. A idade e condição física influenciam seriamente a capacidade de resistência de um trabalhador à queda. Mulheres grávidas ou menores de idade não devem usar este equipamento.

**3.1 ANTES DE CADA USO** desse equipamento, inspecione-o de acordo com a Seção 5.0.

**3.2 PLANEJE** seu sistema de retenção de queda e de posicionamento de trabalho antes de usar esse equipamento. Considere todos os fatores que afetam a sua segurança durante o uso. A lista a seguir apresenta alguns pontos importantes a serem considerados ao planejar seu sistema:

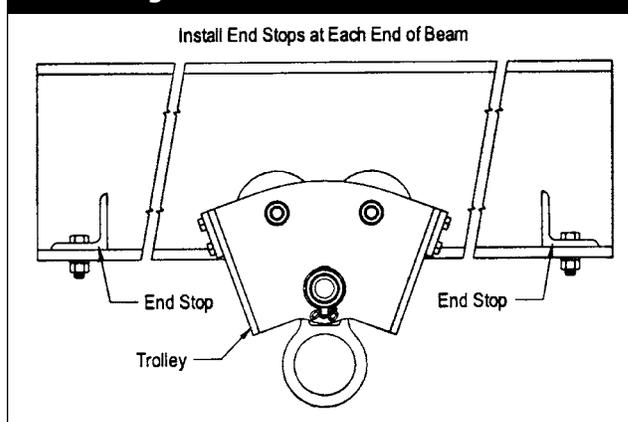
- A. VIGA DE ANCORAGEM:** selecione uma viga de ancoragem rígida que tenha a capacidade de sustentar as cargas especificadas na seção 2.4. As juntas entre as seções da viga devem ser niveladas para permitir que o trole passe sem dificuldades. A viga deve ter limitadores de curso em cada extremidade para evitar que o trole role para fora da viga. Os limitadores de curso devem ser medidos e posicionados para parar o trole com segurança. O trole não deve travar ou pendurar-se no limitador de curso. O trole deve ser capaz de voltar livremente na direção oposta depois de entrar em contato com o limitador de curso. Consulte a Figura 5.
- G. ZONA LIVRE DE QUEDA:** consulte a Figura 6. Deverá haver uma zona livre de queda suficiente na trajetória da queda para evitar o choque contra um objeto ou contra um nível inferior, em caso de queda. A zona livre exigida depende do tipo da aplicação. Consulte as instruções do fabricante do sistema de retenção de queda individual para obter informações sobre o cálculo da zona livre de queda.
- C. QUEDAS PENDULARES:** consulte a Figura 7. As quedas pendulares ocorrem quando o ponto de ancoragem não está diretamente acima da cabeça. A força ao atingir um objeto em uma queda pendular pode provocar ferimentos graves ou morte. Para minimizar as quedas pendulares, trabalhe o mais próximo possível da área abaixo do ponto de ancoragem. Evite uma queda pendular se houver possibilidade de ocorrer ferimentos. As quedas pendulares aumentam significativamente a folga exigida quando um cabo de segurança retrátil ou outro subsistema de conexão de comprimento variável é utilizado. Se houver uma situação de queda pendular em sua aplicação, entre em contato com a DBI-SALA antes de dar continuidade a seu trabalho.
- D. BORDAS AFIADAS:** evite trabalhar em locais onde peças do sistema estarão em contato com ou rasparão em bordas afiadas desprotegidas.
- F. DEPOIS DE UMA QUEDA:** qualquer equipamento que tenha sido submetido às forças de travamento de uma queda ou apresente danos proporcionais ao efeito das forças de travamento de queda, conforme descrito na Seção 5, deve ser retirado de operação imediatamente e destruído pelo usuário, pela equipe de resgate ou por uma pessoa autorizada.
- F. RESGATE:** ao usar este equipamento, o empregador deve contar com um plano de resgate e com os meios para executá-lo imediatamente e informar os usuários, o pessoal autorizado e a equipe de resgate sobre esse plano.

### 3.3 INSTALAÇÃO:

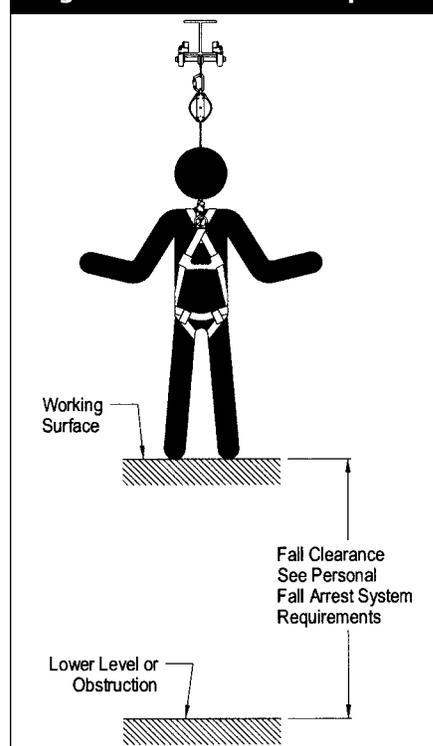
#### ACOPLANDO O TROLE À VIGA:

**Etapa 1.** Meça a largura da flange de viga para determinar as configurações de ajuste do furo no trole. A Figura 8 mostra as posições do furo nos discos do regulador à esquerda e à direita e a barra de carga que corresponde à Tabela 1. Consulte a Tabela 1 para as configurações de ajuste do furo para a largura de sua flange de viga.

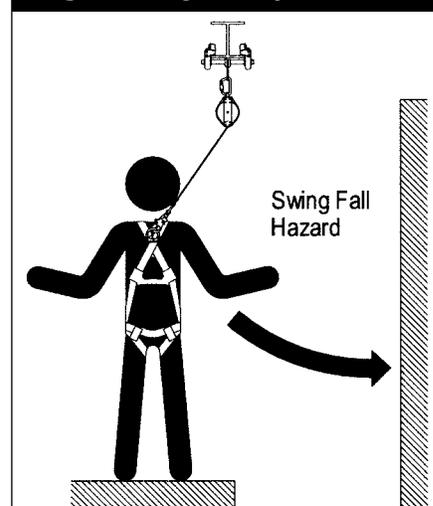
**Figura 5 - Limitadores de curso**



**Figura 6 - Zona livre de queda**



**Figura 7 - Quedas pendulares**



- Etapa 2.** Para abrir um lado do trole, remova o retentor ou pino ramificador da forquilha e puxe a forquilha para fora do disco do regulador. Puxe a placa lateral com rodas e o disco regulador para fora da barra de carga.
- Etapa 3.** No lado montado do trole, ajuste a largura às configurações exigidas da Tabela 1, instalando a forquilha verticalmente, com a cabeça da forquilha para cima (veja a Figura 8), por meio dos furos adequados do disco regulador e da barra de carga.
- Etapa 4.** Coloque o trole parcialmente montado na flange inferior da viga com a argola em D pendurada. Deslize a placa lateral não montada na barra de carga e alinhe com os furos do disco regulador e da barra de carga exigidos. Instale uma forquilha verticalmente, com a cabeça da forquilha para cima (veja a Figura 8), por meio dos furos do disco regulador e da barra de carga.
- Se a flange de viga for muito larga para instalar a forquilha por meio dos furos corretos, ajuste o trole para o seguinte maior tamanho da flange de viga, conforme especificado na Tabela 1.
  - A distância da face da roda do trole até a borda da flange de viga não deve ultrapassar 0,16 cm (1/16 pol.). Se a distância for maior que 0,16 cm (1/16 pol.), ajuste o trole para o próximo menor tamanho da flange de viga, conforme especificado na Tabela 1.
- Etapa 5.** Instale o retentor ou pinos ramificadores através das forquilhas e os prenda torcendo as pernas dos pinos ramificadores para trás.

**AVISO:** as configurações de largura do trole especificadas na Tabela 1 devem ser seguidas. Os ajustes na barra de carga devem usar a mesma configuração dos dois lados (isto é, A - A, B - B, etc.). Os ajustes do disco regulador devem estar em um dispositivo. A não utilização das configurações corretas pode acarretar em carga imprópria do trole.

**IMPORTANTE:** se o trole for movido para outra viga, ou se os pinos ramificadores forem removidos, os pinos ramificadores devem ser substituídos. Use pinos ramificadores de 5/64 x 3/4 pol, de aço inox 18-8 ou pinos ramificados retentores bow-tie™ com ponto articulado (laço 72). Se você estiver usando retentores bow-tie™ com ponto articulado, eles são reutilizáveis.

- 3.4 COMO ACOPLAR O SISTEMA DE RETENÇÃO DE QUEDA AO TROLE:** acople seu sistema de retenção de queda individual ao ponto de ancoragem indicado na Figura 8. Ao usar um gancho ou mosquetão para conectar-se à ancoragem, certifique-se de que não possa haver desengate não intencional. O desengate não intencional ocorre quando a interferência entre o gancho e o conector equivalente faz com que o fecho do gancho se abra e se solte não intencionalmente. Ganchos de engate automático e mosquetões devem ser usados para reduzir a possibilidade de desengate não intencional. Não use ganchos ou conectores que não se fechem completamente ao redor do objeto de conexão. Não conecte os mosquetões automáticos ou mosquetões uns aos outros. Consulte as instruções do fabricante do sistema de retenção de queda individual para conectar subsistemas usados no trole.

## 4.0 TREINAMENTO

- 4.1** O usuário e comprador deste equipamento devem se familiarizar com as instruções, características operacionais, limites de aplicações e as consequências do uso inadequado deste equipamento. Os usuários e compradores devem ser treinados na utilização e manutenção corretas deste equipamento.

**AVISO:** o treinamento deverá ser realizado sem expor o trainee a um perigo de queda. O treinamento deve ser repetido periodicamente.

## 5.0 INSPEÇÃO

### 5.1 FREQUÊNCIA:

- **ANTES DE CADA USO:** inspecione o trole de acordo com as seções 5.2 e 5.3.
- **ANUALMENTE:** o trole deve ser inspecionado por uma pessoa competente, além do usuário. Consulte as Seções 5.2 e 5.3 para obter orientações de inspeção.

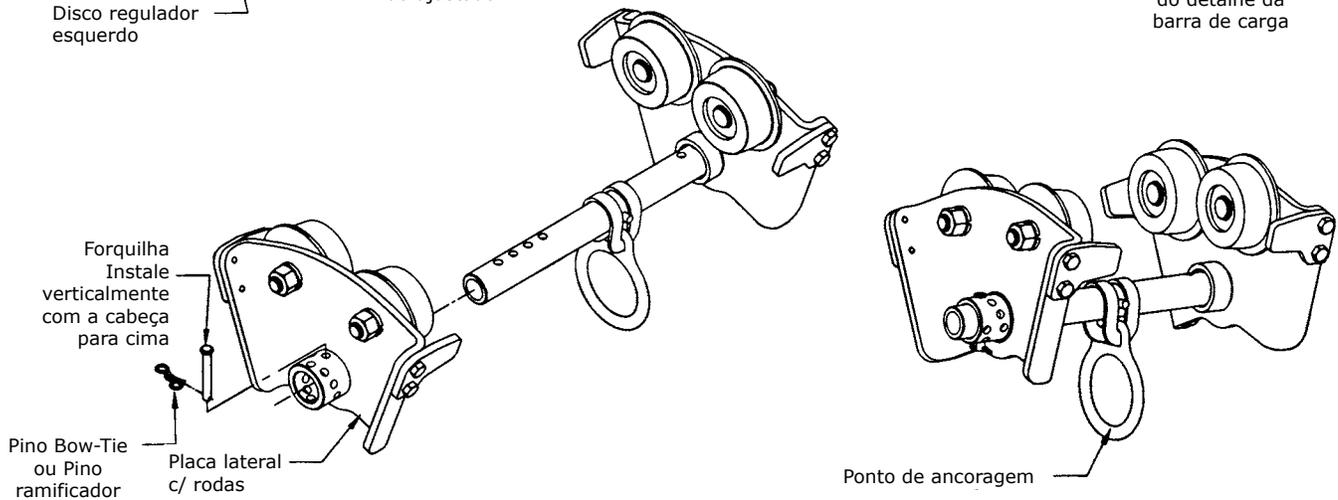
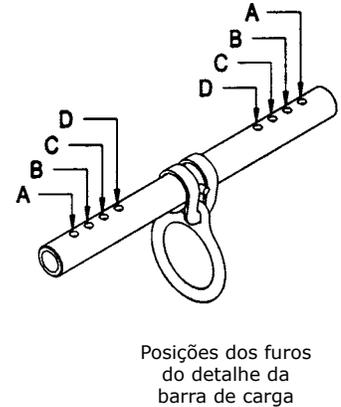
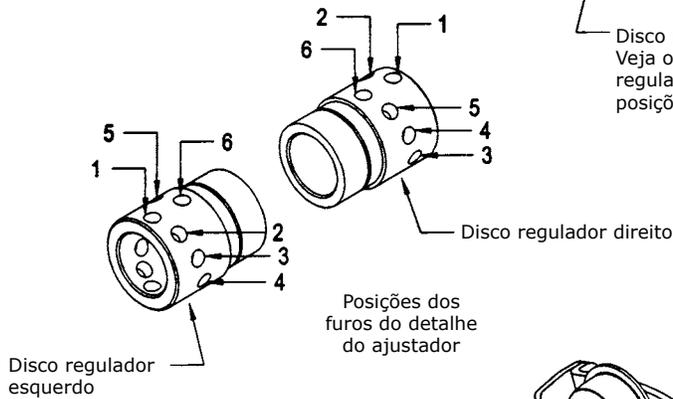
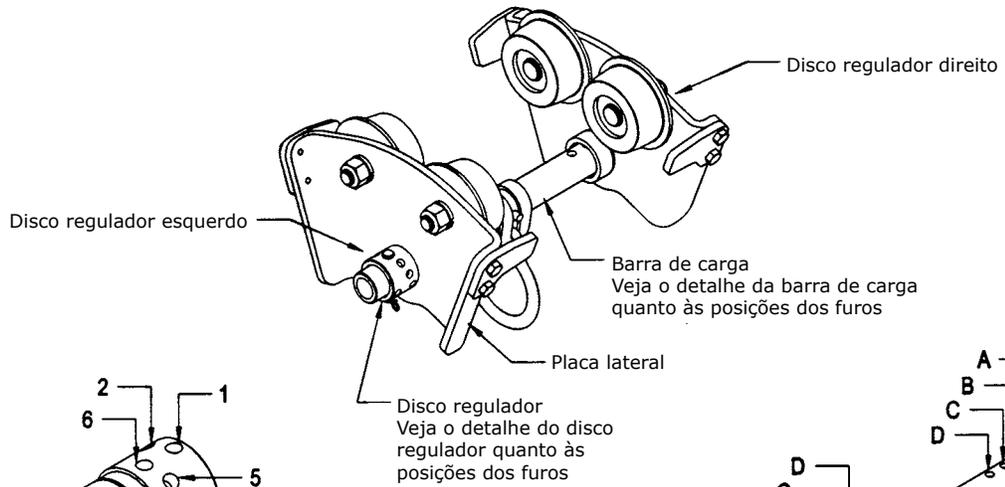
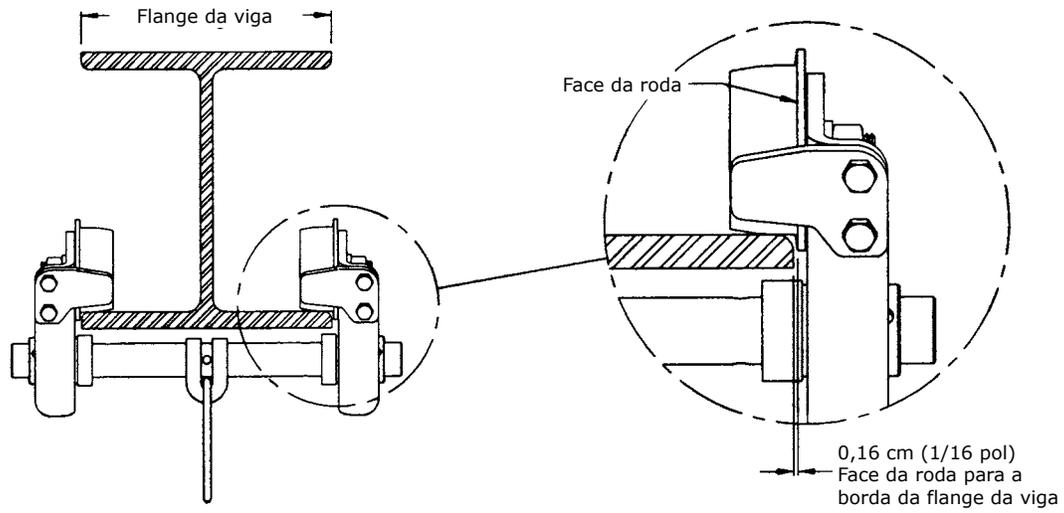
### 5.2 ETAPAS DE INSPEÇÃO:

- Etapa 1.** Inspeção os troles quanto a danos. Procure rachaduras ou deformidades. Procure desgastes excessivos ou danos no ponto de ancoragem. Todos os prendedores devem estar seguros.
- Etapa 2.** Inspeção as rodas do trole. Todas as rodas devem girar livremente e não devem estar danificadas.
- Etapa 3.** Inspeção o dispositivo inteiro em busca de corrosão.
- Etapa 4.** As etiquetas de aviso devem estar em seus lugares e totalmente legíveis. Consulte a seção 9.0.
- Etapa 5.** Registre os resultados da inspeção na seção 10.0.

**AVISO:** se esse equipamento for submetido às forças de retenção de queda, ele deverá ser retirado de serviço e destruído, ou devolvido à DBI-SALA para inspeção e reparo.

- 5.3** Se a inspeção revelar insegurança ou falha, retire de serviço e destrua, ou entre em contato com a DBI-SALA para obter reparo.

**Figura 8 - Como acoplar o trole à viga - Ponto de ancoragem**



**Tabela 1 - Ajuste de largura do trole**

<b>Largura da flange da viga (em polegadas)</b>		<b>Furos da barra de carga (Os dois lados)</b>	<b>Furo do disco regulador esquerdo</b>	<b>Furo do disco regulador direito</b>
<b>De</b>	<b>Até, mas sem incluir</b>			
3	3 1/8	D	1	1
3 1/8	3 1/4	D	1	2
3 1/4	3 3/8	D	2	2
3 3/8	3 1/2	D	2	3
3 1/2	3 5/8	D	3	3
3 5/8	3 3/4	D	3	4
3 3/4	3 7/8	D	4	4
3 7/8	4	D	4	5
4	4 1/8	D	5	5
4 1/8	4 1/4	D	5	6
4 1/4	4 3/8	C	1	1
4 3/8	4 1/2	C	1	2
4 1/2	4 5/8	C	2	2
4 5/8	4 3/4	C	2	3
4 3/4	4 7/8	C	3	3
4 7/8	5	C	3	4
5	5 1/8	C	4	4
5 1/8	5 1/4	C	4	5
5 1/4	5 3/8	C	5	5
5 3/8	5 1/2	C	5	6
5 1/2	5 5/8	B	1	1
5 5/8	5 3/4	B	1	2
5 3/4	5 7/8	B	2	2
5 7/8	6	B	2	3
6	6 1/8	B	3	3
6 1/8	6 1/4	B	3	4
6 1/4	6 3/8	B	4	4
6 3/8	6 1/2	B	4	5
6 1/2	6 5/8	B	5	5
6 5/8	6 3/4	B	5	6
6 3/4	6 7/8	A	1	1
6 7/8	7	A	1	2
7	7 1/8	A	2	2
7 1/8	7 1/4	A	2	3
7 1/4	7 3/8	A	3	3
7 3/8	7 1/2	A	3	4
7 1/2	7 5/8	A	4	4
7 5/8	7 3/4	A	4	5
7 3/4	7 7/8	A	5	5
7 7/8	8	A	5	6
8	---	A	6	6

## **6.0 MANUTENÇÃO, REPAROS, ESTOCAGEM**

- 6.1 MANUTENÇÃO:** limpe o trole usando água e detergente neutro. Enxugue-o com um pano limpo e pendure-o ao ar livre para que seque. Não acelere a secagem usando calor. Um acúmulo excessivo de poeira, tinta etc. pode impedir que o trole funcione corretamente. Não é necessário lubrificar.
- 6.2 REVISÃO:** a revisão deve ser feita por uma central de serviços autorizada. A autorização deve ser feita por escrito.
- 6.3 ARMAZENAMENTO:** armazene este equipamento em um ambiente fresco, seco e limpo. Inspecione o trole após um longo período de armazenamento.

## **7.0 ESPECIFICAÇÕES**

### **7.1 MATERIAIS:**

#### **2103143**

**TROLE:** estrutura de aço, rolamentos da roda com blindagem

**BARRA DE CARGA:** liga de aço

**ARGOLA EM D:** liga de aço

**PINO RAMIFICADO RETENTOR BOW-TIE™ COM PONTO ARTICULADO:** laço 72

#### **2103147**

**TROLE:** estrutura de aço inoxidável 304

**BARRA DE CARGA:** aço inoxidável 303

**ROLAMENTOS:** aço inoxidável 440

**RODAS:** aço inoxidável 303

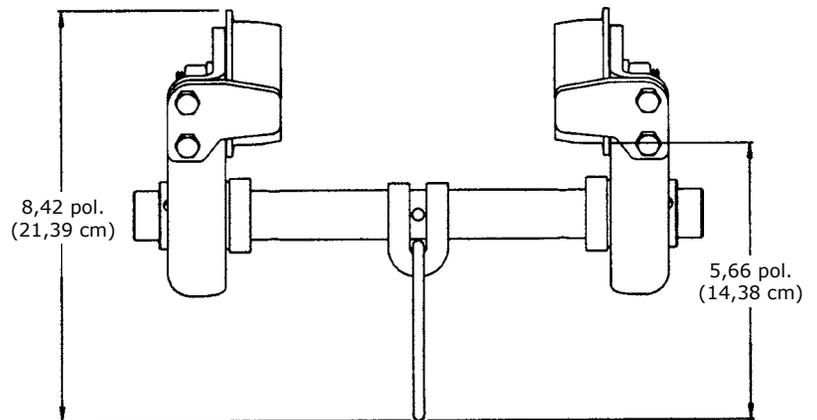
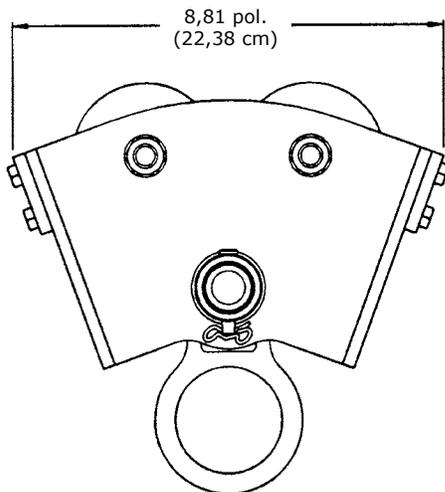
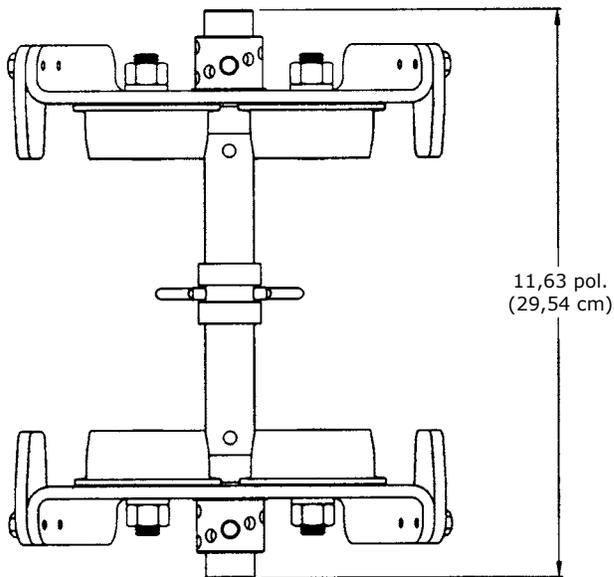
**REGULADORES:** aço inoxidável 303

**ARGOLA EM D:** aço inoxidável 304 forjado

**PRENEDORES:** aço inoxidável 18-8

**PINOS RAMIFICADORES:** 5/64 pol. x 3/4 pol., aço inoxidável 18-8

## 7.2 DIMENSÕES (EM POLEGADAS):



## 8.0 TERMINOLOGIA

**PESSOA AUTORIZADA:** uma pessoa designada pelo empregador para desempenhar funções em um local onde a pessoa estará exposta a perigo de queda (nessas instruções, normalmente denominada "usuário").

**EQUIPE DE RESGATE:** pessoa, ou pessoas, que não seja a pessoa a ser resgatada, que age para executar um resgate auxiliado utilizando um sistema de resgate.

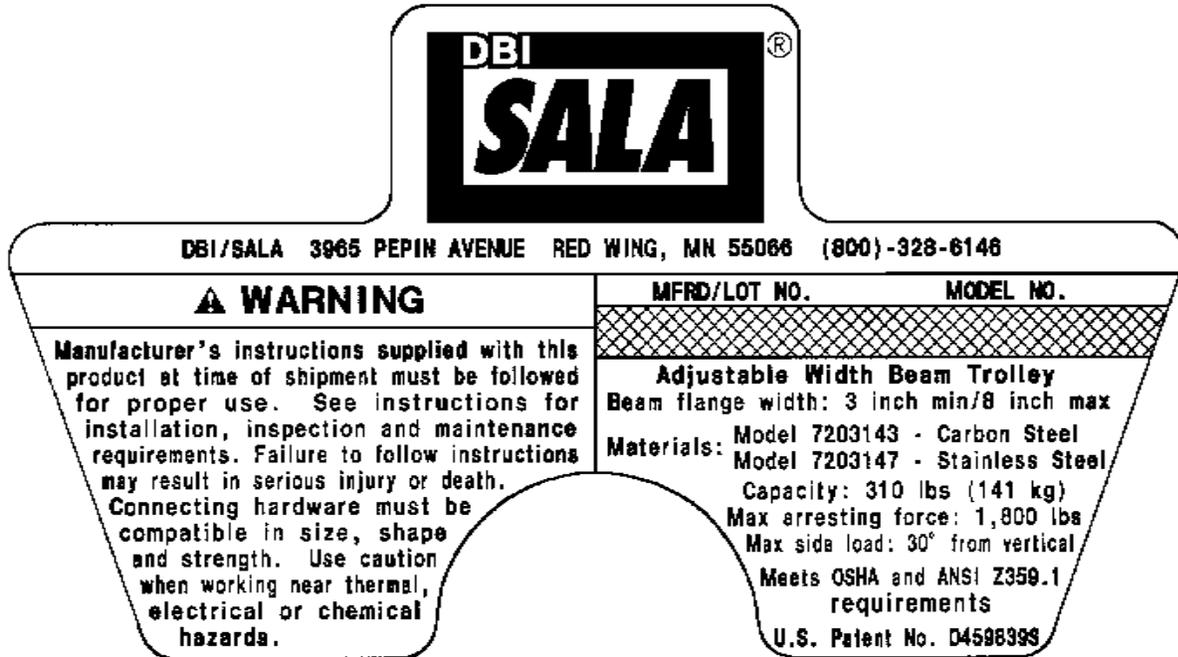
**ANCORAGEM CERTIFICADA:** um ponto de ancoragem para sistemas de paragem de queda, posicionamento, restrição ou resgate, que uma pessoa qualificada certifica ser capaz de suportar as forças de queda potenciais que podem ser encontradas em uma queda ou que se enquadram nos critérios para uma ancoragem certificada determinados por esta norma.

**PESSOA QUALIFICADA:** uma pessoa com um diploma profissional reconhecido ou certificado e com amplos conhecimentos, treinamento e experiência no campo de proteção a quedas e resgate, que tenha a capacidade de projetar, analisar, avaliar e especificar sistemas de proteção a quedas e de resgate na medida requerida por esta norma.

**PESSOA COMPETENTE:** aquela que é capaz de identificar riscos existentes e previsíveis no ambiente ou condições de trabalho que sejam insalubres, arriscadas ou perigosas para os empregados e que tenha autorização de tomar medidas corretivas imediatas para eliminá-las.

## 9.0 ETIQUETAGEM

9.1 Esta etiqueta deve estar presente e ser totalmente legível:





## GARANTIA DE VIDA ÚTIL

**Garantia ao usuário final:** a D B Industries, LLC, sob o nome comercial de CAPITAL SAFETY USA ("CAPITAL SAFETY") garante ao usuário final original ("Usuário Final") que seus produtos estão livres de defeitos nos materiais e mão de obra sob uso e serviço normais. A garantia se estende pela vida útil do produto a partir da data de compra do produto pelo Usuário Final, em condições novas e sem uso, de um distribuidor autorizado da CAPITAL SAFETY. Toda a responsabilidade da CAPITAL SAFETY perante o Usuário Final e o único recurso do Usuário Final nos termos desta garantia estão limitados ao reparo em espécie do produto com defeito dentro de sua vida útil (como a CAPITAL SAFETY, a seu exclusivo critério, determinar e considerar apropriado). Nenhuma informação ou aconselhamento verbal ou por escrito dados pela CAPITAL SAFETY, seus distribuidores, diretores, executivos, agentes ou funcionários criará alguma garantia diferente ou adicional nem poderá, de modo algum, aumentar o alcance desta Garantia. A CAPITAL SAFETY não se responsabilizará por defeitos que sejam o resultado de abuso, uso indevido, alteração ou modificação do produto, ou por defeitos resultantes de falha na instalação, manutenção ou uso do produto de acordo com as instruções do fabricante.

A GARANTIA DA CAPITAL SAFETY SE APLICA SOMENTE AO USUÁRIO FINAL. ESTA GARANTIA É A ÚNICA APLICÁVEL A NOSSOS PRODUTOS E SUBSTITUI TODAS AS OUTRAS GARANTIAS E RESPONSABILIDADES, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS. A CAPITAL SAFETY EXCLUÍ EXPRESSAMENTE E REFUTA QUAISQUER GARANTIAS EXPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A DETERMINADO FIM, E NÃO SERÁ RESPONSÁVEL POR DANOS INCIDENTES, PUNITIVOS OU CONSEQUENTES DE QUALQUER NATUREZA, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, LUCROS CESSANTES, PERDA DE RECEITA OU PRODUTIVIDADE, OU POR FERIMENTOS PESSOAIS OU MORTE OU PERDA OU DANOS À PROPRIEDADE, SOB QUALQUER TEORIA DE RESPONSABILIDADE, INCLUINDO, ENTRE OUTRAS, A TEORIA AQUILIANA, DE GARANTIA, DE RESPONSABILIDADE OBJETIVA, DE ATO ILÍCITO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA) OU OUTRA JURÍDICA OU EQUITATIVA.



Fall Protection

### USA

3833 SALA Way  
Red Wing, MN 55066-5005  
Toll Free: 800.328.6146  
Phone: 651.388.8282  
Fax: 651.388.5065  
solutions@capitalsafety.com

### Brazil

Rua Anne Frank, 2621  
Boqueirão Curitiba PR  
81650-020  
Brazil  
Phone: 0800-942-2300  
brasil@capitalsafety.com

### Mexico

Calle Norte 35, 895-E  
Col. Industrial Vallejo  
C.P. 02300 Azcapotzalco  
Mexico D.F.  
Phone: (55) 57194820  
mexico@capitalsafety.com

### Colombia

Compañía Latinoamericana de Seguridad S.A.S.  
Carrera 106 #15-25 Interior 105 Manzana 15  
Zona Franca - Bogotá, Colombia  
Phone: 57 1 6014777  
servicioalcliente@capitalsafety.com

### Canada

260 Export Boulevard  
Mississauga, ON L5S 1Y9  
Phone: 905.795.9333  
Toll-Free: 800.387.7484  
Fax: 888.387.7484  
info.ca@capitalsafety.com

### EMEA (Europe, Middle East, Africa)

*EMEA Headquarters:*  
5a Merse Road  
North Moons Moat  
Redditch, Worcestershire  
B98 9HL UK  
Phone: + 44 (0)1527 548 000  
Fax: + 44 (0)1527 591 000  
csgne@capitalsafety.com

### France:

Le Broc Center  
Z.I. 1re Avenue - BP15  
06511 Carros Le Broc Cedex  
France  
Phone: + 33 04 97 10 00 10  
Fax: + 33 04 93 08 79 70  
information@capitalsafety.com

### Australia & New Zealand

95 Derby Street  
Silverwater  
Sydney NSW 2128  
Australia  
Phone: +(61) 2 8753 7600  
Toll-Free : 1800 245 002 (AUS)  
Toll-Free : 0800 212 505 (NZ)  
Fax: +(61) 2 8753 7603  
sales@capitalsafety.com.au

### Asia

*Singapore:*  
69, Ubi Road 1, #05-20  
Oxley Bizhub  
Singapore 408731  
Phone: +65 - 65587758  
Fax: +65 - 65587058  
inquiry@capitalsafety.com

### Shanghai:

Rm 1406, China Venturetech Plaza  
819 Nan Jing Xi Rd,  
Shanghai 200041, P R China  
Phone: +86 21 62539050  
Fax: +86 21 62539060  
inquiry@capitalsafety.cn

[www.capitalsafety.com](http://www.capitalsafety.com)

