

Figura 1 – Cinturões do tipo paraquedista Exofit

		Conectores:				
		Parte dorsal	Parte frontal	Ombros	Lateral	Assento
Modelos:						
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				
			A			
		A				

AVISO: Este produto faz parte de um sistema pessoal de travamento de quedas, restrição, posicionamento de trabalho, movimentação de pessoal, escalada ou resgate. O usuário deve seguir as instruções do fabricante de cada componente do sistema. Essas instruções devem ser fornecidas ao usuário deste equipamento. O usuário deve ler e compreender estas instruções antes de usar este equipamento. As instruções do fabricante devem ser seguidas para utilização e manutenção correta deste equipamento. Alterações deste produto, negligência na sua utilização ou a não observância dessas instruções podem resultar em ferimentos graves ou morte.

IMPORTANTE: Se tiver dúvidas sobre o uso, o cuidado ou a adequação deste equipamento para a sua aplicação, entre em contato com a Capital Safety.

IMPORTANTE: Antes de usar o equipamento, registre a informação de identificação do produto que consta na etiqueta de identificação no registro de inspeção e manutenção deste manual.

DESCRIÇÕES:

O Cinturão tipo paraquedista ExoFit NEX™ está disponível nos estilos Colete (Figura 2A) e Cruzado (Figura 2B) configurado com uma variedade de recursos, incluindo o seguinte:

- Argolas em D de alumínio Tech-Lite™ - Locais variados: frente, dorso, quadris, ombros
- Fivelas de engate rápido Duo-Lok™
- Tecido de tecnologia Repel
- Almofada de conforto híbrida
- Reguladores de torso verticais Revolver™
- Cinturão abdominal com fivela com lingueta
- Fitas para trauma de suspensão

OBSERVAÇÃO: Alguns recursos podem não estar disponíveis em todos os modelos do Cinturão tipo paraquedista ExoFit NEX™.

Figura 2A - Cinturão em estilo colete

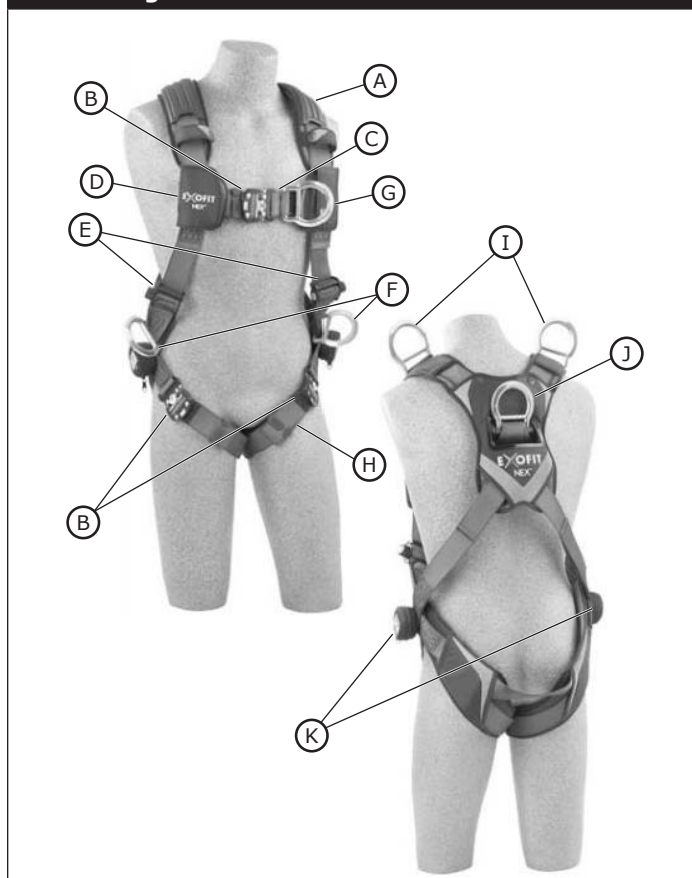
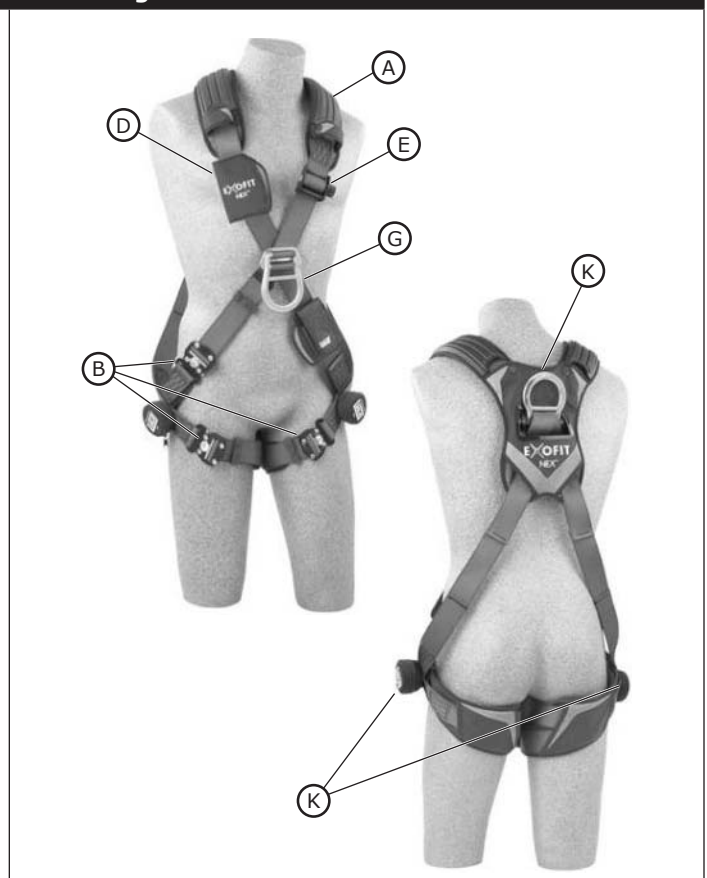


Figura 2B - Cinturão em estilo cruzado



A. Fita de ombro com almofada híbrida **B.** Fivela de engate rápido Duo-Lok™ **C.** Fita do tórax **D.** Almofada híbrida do tórax com Etiqueta RFID i-Safe™ e etiquetas **E.** Ajuste de torso Revolver™ **F.** Argola em D lateral Tech-Lite™ **G.** Argola em D do tórax Tech-Lite™ **H.** Fita da perna **I.** Argola em D de ombro Tech-Lite™ **J.** Argola em D dorsal Tech-Lite™ **K.** Fita de segurança

1.0 APLICAÇÕES

- 1.1 FINALIDADE:** Os cinturões tipo paraquedista devem ser usados como componentes do sistema de proteção contra queda individual, desenvolvido para evitar ou travar uma queda com segurança. Consulte a Figura 1 para ver os cinturões tipo paraquedista incluídos nestas instruções e seus recursos. Os cinturões tipo paraquedista são utilizados nas seguintes aplicações:

	Travamento de queda: Normalmente os sistemas de travamento de queda individuais incluem um cinturão tipo paraquedista e um subsistema de conexão (talabarte com absorvedor de energia). A força máxima de frenagem não deve exceder 1.800 lb (8 kN). Para todas as aplicações de proteção, conecte o subsistema de travamento de queda (p. ex., talabarte, trava-queda retrátil, absorvedor de energia, etc.) à argola em D ou ao elemento de engate nas suas costas, entre suas escápulas.
	Dispositivos de posicionamento: Normalmente os sistemas de posicionamento incluem um cinturão tipo paraquedista, talabarte de posicionamento e um sistema de travamento de queda individual de reserva. Para as aplicações de dispositivos de posicionamento, conecte o subsistema de posicionamento (p. ex.: talabarte, talabarte em Y, etc.) aos elementos de ancoragem para fixação dos dispositivos de posicionamento, montados no lado inferior (nível do quadril) ou cinto (argolas em D). Nunca use esses pontos de conexão para travamento de queda.
	Escalada: O cinturão tipo paraquedista é usado como um componente de um sistema de escalada para impedir que o usuário caia ao subir em uma escada ou outra estrutura. Os sistemas de escalada geralmente incluem um cinturão tipo paraquedista, um cabo ou trilho vertical acoplado à estrutura e um trava-queda de escalada. Para as aplicações de subida em escada, os cinturões tipo paraquedista equipados com uma argola em D frontal no local do esterno podem ser usados para o travamento de queda em sistemas fixos de subida em escada.
	Resgate: O cinturão tipo paraquedista é usado como um componente de um sistema de resgate. Os sistemas de resgate são configurados de acordo com o tipo de resgate. Para aplicações de acesso limitado (espaço confinado), os cinturões tipo paraquedista equipados com argolas em D nos ombros podem ser usados para a entrada e saída de espaços confinados, onde o perfil do trabalhador é um problema.
	Descida controlada: Para as aplicações de descida controlada, os cinturões tipo paraquedista equipados com uma única argola em D no nível do esterno, uma ou duas argolas em D frontais montadas ou um par de conectores vindos de baixo da cintura (como o assento-eslinga) podem ser usados para a conexão a uma unidade de descida ou sistema de evacuação.
	Restrição: O cinturão tipo paraquedista é usado como componente de um sistema de restrição para evitar que o usuário enfrente um risco de queda. Normalmente os sistemas de restrição incluem um cinturão tipo paraquedista e um talabarte ou linha de restrição.

CUIDADO: Certas aplicações e condições de trabalho exigem o uso de cinturões tipo paraquedista com atributos específicos:

- Os cinturões tipo paraquedista com tecido Kevlar devem ser usados ao trabalhar com ferramentas, materiais ou em ambientes de alta temperatura (fundições, fabricação de produtos químicos, siderurgia, serviços de resgate de emergência, serviços de combate a incêndio, aparelhos para solda, setor de petróleo, setor nuclear, explosivos).
- Os cinturões tipo paraquedista com ferragens revestidas de PVC devem ser usados ao trabalhar em ambientes explosivos ou eletricamente condutivos, ou em superfícies que devam ser protegidas contra as ferragens.
- Os cinturões tipo paraquedista com tecido de alta visibilidade devem ser usados quando for necessária a máxima visibilidade do usuário.

- 1.2 NORMAS:** Os cinturões tipo paraquedista incluídos neste manual estão em conformidade com a(s) norma(s) identificada(s) na capa destas instruções.

- 1.3 TREINAMENTO:** É responsabilidade do usuário e do comprador deste equipamento garantir que estejam familiarizados com estas instruções, treinados para o cuidado e uso corretos e cientes das características operacionais, dos limites de aplicação e das consequências do uso indevido deste equipamento.

CUIDADO: O treinamento deve ser realizado sem expor o usuário a um risco de queda. O treinamento deve ser repetido periodicamente.

- 1.4 PLANO DE RESGATE:** Ao usar este equipamento e o(s) subsistema(s) de conexão, 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.
- 1.5 FREQUÊNCIA DA INSPEÇÃO:** O cinturão tipo paraquedista deve ser inspecionado pelo usuário antes de cada uso e também por uma pessoa competente,¹ além do usuário, a intervalos não superiores a um ano². Os procedimentos de inspeção estão descritos no "Registro de Inspeção e Manutenção" no verso deste manual. Os resultados da inspeção realizada pela pessoa competente devem ser registrados em cópias do "Registro de Inspeção e Manutenção" ou monitorados com o sistema i-Safe™ (se equipado com uma Etiqueta RFID i-Safe).

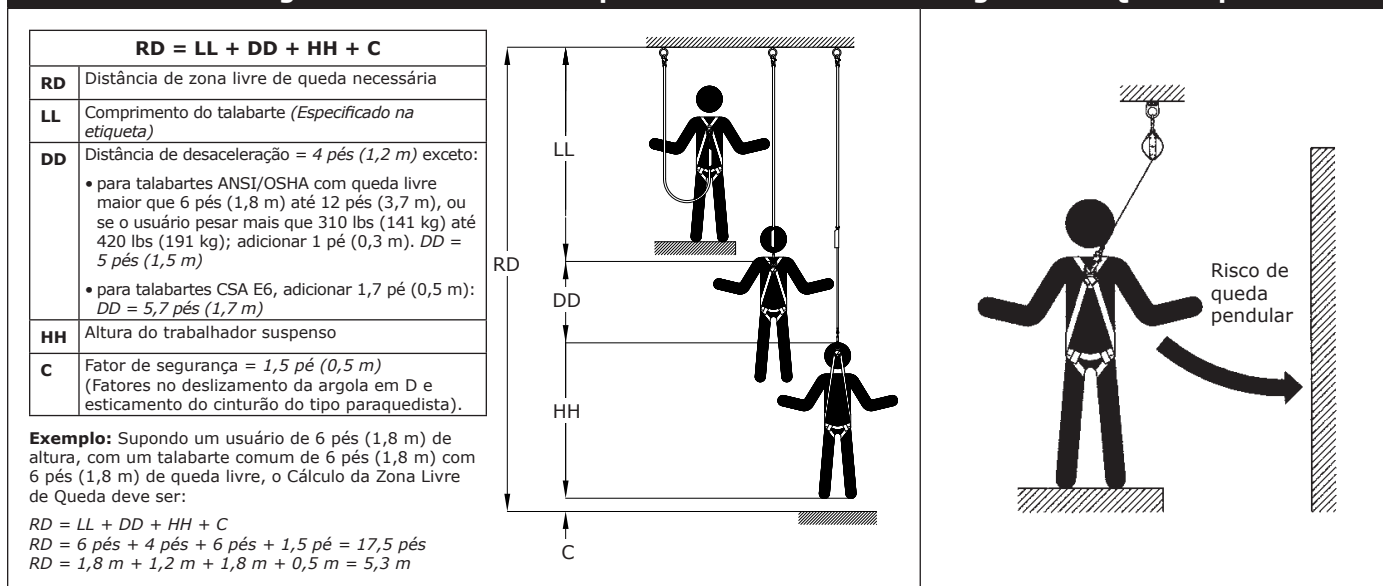
2.0 LIMITAÇÕES E REQUISITOS

Sempre considere as seguintes limitações às aplicações antes de usar o equipamento:

- 1 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.
- 2 Frequência da inspeção:** Condições de trabalho extremas (ambientes severos, uso prolongado, etc.) podem tornar necessário aumentar a frequência das inspeções pela pessoa competente.

Figura 3 – Zona livre de queda

Figura 4 – Quedas pendulares



- 2.1 CAPACIDADE:** O cinturão tipo paraquedista teve sua conformidade testada para ser utilizado por pessoas com um peso combinado (roupas, ferramentas, etc.) de no máximo 220 lbs (100 kg).³ Certifique-se de que todos os componentes de seu sistema sejam classificados de acordo com a capacidade apropriada para sua aplicação.
- 2.2 QUEDA LIVRE:** Os sistemas de travamento de queda individuais usados com este equipamento devem ser equipados de forma que a queda livre não seja maior que 6 pés (1,8 m). Os sistemas de restrição devem ser equipados de forma a não permitir queda livre na vertical. Os sistemas de posicionamento devem ser equipados de forma que a queda livre seja limitada a 2 pés (0,6 m) ou menos. Os sistemas de movimentação de pessoal devem ser equipados de forma a não permitir queda livre na vertical. Os sistemas de escalada devem ser equipados de forma que a queda livre seja limitada a 18 pol. (0,46 cm) ou menos. Os sistemas de resgate devem ser equipados de forma a não permitir queda livre na vertical. Consulte as instruções do fabricante do subsistema para obter mais informações.
- 2.3 ZONA LIVRE DE QUEDA:** Deve haver uma zona livre suficiente abaixo do usuário para travar uma queda antes que ele atinja o solo ou outro obstáculo. A zona livre de queda necessária depende dos seguintes fatores:
- Elevação da ancoragem
 - Distância da queda livre
 - Altura do trabalhador
 - Comprimento do subsistema de conexão
 - Distância de desaceleração
 - Movimento do elemento de conexão do cinturão do tipo paraquedista

Figura 3 ilustra o cálculo da zona livre de queda para um Talabarte com Absorvedor de Energia. Para outros subsistemas de travamento de queda, consulte as instruções do fabricante do subsistema sobre informações de zona livre de queda.

- 2.4 QUEDAS PENDULARES:** As quedas pendulares ocorrem quando o ponto de ancoragem não está diretamente acima do ponto onde ocorre a queda (veja a Figura 4). 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 do ponto de ancoragem. Evite a queda pendular caso possa ocorrer ferimentos. As quedas pendulares aumentarão significativamente a zona livre exigida quando for usada uma linha de vida retrátil ou outro subsistema de conexão de comprimento variável.
- 2.5 SUSPENSÃO PROLONGADA:** O cinturão tipo paraquedista não foi projetado para uso em aplicações de suspensão prolongada. Se o usuário tiver que ficar suspenso por um período prolongado, recomenda-se que alguma forma de suporte de assento seja usada. A Capital Safety recomenda uma prancha de assento, um assento de trabalho de suspensão, um assento-eslinga ou uma cadeira suspensa. Entre em contato com a Capital Safety para obter mais informações sobre esses itens.
- 2.6 RISCOS AMBIENTAIS:** O uso deste equipamento em áreas com riscos ambientais pode exigir precauções adicionais para a prevenção de ferimentos ao usuário ou danos ao equipamento. Os riscos podem incluir, entre outros: alta temperatura, produtos químicos, ambientes corrosivos, linhas de transmissão de alta tensão, gases, máquinas em movimento e bordas afiadas.
- 2.7 CINTURÕES TIPO PARAQUEDISTA PARA AMBIENTES DE ALTA TEMPERATURA:** Os cinturões tipo paraquedista com tecido de Kevlar são projetados para o uso em ambientes de alta temperatura, com limitações: O tecido Kevlar começa a carbonizar em torno de 800° a 900 °F (427°-482° °C). O tecido Kevlar pode resistir à exposição de contato limitada a temperaturas de até 1.000 °F (538 °C). O tecido de poliéster perde a resistência entre 300° e 400 °F (149°-204 °C). O revestimento de PVC nas ferragens tem um ponto de fusão de aproximadamente 350 °F (177 °C).

AVISO: Ao trabalhar com ferramentas, materiais ou em ambientes com alta temperatura, certifique-se de que o equipamento de proteção contra quedas possa resistir a altas temperaturas ou forneça proteção para esses itens.

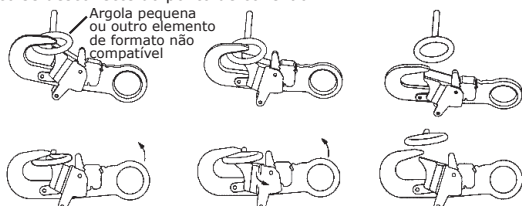
AVISO: Embora as ferragens revestidas de PVC ou chapeadas com cádmio ou zinco apresentem excelente resistência à corrosão em condições químicas, ácidas, alcalinas e atmosféricas, podem ser necessárias inspeções frequentes. Consulte a Capital Safety se tiver dúvidas sobre o uso deste equipamento em ambientes perigosos.

- 2.8 COMPATIBILIDADE DOS COMPONENTES:** Os equipamentos Capital Safety são projetados para serem usados apenas com componentes e subsistemas aprovados pela Capital Safety. 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.
- 2.9 COMPATIBILIDADE DE 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 formatos não provoquem a abertura não intencional de seus mecanismos de trava, independentemente de como estejam orientados. Entre em contato com a Capital Safety para esclarecer quaisquer dúvidas sobre compatibilidade.

3 Capacidade: 220 lbs (100 kg) é a capacidade de teste exigida pela norma ABNT NBR 15836:2010. Os cinturões tipo paraquedista da Capital Safety são testados na fábrica para uma capacidade máxima de 420 lbs (191 kg).

Figura 5 – Desengate involuntário

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

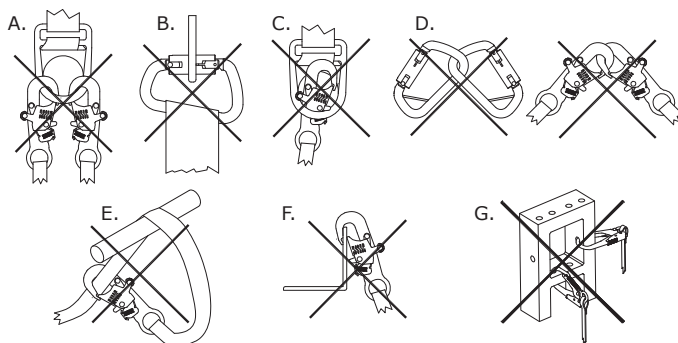


Uma força será aplicada ao gancho automático.

A trava pressionará a argola de conexão.

A trava se abrirá, fazendo com que o gancho automático deslize e se solte.

Figura 6 – Conexões inadequadas



Conectores (ganchos, mosquetões e argolas em "D") devem ter a capacidade de suportar pelo menos 5.000 lbs (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 involuntariamente (veja a Figura 5). Os conectores devem ser compatíveis em tamanho, formato e resistência. Se o elemento de conexão ao qual um gancho automático (veja na figura) ou o mosquetão estiver conectado for pequeno ou de formato irregular, poderá haver uma situação em que o elemento de conexão exerce uma força sobre a trava do mosquetão ou gancho automático. Essa força pode fazer com que a trava (do gancho de travamento automático ou sem travamento) se abra, fazendo com que o gancho automático ou mosquetão se solte do ponto de conexão. Ganchos e mosquetões de engate automático são obrigatórios.

2.10 COMO FAZER CONEXÕES: Use apenas ganchos 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 (mosquetões e ganchos automáticos) da Capital Safety foram projetados para serem usados apenas conforme especificado nas instruções do usuário de cada produto. Consulte a figura 6 para conexões inadequadas. Os ganchos automáticos e mosquetões da Capital Safety não devem ser conectados:

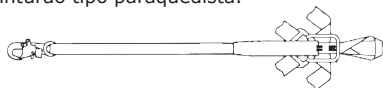
- A uma argola em D que já esteja presa a outro conector.
- De forma que resulte em carga sobre a trava.

CUIDADO: Não se deve conectar ganchos automáticos de boca grande a argolas em D de tamanho padrão ou a objetos semelhantes, pois isso resultará em uma carga na trava se o gancho ou a argola em D for torcido ou rotacionado, a menos que o gancho automático atenda à ANSI Z359.1-2007 e esteja equipado com uma trava de 3.600 lb (16 kN). Verifique a marcação em seu gancho automático para comprovar se é adequado para sua aplicação.

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

2.11 SUBSISTEMAS DE CONEXÃO: Os subsistemas de conexão (trava-queda retrátil, talabarte, trava-queda deslizante para corda e linha de vida, trava-queda para cabo, etc.) devem ser adequados para sua aplicação (ver Seção 1.1). Consulte as instruções do fabricante do subsistema para obter mais informações. Alguns modelos de cinturão tipo paraquedista possuem pontos de conexão de laço em tecido. Não use os ganchos de engate para conectar os laços em tecido. Use um mosquetão de engate automático para conectar ao laço em tecido. Certifique-se de que o mosquetão não permite carga em abertura cruzada (carga contra a trava e não ao longo do suporte central do mosquetão). Alguns talabartes foram projetados para estrangular em um laço em tecido, a fim de fornecer uma conexão compatível. Os talabartes podem ser costurados diretamente no laço em tecido, formando uma conexão permanente. Não faça múltiplas conexões em um laço em tecido, a menos que os dois talabartes sejam estrangulados em um laço em tecido do tamanho correto. Para estrangular o talabarte em um laço em tecido:

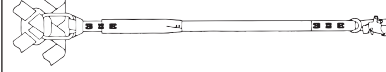
Passe o laço em tecido do talabarte por dentro do laço em tecido ou argola em D do cinturão tipo paraquedista.



Passe a ponta apropriada do talabarte por dentro do laço em tecido do talabarte.



Puxe o talabarte por dentro do laço em tecido para prendê-lo.



2.12 RESISTÊNCIA DA ANCORAGEM: As ancoragens selecionadas para utilizar com o cinturão tipo paraquedista devem ter uma resistência capaz de suportar os requisitos de carga estática da aplicação de proteção contra queda desejada:

Aplicação	Ancoragem não certificada	Ancoragem certificada¹
Travamento de queda²	5.000 lbs (22,2 kN)	Duas vezes a força máxima de frenagem
Restrição²	1.000 lbs (4,5 kN)	Duas vezes a força previsível para ancoragens certificadas
Dispositivos de posicionamento²	3.000 lbs (13,3 kN)	Duas vezes a força previsível para ancoragens certificadas
Resgate²	3.000 lbs (13,3 kN)	Cinco vezes a força previsível para ancoragens certificadas
Escalada²	A estrutura à qual o sistema de escalada está acoplado deve sustentar as cargas exigidas por esse sistema de escalada em particular. Consulte os requisitos das instruções do fabricante.	
¹ Ancoragem certificada: Uma ancoragem para sistemas de travamento de queda, posicionamento ou resgate, que uma pessoa qualificada certifica ser capaz de suportar as forças de queda potenciais que podem ser alcançadas durante uma queda; ou que atende os critérios para uma ancoragem certificada determinados na(s) norma(s) correspondente(s).		
² Sistemas múltiplos: Quando houver mais de um sistema acoplado a uma ancoragem, a resistência estabelecida deve ser multiplicada pelo número de sistemas conectados à ancoragem.		

3.0 COLOCAÇÃO E USO

AVISO: Não altere este equipamento nem o use intencionalmente de forma inadequada. Consulte a DBI-SALA quando for usar este equipamento junto com componentes ou subsistemas que não sejam aqueles descritos neste manual. Algumas combinações de subsistemas e componentes podem interferir na operação deste equipamento. Tenha cuidado quando for usar este equipamento perto de máquinas em movimento, riscos elétricos e químicos e bordas afiadas.

AVISO: Consulte seu médico se tiver razões para dúvidas sobre sua condição física para absorver com segurança o choque de um travamento de queda. A idade e a condição física influenciam muito a capacidade de resistência contra quedas de um trabalhador. Gestantes ou menores não devem usar o cinturão do tipo paraquedista da DBI-SALA.

3.1 ANTES DE CADA USO deste equipamento, inspecione-o de acordo com a seção 5.0 deste manual.

3.2 PLANEJE o seu sistema antes do uso. Considere todos os fatores que afetem a sua segurança durante a utilização deste equipamento. A lista a seguir apresenta pontos importantes a serem considerados no momento do planejamento do seu sistema:

- A. ANCORAGEM:** Selecione uma ancoragem que atenda às exigências especificadas nas seções 1.2 e 2.5.
- B. BORDAS AFIADAS:** Evite trabalhar onde os componentes do sistema possam entrar em contato ou raspar em bordas afiadas desprotegidas.
- C. DEPOIS DE UMA QUEDA:** Os componentes que tenham sido submetidos às forças de travamento de uma queda devem ser retirados de operação e destruídos.
- D. RESGATE:** O empregador deve ter um plano de resgate quando fizer uso deste equipamento. O empregador deve ter condições de fazer um resgate rapidamente, com segurança.

3.3 COLOCAÇÃO E AJUSTE DO CINTURÃO: O Cinturão do Tipo Paraquedista ExoFit NEX™ está disponível nos estilos Colete (Figura 2A) e Cruzado (Figura 2B). O procedimento de colocação varia de acordo com o estilo do cinturão.

AVISO: Não altere ou use intencionalmente de forma inadequada este equipamento. Consulte a Capital Safety quando for usar este equipamento em conjunto com componentes ou subsistemas que não sejam aqueles descritos neste manual. Algumas combinações de subsistemas e componentes podem interferir na operação deste equipamento. Tenha cuidado quando for usar este equipamento perto de máquinas em movimento, riscos elétricos e químicos e bordas afiadas.

A. CINTURÃO DO TIPO PARAQUEDISTA EXOFIT NEX™ EM ESTILO COLETE: O Cinturão ExoFit NEX™ em estilo colete incorpora laços para um cinto removível (ver Figura 9). O cinto pode ser instalado através dos dois laços no cinturão, localizados nas fitas de ombro dorsais inferiores. O cinto passará através do cinturão imediatamente abaixo da área almofadada. A almofada para o quadril, se usada, é presa no cinto passando-se o cinto através dos laços da almofada para o quadril. Coloque o Cinturão do Tipo Paraquedista em estilo colete conforme as seguintes etapas e imagens correspondentes na Figura 11:

1. Localize a argola em D dorsal, mantida em sua posição pela almofada da argola em D; levante o cinturão e segure-o por esta argola em D. Verifique se as fitas não estão torcidas.
2. Segure as fitas de ombro e deslize o cinturão sobre um dos braços. A argola D ficará nas suas costas. Verifique se as fitas não estão embaraçadas e se estão penduradas livremente. Deslize braço livre para dentro do cinturão e posicione as fitas de ombro sobre os ombros. Verifique se as fitas não estão embaraçadas e se estão penduradas livremente. A fita do tórax, com uma fivela de engate rápido, ficará posicionada no lado frontal quando usada corretamente.
3. Passando o braço entre as pernas, pegue a fita cinza para a perna no seu lado esquerdo. Traga a fita para cima entre as pernas e conecte-a, inserindo a aba da fivela no receptor da fivela de engate rápido no lado esquerdo, como mostra a Figura 11. Você ouvirá um clique quando as abas encaixarem corretamente. Conecte a fita da perna direita usando o mesmo procedimento. Para ajustar as fitas das pernas, solte a trava de tecido na fivela de engate rápido e puxe a fita. Um prendedor terminal de plástico na ponta da fita impede que ela seja puxada completamente para fora da fivela. Quando a fita estiver ajustada corretamente, prenda a trava de tecido. Para soltar a fivela, pressione as abas prateadas na fivela uma na direção da outra com uma das mãos, enquanto puxa a parte da aba na fivela com a outra mão.

OBSERVAÇÃO: Prender e soltar a trava de tecido impede ou permite que a fita deslize entre a barra de deslizamento e a fenda na parte fêmea da fivela de engate rápido. Ela não controla o acoplamento ou desacoplamento das pontas da fivela e não afeta o engate da fivela no caso de uma queda.

4. Encaixe a fita do tórax, inserindo a aba da fivela no receptor da fivela de engate rápido. Você ouvirá um clique quando as abas acoplarem corretamente. A fita do tórax deve ter 15 cm (6 pol.) desde o topo dos ombros. Passe o excesso de fita através dos prendedores do laço. Para ajustar a fita do tórax, solte a trava de tecido na fivela de engate rápido e puxe a fita. Um prendedor terminal de plástico na ponta da fita impede que ela seja puxada completamente para fora da fivela. Quando a fita estiver ajustada corretamente, prenda a trava de tecido. Para soltar a fivela, pressione as abas prateadas na fivela uma na direção da outra com uma das mãos, enquanto puxa a parte da aba na fivela com a outra mão.

Figura 9 – Laços do Cinto do Estilo Colete

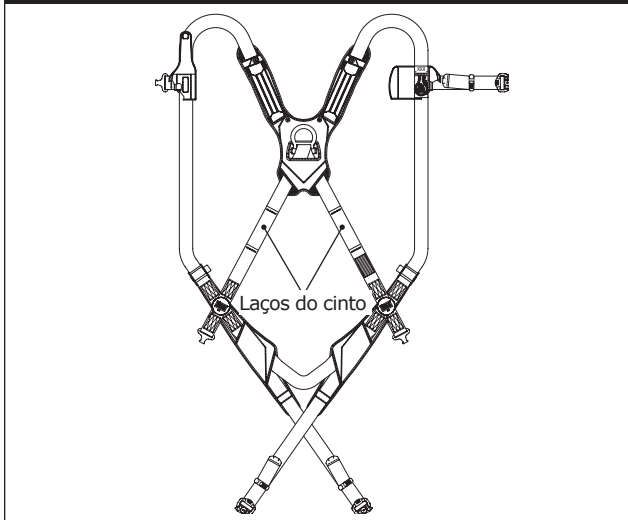
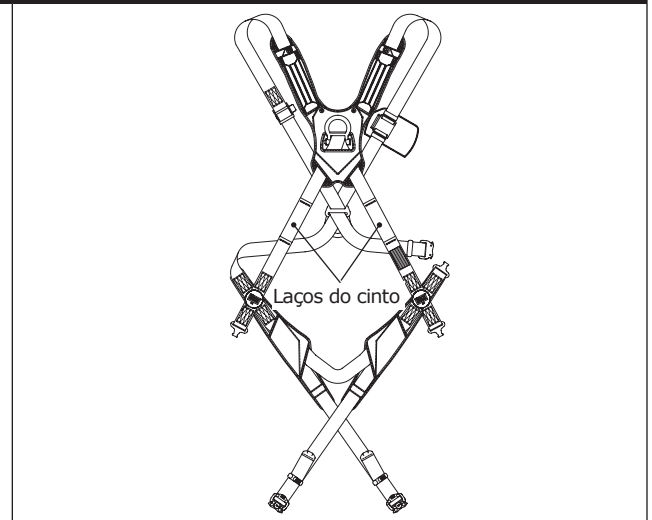


Figura 10 – Laços do Cinto do Estilo Cruzado



5. Ajuste as fitas do ombro até ficarem justas, com os Ajustes de torso verticais (ver Figura 11): Gire o botão de catraca do ajuste no sentido horário para apertar a fita. Puxe o botão de catraca para fora e gire no sentido anti-horário, enquanto puxa a fita para soltá-la. Os lados direito e esquerdo das fitas do ombro devem ser ajustados com o mesmo comprimento, e a fita do tórax deve ser centralizada na parte inferior do tórax, a 15 cm (6 pol.) do ombro. A argola em D frontal no cinturão em estilo de colete é movida para cima ou para baixo ajustando-se as fitas de ombro e da perna. Centralize a argola em D dorsal entre as escápulas. Observação: Nos modelos aplicáveis, a argola em D dorsal pode ser reposicionada para cima ou para baixo conforme o necessário, para um ajuste correto. Ajuste as fitas da perna até ficarem justas. Pelo menos 8 cm (3 pol.) de tecido devem se estender além da fivela nas fitas das pernas. Ajuste o cinto (se estiver presente).

B. CINTURÃO DO TIPO PARAQUEDISTA EXOFIT NEX™ EM ESTILO CRUZADO: O Cinturão do Tipo Paraquedista ExoFit NEX™ em estilo cruzado incorpora laços para um cinto removível. O cinto pode ser instalado através dos dois laços no cinturão, localizados nas fitas de ombro dorsais inferiores (ver Figura 10). O cinto passará através do cinturão imediatamente abaixo da área almofadada. A almofada para o quadril, se usada, é presa no cinto passando-se o cinto através dos laços da almofada para o quadril. Coloque o Cinturão do Tipo Paraquedista em estilo cruzado conforme as seguintes etapas e imagens correspondentes na Figura 12:

1. Localize a argola em D dorsal, mantida em sua posição pela almofada da argola em D; levante o cinturão e segure-o por esta argola em D. Verifique se as fitas não estão torcidas.
2. Segure as fitas do ombro entre a argola em D dorsal e frontal e deslize o cinturão sobre sua cabeça, a partir do lado esquerdo. Posicione as fitas de ombro sobre os ombros. Verifique se as fitas não estão embaraçadas e se estão penduradas livremente. A argola em D ficará posicionada na posição dorsal, quando usada corretamente.
3. Pegue a aba da fivela localizada no seu quadril direito e insira no receptor da fivela de engate rápido (ver Figura 12). Você ouvirá um clique quando as abas encaixarem corretamente.
4. Passando o braço entre as pernas, pegue a fita cinza para a perna no seu lado esquerdo. Passe a fita entre suas pernas e insira a aba da fivela no receptor da fivela no lado esquerdo, como mostrado na Figura 12. Você ouvirá um clique quando as abas encaixarem corretamente. Conecte a fita da perna direita usando o mesmo procedimento. Para ajustar as fitas das pernas, solte a trava de tecido na fivela de engate rápido e puxe a fita. Um prendedor terminal de plástico na ponta da fita impede que ela seja puxada completamente para fora da fivela. Quando a fita estiver ajustada corretamente, prenda a trava de tecido. Para soltar a fivela, pressione as abas prateadas na fivela uma na direção da outra com uma das mãos, enquanto puxa a parte da aba na fivela com a outra mão.

OBSERVAÇÃO: Prender e soltar a trava de tecido impede ou permite que a fita deslize entre a barra de deslizamento e a fenda na parte fêmea da fivela de engate rápido. Ela não controla o encaixe ou desencaixe das pontas da fivela e não afeta o engate da fivela no caso de uma queda.

5. Ajuste as fitas de ombro até ficarem justas, com os Ajuste de torso verticais (ver Figura 12): Gire o botão de catraca do ajuste no sentido horário para apertar a fita. Puxe o botão de catraca para fora e gire no sentido anti-horário, enquanto puxa a fita para soltá-la. Os lados direito e esquerdo das fitas do ombro devem ser ajustados com o mesmo comprimento, e a argola em D frontal deve ser posicionada na parte inferior do tórax. A argola em D dorsal deve ser centralizada entre as escápulas. Observação: Nos modelos aplicáveis, a argola em D dorsal pode ser reposicionada para cima ou para baixo conforme o necessário, para um ajuste correto. Ajuste as fitas da perna até ficarem justas. Pelo menos 8 cm (3 pol.) de tecido devem se estender além da fivela nas fitas das pernas. Ajuste o cinto (se estiver presente).

Figura 11 – Colocando o Cinturão do Tipo Paraquedista ExoFit NEX™ em estilo colete



Etapa 1



Etapa 2



Etapa 3

Fivelas de engate rápido Duo-Lok™

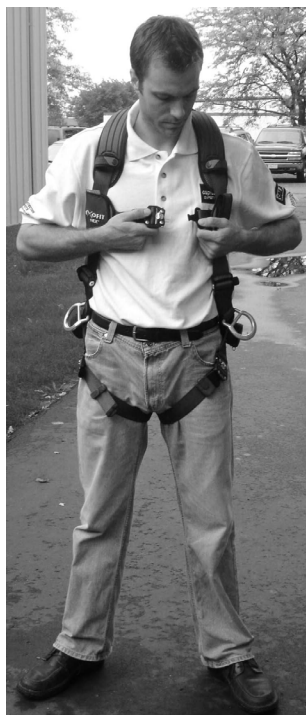


Conexão: Conecte as pontas da fivela inserindo a aba no receptor até ouvir um clique.



Ajuste da fita: Gire a trava de tecido até a posição destravada . Puxe a fita para ajustar. Gire a trava de tecido até a posição travada .

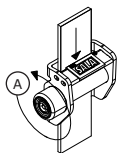
OBSERVAÇÃO: A trava de tecido não controla o encaixe ou desencaixe das pontas da fivela.



Etapa 4

Reguladores verticais de torso Revolver™

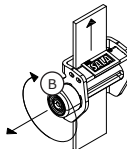
Direito



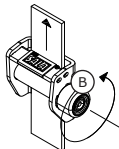
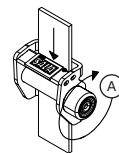
Para apertar: Gire o botão tipo catraca na direção **A**.

Para soltar: Puxe o botão tipo catraca e gire na direção **B**.

OBSERVAÇÃO: Após o ajuste, puxe com força para cima as fitas do ombro para garantir que cada regulador esteja travado no lugar.



Esquerdo



Etapa 5

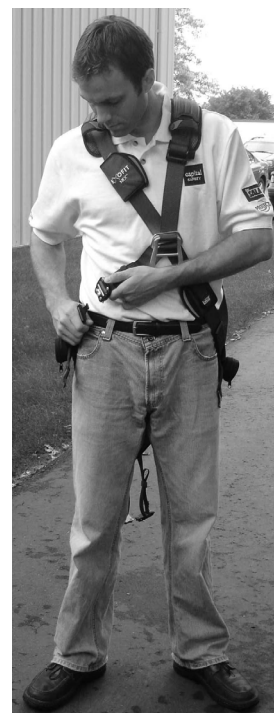
Figura 12 – Colocando o Cinturão do Tipo Paraquedista ExoFit NEX™ em estilo cruzado



Etapa 1



Etapa 2



Etapa 3

Fivelas de engate rápido Duo-Lok™



Conexão: Conecte as pontas da fivela inserindo a aba no receptor até ouvir um clique.



Ajuste da fita: Gire a trava de tecido até a posição destravada . Puxe a fita para ajustar. Gire a trava de tecido até a posição travada .

OBSERVAÇÃO: A trava de tecido não controla o encaixe ou desencaixe das pontas da fivela.



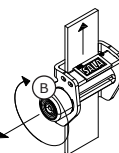
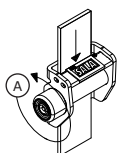
Etapa 4



Etapa 5

Reguladores verticais de torso Revolver™

Direito

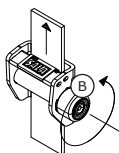
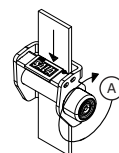


Para apertar: Gire o botão tipo catraca na direção **A**.

Para soltar: Puxe o botão tipo catraca e gire na direção **B**.

OBSERVAÇÃO: Após o ajuste, puxe com força para cima as fitas do ombro para garantir que cada regulador esteja travado no lugar.

Esquerdo



- 3.4 USO DA ARGOLA EM D DE TRAVAMENTO DE QUEDAS OU DO ELEMENTO DE ENGATE:** A Figura 1 ilustra as argolas em D de engate disponíveis e suas respectivas aplicações. Para aplicações de proteção contra quedas, conecte a argola em D ou elemento de engate na posição dorsal, entre suas escápulas. As argolas em D laterais, se presentes, servem apenas para aplicações de posicionamento ou restrição. A argola em D frontal, se presente, se destina a subida em escadas ou posicionamento. Para resgate, devem ser usadas as argolas em D dorsais ou frontais. As argolas em D do assento-eslinga servem para o posicionamento de trabalho ou a movimentação do pessoal.
- 3.5 COMO FAZER CONEXÕES:** Quando usar um gancho para conectar-se a um ponto de ancoragem ou quando estiver encaixando os componentes do sistema, certifique-se de que o roll-out (desengate não intencional) não ocorra. 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. Consulte as instruções do fabricante do subsistema para obter mais informações sobre como fazer conexões.
- 3.6 COMO CONECTAR OS COMPONENTES DO SISTEMA:** Depois do ajuste correto do cinturão do tipo paraquedista, o usuário pode então conectar os outros componentes do sistema. Siga as diretrizes da Seção 3.4 ao selecionar o elemento de engate correto.
- 3.7 FITA PARA TRAUMA DE SUSPENSÃO:** O Cinturão do Tipo Paraquedista ExoFit NEX™ é equipado com uma Fita para trauma de suspensão (Figura 13) que ajuda a prolongar o tempo de suspensão permissível no caso de uma queda de uma altura. Ele deve ser usado apenas nas situações em que ocorreu uma queda ou no treinamento. Para usar a Fita para trauma de suspensão:
1. Abra o zíper do Bolso da fita de segurança em cada quadril do cinturão e ative as Fitas de segurança para suspensão (Figura 13A).
 2. Levante as pontas das fitas para acessar o gancho e os laços. Insira o gancho no laço que fornece o comprimento de fita desejado.
 3. Abaixe a Fita de segurança para suspensão e pise nela para aliviar a pressão das fitas da perna do cinturão sobre as pernas (Figura 13B). Ajuste a combinação de gancho/laço para um conforto ideal.

AVISO: Mantenha uma posição ereta após a suspensão. Não se deite. Procure ajuda médica após a suspensão.

4.0 TREINAMENTO

- 4.1** É responsabilidade do usuário e do comprador deste equipamento garantir que estejam familiarizados com estas instruções, treinados para o cuidado e uso corretos e cientes das características operacionais, dos limites de aplicação e das consequências do uso indevido deste equipamento.

IMPORTANTE: O treinamento deve ser realizado sem expor o usuário a um risco de queda. O treinamento deve ser repetido periodicamente.

5.0 INSPEÇÃO

- 5.1 ETIQUETA RFID i-Safe™:** A etiqueta RFID i-Safe™ no Cinturão ExoFit NEX™ (ver Figura 14) pode ser usada com o dispositivo portátil de leitura i-Safe e o portal na Internet para simplificar a inspeção e o controle de estoque e fornecer registros para seus dispositivos de proteção contra quedas.
- 5.2 FREQUÊNCIA:** Antes de cada uso, inspecione o cinturão do tipo paraquedista de acordo com a Seção 5.3. O cinturão deve ser inspecionado por uma pessoa competente¹, além do usuário, pelo menos anualmente. Registre os resultados de cada inspeção formal no registro de inspeção e manutenção da seção 9, ou use o portal da Internet da inspeção i-Safe™ para manter seus registros de inspeção. Se você estiver usando o equipamento pela primeira vez, entre em contato com o serviço de assistência ao cliente, nos Estados Unidos pelo telefone +1 800-328-6146, ou no Canadá pelo telefone +1 800-387-7484 ou, se já tiver feito o registro do seu equipamento, visite o site: www.capitalsafety.com/isafe. Siga as instruções para transferência de dados para o seu registro na internet fornecidas junto com o seu leitor portátil i-Safe ou no próprio portal da Internet.

IMPORTANTE: Se o cinturão do tipo paraquedista for submetido a um travamento de queda ou forças de impacto, ele deve ser retirado de operação imediatamente e destruído.

IMPORTANTE: Condições de trabalho extremas (ambientes severos, uso prolongado, etc.) podem tornar necessário aumentar a frequência das inspeções.

Figura 13 – Fita para trauma de suspensão



Figura 14 – Etiqueta RFID i-Safe™



5.3 INSPEÇÃO: Inspeção o Cinturão do tipo paraquedista ExoFit NEX™ conforme segue:

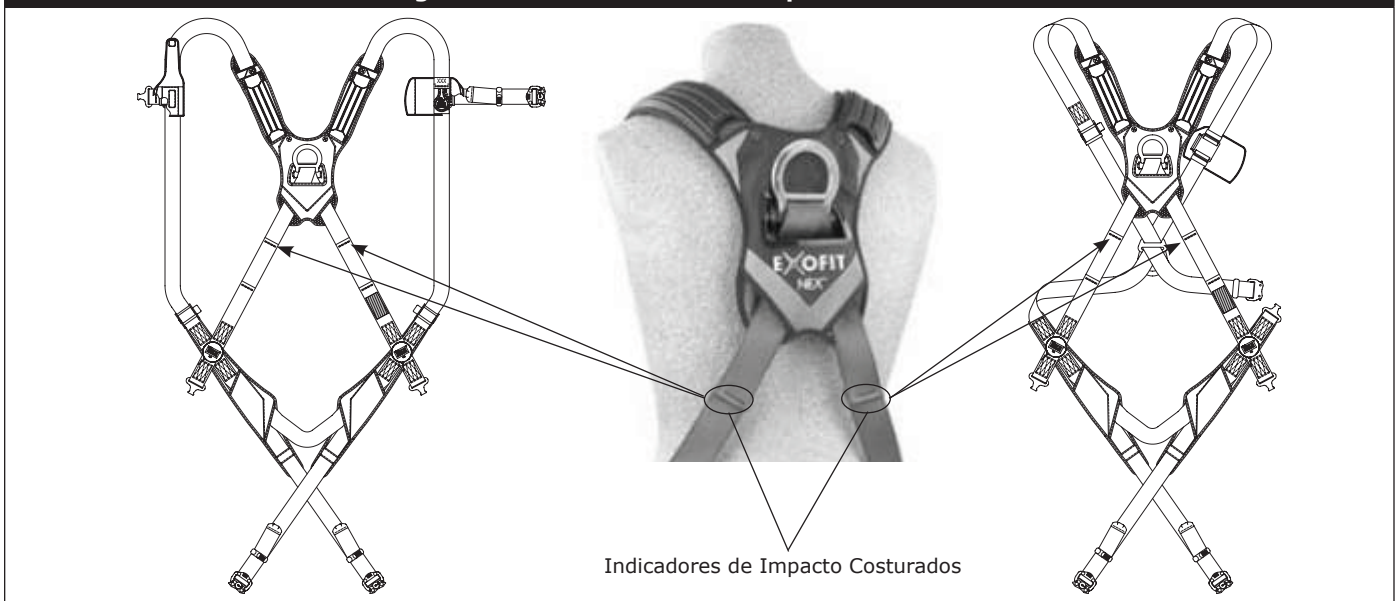
- 1. Inspeção as ferragens do cinturão (fivelas, argolas em D, almofadas, prendedores de laços, ajustes do torso verticais):** Esses itens não podem estar danificados, quebrados, distorcidos e devem estar isentos de bordas afiadas, rebarbas, rachaduras, partes gastas ou corrosão. As ferragens revestidas com PVC não podem ter cortes, rasgos, rachaduras, orifícios e etc. no revestimento, para garantir a não-condutividade. Certifique-se de que as abas de liberação nas fivelas funcionam livremente e de ter ouvido um clique quando a fivela conectou. Inspeção o funcionamento correto dos ajustes de torso verticais. Os botões de catraca devem virar facilmente no sentido horário e não devem girar no sentido anti-horário quando o botão é puxado para fora.
- 2. Inspeção do tecido:** O material deve estar sem fibras puídas, cortadas ou partidas. Verifique se há rasgos, abrasões, bolor, queimaduras ou descoloração. Inspeção a costura; verifique se há pontos partidos ou soltos. Pontos partidos podem ser uma indicação de que o cinturão sofreu carga de impacto e deve ser retirado de operação. Ao realizar a inspeção formal anual, solte e abra a almofada dorsal para facilitar a inspeção do tecido.
- 3. Inspeção as etiquetas:** Certifique-se de que todas as etiquetas estão presentes e são totalmente visíveis (ver Seção 8).
- 4. Inspeção os componentes do sistema e os subsistemas:** Inspeção cada componente do sistema ou subsistema de acordo com as instruções do fabricante.
- 5. Registre os dados da inspeção:** Registre a data da inspeção e os resultados no *Registro de inspeção e manutenção* no verso deste manual.
- 6. Verifique o indicador de impacto costurado:** O indicador de impacto costurado é uma parte de tecido dobrada sobre si mesma e presa com um padrão de costura específica segurando a dobra (ver Figura 15). Esse padrão de costura foi projetado para soltar quando o cinturão previne uma queda ou é sujeito a uma força equivalente. Se o indicador de impacto foi ativado, o cinturão deve ser retirado de operação e destruído.
- 7. Inspeção as Fitas para trauma de suspensão:** Verifique os bolsos da fita de segurança, em busca de danos e para garantir a conexão segura ao cinturão. Abra o zíper do bolso da fita de segurança em cada quadril do cinturão e inspeção as fitas para trauma de suspensão. O material do tecido e do bolso não deve apresentar fibras puídas, cortadas ou rompidas. Verifique se há rasgos, abrasões, bolor, queimaduras, descoloração ou botões. Verifique se um bolso é marcado como 'gancho' e o outro como 'laço'.

5.4 DEFEITOS: Se a inspeção revelar uma condição defeituosa, retire a unidade de operação imediatamente e destrua.

OBSERVAÇÃO: Somente a DBI-SALA ou as pessoas com autorização por escrito podem fazer reparos neste equipamento.

5.5 VIDA ÚTIL DO PRODUTO: A vida útil funcional dos cinturões do tipo paraquedista DBI-SALA é determinada pelas condições de trabalho e manutenção. Desde que o produto seja aprovado pelos critérios de inspeção, ele pode continuar em serviço.

Figura 15 – Indicadores de Impacto Costurados



6.0 MANUTENÇÃO, REPAROS E ARMAZENAGEM

6.1 INSTRUÇÕES DE LAVAGEM: Os procedimentos de lavagem do Cinturão do tipo paraquedista ExoFit NEX™ são os seguintes:

1. Limpe o Cinturão do tipo paraquedista ExoFit NEX™ com uma solução de água e sabão neutro.
2. O cinturão pode ser lavado na máquina, com um detergente sem alvejante. A temperatura da água de lavagem e enxágue não deve exceder 70 °C (160 °F).
3. O cinturão e as almofadas podem ser secos ao ar ou na máquina, com um calor baixo que não exceda 90 °C (200 °F).

OBSERVAÇÃO: Use um detergente sem alvejante quando lavar o cinturão e as almofadas. Amaciante e lenços NÃO DEVEM ser usados ao lavar e secar o cinturão e as almofadas.

OBSERVAÇÃO: Mais informações sobre a limpeza estão disponíveis na Capital Safety. Se tiver alguma dúvida sobre a condição do cinturão ou como colocá-lo em operação, entre em contato com a Capital Safety.

6.2 SERVIÇO AUTORIZADO: Procedimentos adicionais de manutenção e reparos devem ser efetuados por uma central de serviços autorizado pela fábrica. A autorização deve ser feita por escrito. Não tente desmontar a unidade.

6.3 ARMAZENAMENTO: Armazene os cinturões do tipo paraquedista em um ambiente fresco, seco e limpo, protegidos da luz solar direta. Evite áreas onde possam existir vapores de produtos químicos. Inspeção o cinturão do tipo paraquedista cuidadosamente após o armazenamento prolongado.

6.4 TRANSPORTE: O transporte deve ser feito dentro de local protegido do sol, fontes de calor, intempéries, produtos químicos, materiais pesados ou cortantes e não colocar nenhum tipo de carga ou peso sobre o equipamento.

7.0 ESPECIFICAÇÕES

7.1 DESEMPENHO

Distância máxima de queda livre:

No máximo 1,8 m (6 pés) conforme lei federal e a ANSI Z359.1.

OBSERVAÇÃO: O cinturão é aceitável para as distâncias de queda livre que excedam 1,8 m (6 pés) se usado com o sistema de conexão apropriado.

Força máxima de frenagem:

8 kN (1.800 lbs)

Capacidade:

Testado pelo fabricante a 191 kg (420 lbs.)
Testado e certificado pela norma NBR 15836:2010 da ABNT

Peso aproximado:

Somente cinturão do tipo paraquedista: 1,4 kg (3 lbs)
Cinturão do tipo paraquedista com argolas em D laterais: Adicione 0,23 kg (1/2 lb)
Cinturão do tipo paraquedista com argolas em D frontais: Adicione 0,11 kg (1/4 lb.)
Cinturão do tipo paraquedista com almofada dorsal ou cinto: Adicione 0,45 kg (1 lb)

Patentes Estilo Cruzado:

Estados Unidos: 5,203,829
Canadá: 2,080,643

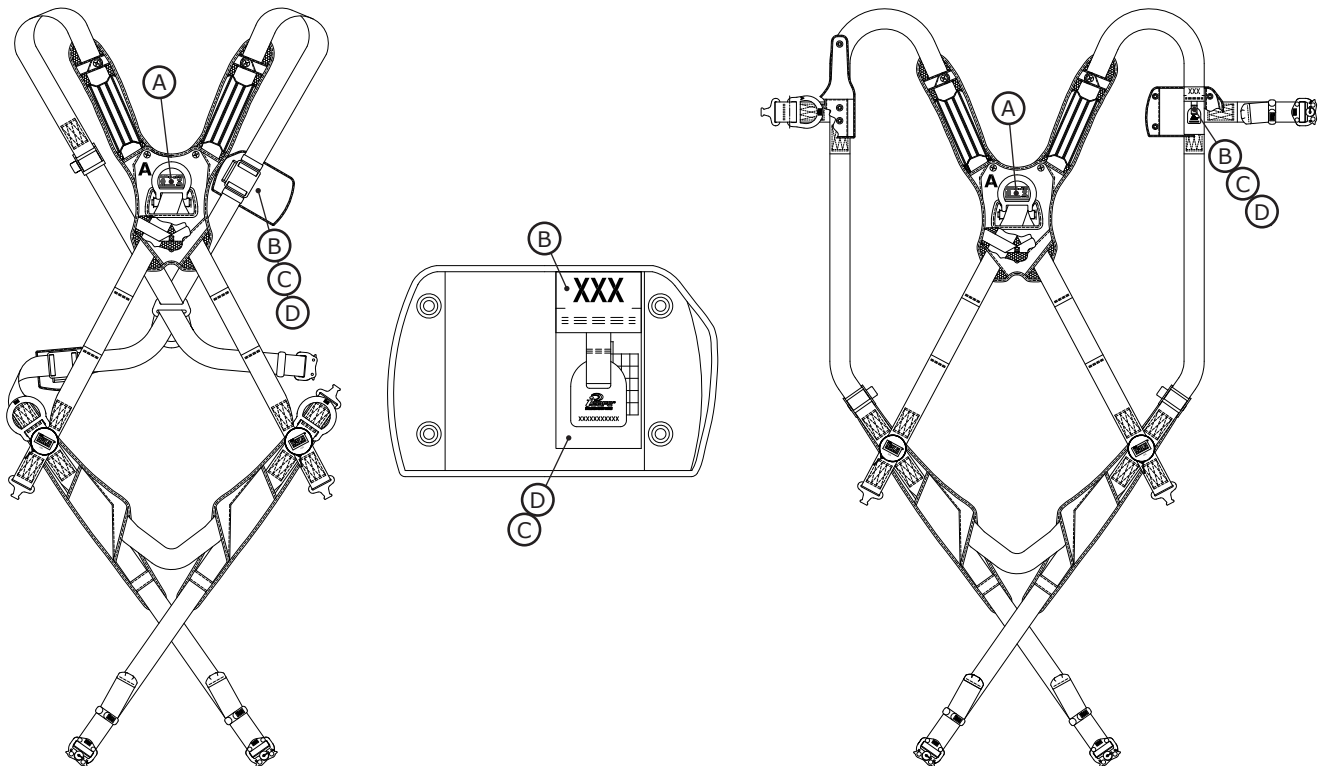
Normas:

Todos os cinturões, com exceção dos cinturões estilo Kevlar, atendem aos requisitos da ABNT NBR 15835, ABNT NBR 15836, ANSI Z359.1 e da OSHA.

7.2 MATERIAIS: Consulte a Figura 1 para materiais e sua respectiva resistência à tração.

8.0 ETIQUETAÇÃO

As etiquetas a seguir devem estar presentes e totalmente legíveis:



SEGURANÇA Ministério do Trabalho e Emprego

IFBQ
FALCÃO
BAUER
OCP 003

Compulsório INMETRO

XXX

DBI **SALA** CA

www.capitalsafety.com

Norma: ABNT NBR 15836:2010
CNPJ 10.440.297/0001-60

Cinturão Tipo Paraquedista

Código do Produto:

Data de Fabricação:

Lote Número:

Tamanho:

Consulte a etiqueta RFID para obter o número de série.

INICIAL									
DATA									

log de inspeção

Não remova esta etiqueta.

1) FALL ARREST, CLASS A, AND RESCUE/TRAVAMENTO DE QUEDA, CLASSE A E RESGATE (CLASSE A) (ANSI Z359.1 & ANSI Z359.4)

2) SUSPENSION OR CONTROLLED DESCENT (CLASS D)/SUSPENSÃO OU DESCIDA CONTROLADA (CLASSE D)

3) LIMITED ACCESS/RESCUE (CLASS E)/(ANSI Z359.4) ACESSO LIMITADO/RESGATE (CLASSE E) (ANSI Z359.4)

4) WORK POSITIONING (CLASS P)/(ANSI Z359.3) POSICIONAMENTO DE TRABALHO (CLASSE P) (ANSI Z359.3)

5) LADDER ACCESS (CLASS L)/ACCESSO POR ESCADA (CLASSE L) (ANSI Z359.1)

* FOR SYSTEMS MEETING ANSI Z359.1, MAY BE USED FOR FALL ARREST (2 FT. MAXIMUM FREEFALL).

* PARA SISTEMAS QUE ATENDEM À Z359.1: PODE SER USADO PARA TRAVAMENTO DE QUEDA (QUEDA LIVRE MÁXIMA DE 2 PÉS)

WARNING MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS MUST BE READ AND UNDERSTOOD PRIOR TO USE. INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT MUST BE FOLLOWED. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH. CONTACT CAPITAL SAFETY IF INSTRUCTION SHEET IS NEEDED. INSPECT BEFORE EACH USE. REMOVE FROM SERVICE AFTER FALL ARREST. REMOVE FROM SERVICE IF WEAR DAMAGE IS PRESENT DURING INSPECTION. MAKE ONLY COMPATIBLE CONNECTIONS. DO NOT ALTER OR REPAIR HARNESS.

ADVERTÊNCIA AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE DEVEM SER LIDAS E COMPREENDIDAS ANTES DO USO. AS INSTRUÇÕES FORNECIDAS COM ESTE PRODUTO NO MOMENTO DO ENVIO DEVEM SER SEGUIDAS. O NÃO CUMPRIMENTO DESSAS EXIGÊNCIAS PODERÁ CAUSAR FERIMENTOS GRAVES OU MORTE. ENTRE EM CONTATO COM A CAPITAL SAFETY SE A FOLHA DE INSTRUÇÕES FOR NECESSÁRIA. INSPECIONE ANTES DE CADA USO. NÃO REUTILIZE O PRODUTO APÓS TRAVAMENTO DE QUEDA. NÃO REUTILIZE O PRODUTO SE OBSERVAR DESGASTE DURANTE A INSPEÇÃO. FAÇA SOMENTE CONEXÕES COMPATÍVEIS. NÃO ALTERE OU REPARE O CINTURÃO TIPO PARAQUEDISTA.

Registro de inspeção e manutenção

**NÚMERO DE
SÉRIE:**

**NÚMERO
DO MODELO:**

DATA DE AQUISIÇÃO:**DATA DE INÍCIO DO USO:**

DATA DE INSPEÇÃO	ITENS OBSERVADOS NA INSPEÇÃO	MEDIDA CORRETIVA	MANUTENÇÃO REALIZADA
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			

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 EXCLUI 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





www.capitalsafety.com

servicioalcliente@capitalsafety.com

Phone: 57 1 6014777

Zona Franca - Bogotá, Colombia

Carrera 106 #15-25 Interior 105 Manzana 15

Colombia

mexico@capitalsafety.com

Phone: (57) 57194820

Mexico D.F.

C.P. 02300 Azcapotzalco

Col. Industrial Vallejo

Calle Norte 35, 895-E

Mexico

brasil@capitalsafety.com

Phone: 0800-942-2300

Brazil

81650-020

Boqueirão Curitiba PR

Rua Anne Frank, 2621

Brazil

solutions@capitalsafety.com

Fax: 651.388.5065

Phone: 651.388.8282

Toll Free: 800.328.6146

Red Wing, MN 55066-5005

USA

3833 SALA Way

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

cs@capitalsafety.com

France

Le Broc Center

Z.I. Ire 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

Shanghai

819 Nan Jing Xi Rd,

Shanghai 200041, P R China

Phone: +86 21 62539050

Fax: +86 21 62539060

inquiry@capitalsafety.cn

Asia

Singapore:

69, Ubi Road 1, #05-20

Oxley Bizhub

Singapore 408731

Phone: +65 - 65587758

Fax: +65 - 65587058

inquiry@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



Fall Protection

GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA

Garantía para el usuario final: D B Industries, LLC, que opera bajo el nombre de CAPITAL SAFETY USA ("CAPITAL SAFETY") garantiza al usuario final original ("Usuario final") que sus productos están libres de defectos de materiales y de mano de obra en condiciones normales de uso y mantenimiento. Esta garantía se extiende durante la vida útil del producto a partir de la fecha en que el Usuario final adquiere el producto, nuevo y sin uso, a un distribuidor autorizado de CAPITAL SAFETY. La entera responsabilidad de CAPITAL SAFETY hacia el Usuario final y el remedio exclusivo para el Usuario final bajo esta garantía están limitados a la reparación o el reemplazo por materiales de todo producto defectuoso dentro de su vida útil (según CAPITAL SAFETY lo determine y considere apropiado a su solo criterio). Ninguna información o asesoramiento, oral o escrito, proporcionado por CAPITAL SAFETY, sus distribuidores, directores, funcionarios, agentes o empleados creará una garantía diferente o adicional ni aumentará de ninguna manera el alcance de esta garantía. CAPITAL SAFETY no aceptará responsabilidad por defectos resultantes del abuso, el uso incorrecto, la alteración o la modificación del producto, ni por defectos resultantes de no respetar las instrucciones del fabricante durante la instalación, el mantenimiento o el uso del producto.

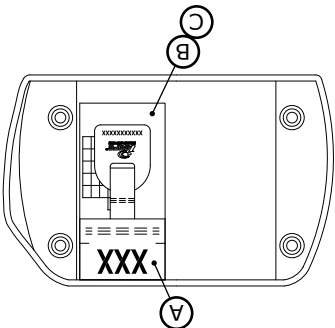
LA GARANTÍA DE CAPITAL SAFETY SE APLICA ÚNICAMENTE AL USUARIO FINAL. ESTA GARANTÍA ES LA ÚNICA GARANTÍA QUE SE APLICA A NUESTROS PRODUCTOS Y REEMPLAZA A TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS Y RESPONSABILIDADES, EXPRESAS O IMPLÍCITAS. CAPITAL SAFETY EXPRESAMENTE EXCLUYE Y RENUNCIA A TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, Y NO SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES, PUNITIVOS O EMERGENTES DE NINGUNA NATURALEZA, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN PÉRDIDAS DE INGRESOS, GANANCIAS O PRODUCTIVIDAD, NI POR LESIONES CORPORALES O MUERTE, O PÉRDIDA DE O DAÑO A LA PROPIEDAD, BAJO CUALQUIER TEORÍA DE RESPONSABILIDAD, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN CONTRATO, GARANTÍA, RESPONSABILIDAD ESTRUCTA, AGRAVIO (INCLUIDA NEGLIGENCIA) O CUALQUIER OTRA TEORÍA LEGAL O EQUITATIVA.

REGISTRO DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

FECHA DE COMPRA:		FECHA DEL PRIMER USO:
NÚMERO DE MODELO:		
NÚMERO DE SERIE:		

[illegible]

La siguiente etiqueta debe estar presente y ser completamente legible:



Ⓐ



©

3M

DBI
SALA
®

Arnés anticadidas tipo chaleco ExoFit NEX™
 Marca: DBI SALA
 Modelo: _____
 Identificación del fabricante: 3M Fall Protection
 Origen: _____
 Mes/Año Fabricación: _____
 Norma: IRAM 3622-1
 Importador: 3M Argentina S.A.C.I.F.I.A., Colectora Oeste
 de Panamericana 576 - (1619), Buenos Aires, Argentina
 Tel: (0348) 465-99400
 CUIT: 30-529999439-3

IMPORTANTE:



Ante cualquier duda consulte a nuestro departamento técnico. Lea atentamente las instrucciones provistas en el equipo. Este equipo debe ser utilizado por personal debidamente capacitado. Inspeccione el amperé antes de cada uso. Verifique el cronograma de inspección para ver si es apto para su uso. El mal uso de este equipo puede provocar grandes lesiones o poner en riesgo su vida.

www.3M.com/a

⚠ WARNING

WARNING
MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS MUST BE READ AND UNDERSTOOD PRIOR TO USE. INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT MUST BE FOLLOWED. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH. CONTACT A QUALITY SAFETY IF INSTRUCTION SHEET IS NEEDED. INSPECT BEFORE EACH USE. REMOVE FROM SERVICE AFTER FALL ARREST. REMOVE FROM SERVICE IF ANY DAMAGE IS PRESENT DURING INSPECTION. MAKE ONLY COMPATIBLE CONNECTIONS. DO NOT ALTER OR REPAIR HARNESS.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA
Deben leerse atentamente las instrucciones del producto antes de utilizar el producto. Deben seguirse las instrucciones entregadas con este producto, así como la información de seguridad que aparece en el producto. El uso incorrecto puede causar lesiones o muerte. Póngase en contacto con Capital Safety si necesita más información o ayuda. No vuelva a utilizar el producto si observa signos de haber sido usado como tal. No vuelva a utilizar el producto después de haber sido inspeccionado el producto antes de cada uso. No vuelva a utilizar el producto después de haber sido inspeccionado el producto antes de cada uso. No altere ni repare el antes.

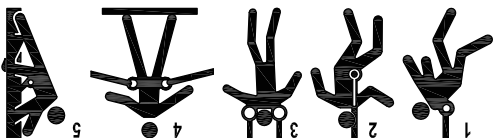
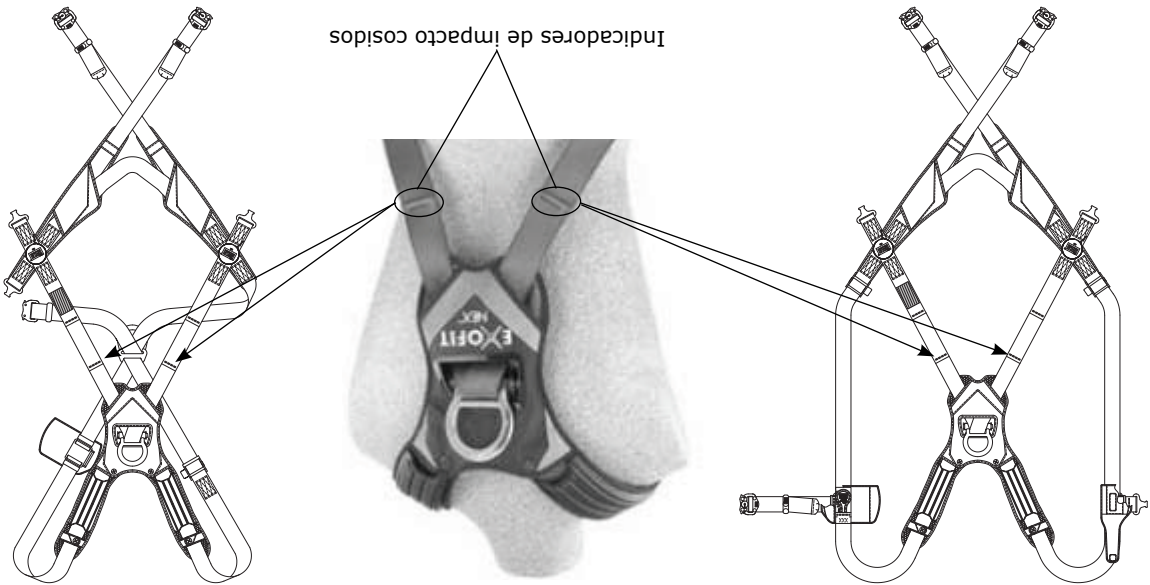
[illegible]

Figura 13 – Indicadores de impacto cosidos



6.0 MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO

6.1

INSTRUCCIONES DE LAVADO: Los procedimientos de lavado del arnés de cuerpo entero ExoFit NEX™ se detallan a continuación:

1. Limpie las manchas del arnés de cuerpo entero ExoFit NEX™ con una solución de agua y jabón suave.
2. Puede limpiar el arnés con un detergente sin blanqueador. La temperatura del agua de lavado y enjuague no debe exceder 70° C (160° F).
3. El arnés y los protectores pueden secarse al aire o en una secadora a temperaturas que no excedan los 90 °C (200° F).

NOTA: Use un detergente sin blanqueador para lavar el arnés y los protectores. NO SE DEBE utilizar líquido suavizante de telas ni paños suavizantes de telas para secadora al lavar y secar los arneses y protectores.

NOTA: Más información sobre su limpieza está disponible en 3M Fall Protection. Si tiene alguna pregunta concerniente a la condición de su arnés, o tiene alguna duda para usarlo, comuníquese con 3M Fall Protection.

6.2

CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO: Los procedimientos adicionales de mantenimiento y servicio se deben llevar a cabo en un centro de servicio autorizado del fabricante. La autorización debe constar por escrito. No trate de desarmar la unidad.

6.3

ALMACENAMIENTO: Guarde los arneses de cuerpo entero en un lugar fresco, seco, limpio y donde no queden expuestos a la luz solar directa. Evite los lugares donde pueda haber vapores de sustancias químicas. Inspeccione minuciosamente el arnés de cuerpo entero si ha estado guardado por mucho tiempo.

6.4

TRANSPORTE: Transporte el arnés en un compartimento para protegerlo del sol, el clima, los químicos y los objetos pesados y filosos.

7.0 ESPECIFICACIONES

7.1 RENDIMIENTO:

Distancia máxima de caída libre:

No mayor a 4 m (13 pies), según la ley federal.

Fuerza de detención máxima:

6 kN (1.350 libras)

Capacidad:

El fabricante lo probó con 100 kg (220 libras)

Testeado y certificado según ABNT NBR 15836:2010

Peso aproximado:

Sólo el arnés: 1,4 kg (3 libras)

Arnés con anillos en D laterales: Agregue 0,23 kg (1/2 libra)

Arnés con anillo en D frontal: Agregue 0,11 kg (1/4 libra)

Arnés con protector en la espalda o cinturón: Agregue 0,45 kg (1 libra)

Patentes de estilo cruzado:

Estados Unidos: 5,203,829

Canadá: 2,080,643

Normas:

Todos los arneses, excepto por los arneses Kevlar, cumplen con IRAM 3622-1-2004, ABNT NBR 15835, ABNT NBR 15836.

7.2

MATERIALES: Vea la Figura 1 para conocer los materiales y sus respectivas resistencias a la tensión.



Figura 11 – Correas de suspensión para traumatismos

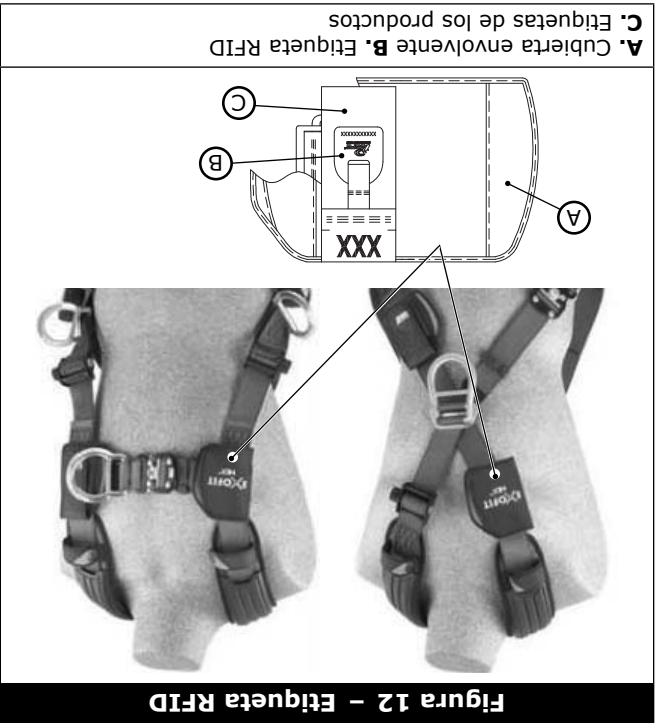


Figura 12 – Etiqueta RFID

5.3

INSPECCIÓN: Inspeccione el arnés de cuerpo entero ExoFit NEX™ de la siguiente manera:

- 1. Inspeccione los herrajes del arnés (hebillas, anillos en D, protectores, presillas, reguladores verticales para torso):** Estos elementos no deben estar dañados, rotos, deformados ni presentar bordes afilados, rebabas, rajaduras, partes desgastadas o corrosión. Los herrajes recubiertos con PVC deben estar libres de cortes, roturas, rasgones, agujeros u otros daños en el revestimiento para garantizar su conductividad. Asegúrese de que funcionen correctamente las lengüetas de liberación de las hebillas y que oye un chasquido al trabarse la hebilla. Inspeccione los ajustadores para torso verticales para asegurarse de que funcionen correctamente. Las perillas deben girar sin dificultad en sentido horario y sólo deben girar en sentido antihorario al jalarlas.

- 2. Inspeccione el tejido trenzado:** El material no debe estar deshilachado ni con fibras cortadas o rotas. Revise el material para confirmar si presenta rasgones, moño, quemaduras o decoloración. Inspeccione las costuras; verifique si hay hilos salidos o cortados. Los hilos cortados pueden indicar que el arnés fue sometido a una carga de impacto y que debe retirarse del servicio. Al realizar la inspección anual, desabroche y abra el protector de la espalda para facilitar la inspección de la cinta.
- 3. Inspeccione las etiquetas:** Todas las etiquetas deben estar presentes y ser completamente legibles (vea la Sección 8).

- 4. Inspeccione los componentes del sistema y los sistemas secundarios:** Inspeccione cada componente del sistema o cada sistema secundario según las instrucciones del fabricante.
- 5. Registre los datos de la inspección:** Anote la fecha y los resultados de la inspección en el Registro de inspección y mantenimiento, que se encuentra al final de este manual.

- 6. Inspeccione el indicador de impacto cosido:** El indicador de impacto cosido es una parte de la cinta que está plegada sobre sí misma y asegurada con un patrón de costura específico que sostiene el pliegue (vea la Figura 15). El patrón de costura está diseñado para soltarse cuando el arnés detiene una caída o ha sido sometido a una fuerza equivalente. Si el indicador de impacto se activa, el arnés debe retirarse de servicio y destruirse.

- 7. Inspeccione las correas de suspensión para traumatismos:** Verifique que los bolsos de las correas para traumatismos no estén dañados y que estén conectados de forma segura al arnés. Abra el bolso de la correa de suspensión para traumatismos ubicado en cada cadera del arnés e inspeccione las correas de suspensión. El material de la bolsa no debe estar deshilachado ni con fibras cortadas o rotas. Revíselo para confirmar que no presente rasgones, raspaduras, moño, quemaduras, decoloración o nudos. Verifique que un bolso esté marcado 'Gancho' y el otro, 'perilla'.

5.4

DEFECTOS: Si la inspección revela una condición defectuosa, retire la unidad inmediatamente del servicio y destrúyala.

5.5

NOTA: Sólo DBI-SALA o entidades autorizadas por escrito pueden efectuarle reparaciones a este equipo.

VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO: La duración funcional de los arneses DBI-SALA está determinada por las condiciones de trabajo y el mantenimiento. Siempre y cuando el producto supere los criterios de inspección, podrá permanecer en servicio.

3.4 USO DEL ANILLO EN D O DE UN ELEMENTO DE CONEXIÓN PARA LA DETENCIÓN DE CAÍDAS: La Figura 1 ilustra los anillos en D de conexión disponibles y sus respectivas aplicaciones. Para las aplicaciones de detención de caídas, utilice el anillo o el elemento de conexión en la espalda, entre los omoplatos. Los anillos en D laterales, en caso de tenerlos, se utilizan solo para aplicaciones de posicionamiento o retención. La anilla, en el caso de tenerla, se utiliza para trepar escaleras o para posicionamiento. Para rescates, se pueden usar las argollas D de la espalda o frontal. Los anillos en los asientos tipo eslinga se utilizan para el posicionamiento para el trabajo o el desplazamiento vertical de personal.

3.5

CONEXIONES: Cuando utilice un gancho para conectarse a un anclaje o cuando acople componentes del sistema, asegúrese de que no puedan deslizarse. Se produce el deslizamiento cuando una interferencia entre el gancho y el conector hace que accidentalmente se abra la puerta del gancho y éste se suelte. Deben usarse ganchos de seguridad y mosquetones con cierre automático para reducir la posibilidad de deslizamiento. No utilice ganchos ni conectores que no se cierran completamente en el accesorio. Consulte las instrucciones del fabricante del sistema secundario si necesita información adicional sobre las conexiones.

3.6

CONEXIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA: Después de colocarse correctamente el arnés de cuerpo entero, el usuario podrá conectar otros componentes del sistema. Siga las pautas de la Sección 3.4 para seleccionar los elementos de sección correctos.

3.7

CORREA DE SUSPENSIÓN PARA TRAUMATISMOS: El arnés de cuerpo entero ExoFit NEX™ está equipado con una correa de suspensión para traumatismos (Figura 1.1) que ayuda a prolongar el tiempo de suspensión permitido en el caso de una caída desde un lugar alto. Solo debe utilizarse en situaciones donde haya ocurrido una caída o para capacitación. Para utilizar la correa de suspensión para traumatismos:

1. Abra el bolso de las correas para traumatismos ubicado en cada cadera del arnés y despliegue las correas de suspensión (Figura 1.1A).
2. Eleve los extremos de las correas para acceder al gancho y las presillas. Introduzca el gancho en la perilla que ofrezca la longitud de correa deseada.
3. Baje la correa de suspensión y písela para aliviar la presión que ejercen las correas de las piernas del arnés sobre las piernas (Figura 1.1B). Ajuste la combinación de gancho/perilla para mayor comodidad.

ADVERTENCIA: Manténgase en posición vertical después de la suspensión. No se recueste. Consulte a un médico después de haber estado en suspensión.

4.0 CAPACITACIÓN

4.1

El usuario y el comprador de este equipo tienen la responsabilidad de familiarizarse con estas instrucciones, capacitarse en el cuidado y uso correctos del equipo e informarse sobre las características operativas, los límites de aplicación y las consecuencias del uso incorrecto de este equipo.

IMPORTANTE: La capacitación debe impartirse sin exponer al usuario a un riesgo de caída. La capacitación debe repetirse en forma periódica.

5.0 INSPECCIÓN

5.1

ETIQUETA RFID: La etiqueta de RFID en el arnés ExoFit NEX™ (vea la Figura 1.2) puede usarse junto con el dispositivo lector de mano y el portal de Internet para simplificar la inspección y el control de inventario, así como para generar registros sobre su equipo de protección contra caídas.

5.2

FRECUENCIA: Inspeccione el arnés de cuerpo entero antes de cada uso según las indicaciones de la Sección 5.3. El arnés debe ser inspeccionado por una persona competente, que no sea el usuario, por lo menos una vez al año. Anote los resultados de cada inspección formal en el Registro de inspecciones y mantenimiento. Comuníquese con un representante de Servicio al cliente de 3M a través de la información de contacto, que se encuentra en la contraportada de esta instrucción. Siga las instrucciones suministradas con su lector portátil RFID, o las que se encuentran en el portal de Internet, para transferir los datos a su registro en Internet.

IMPORTANTE: Si el arnés de cuerpo entero fue sometido a fuerzas provenientes de la detención de caídas o de impacto, debe retirarse inmediatamente de servicio y destruirse.

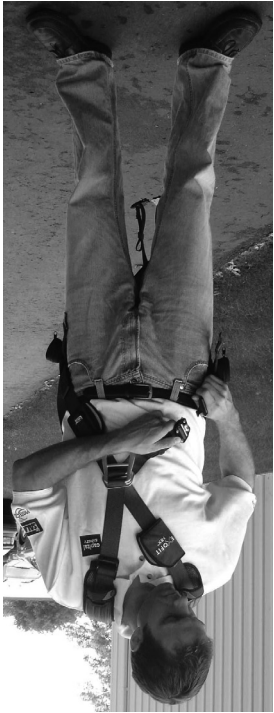
IMPORTANTE: Las condiciones de trabajo extremas (ambientes rigurosos uso prolongado etc.) pueden requerir aumentar la frecuencia de inspecciones.



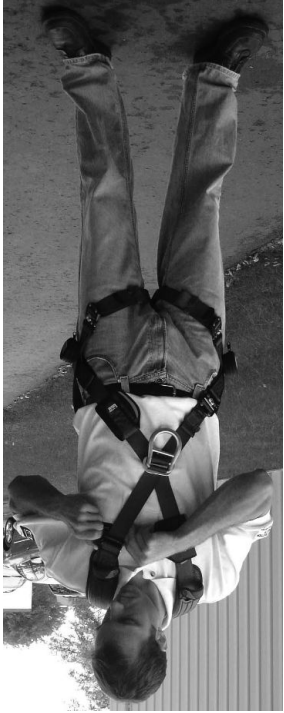
Paso 1



Paso 2



Paso 3



Paso 5



Paso 4

Hebillas de conexión rápida Duo-Lok™

Conexión: Conecte los extremos de la hebilla introduciendo la lengüeta en el receptor hasta que se oiga un chasquido.



Ajuste de la correa: Gire la traba del tejido trenzado para colocarla en posición destrabada D. Tire de la correa para ajustarla. Gire la traba de la cinta para colocarla en posición trabada C.

NOTA: La traba de la cinta no controla el enganche ni el desenganche de los extremos de la hebilla.

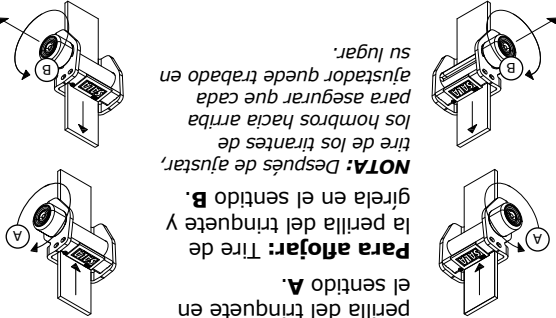
Ajustadores verticales para torso Revolver™

Derecha

Para ajustar: Gire la perilla del trinquete en el sentido **A**.

Para aflojar: Tire de la perilla del trinquete y gírela en el sentido **B**.

NOTA: Después de ajustar, tire de los tirantes de los hombros hacia arriba para asegurar que cada ajustador quede trabado en su lugar.



Izquierda



Paso 1



Paso 2



Paso 3

Hebillas de conexión rápida Duo-Lok™



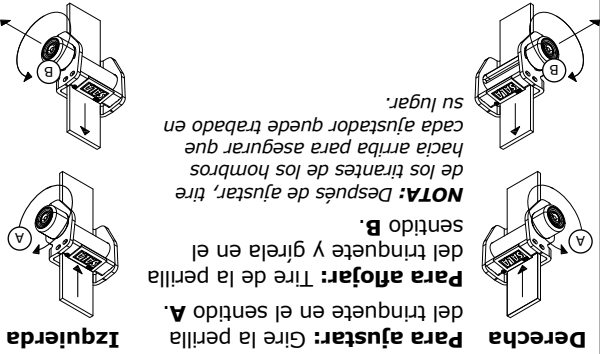
Conexión: Conecte los extremos de la hebilla introduciendo la lengüeta en el receptor hasta que se oiga un chasquido.



Ajuste de la correa: Gire la traba del tejido trenzado para colocarla en posición destrabada D. Tire de la correa para ajustarla. Gire la traba de la cinta para colocarla en posición trabada B.

NOTA: La traba de la cinta no controla el enganche ni el desenganche de los extremos de la hebilla.

Ajustadores verticales para torso Revolver™



Paso 4



Paso 5

5. Para regular los tirantes de los hombros, utilice los ajustadores verticales para torso (vea la Figura 10): Gire la perilla del trinquete en sentido horario para ajustar la correa. Jale de la perilla y gírela en sentido antihorario mientras tira de la correa para aflojarla. Los lados izquierdo y derecho de las correas de los hombros se deben regular con la misma longitud y el anillo en D frontal debe estar centrado en la parte inferior del pecho. El anillo en D posterior quedará centrado entre los omóplatos. Nota: en los modelos aplicables, el anillo en D posterior (dorsal) puede moverse hacia arriba o hacia abajo si es necesario regularla. Ajustese las correas de las piernas. Debe haber al menos 8 cm (3 pulg.) de tejido trenzado a continuación de la hebilla de la correa de las piernas. Si también se colocó un cinturón, ajústese.

NOTA: Trabar y desbarbar la traba del tejido trenzado evita o permite que la correa se deslice entre la barra y la ranura del extremo hembra de la hebilla de conexión rápida. No controle el enganche ni el desenganche de los extremos de la hebilla y no afecta la conexión de la hebilla en caso de producirse una caída.

4. Tome la correa de color gris que le cae entre las piernas del lado izquierdo. Pase la correa por entre las piernas y fíjela introduciendo la lengüeta de la hebilla en el receptor sobre el lado izquierdo, como se ilustra en la Figura 10. Cuando la lengüeta se trabe correctamente, oír un chasquido. Conecte la correa para la pierna derecha utilizando el mismo procedimiento. Para ajustar las correas de las piernas, desabete el cierre de la cinta en la hebilla de conexión rápida y jale de la correa. El extremo de la correa tiene un seguro de material plástico que impide que esta se separe completamente de la hebilla. Cuando la correa esté correctamente ajustada, trabe la hebilla de la hebilla, presione las lengüetas de color plateado de la hebilla hacia dentro con una mano mientras que, con la otra, separe la parte de la lengüeta en la hebilla.
3. Tome la lengüeta de la hebilla situada en la cadera derecha e introduzca en el receptor de la hebilla de conexión rápida (vea la Figura 10). Cuando la lengüeta se trabe correctamente, oír un chasquido.
2. Tome los tirantes de los hombros entre los anillos en D posterior y frontal y pásese el arnés por encima de la cabeza, por el lado izquierdo. Colóquese los tirantes sobre los hombros. Asegúrese de que las correas no estén enredadas y que caigan libremente. Cuando esté correctamente colocado, el anillo en D le quedará en la espalda.
1. Localice el anillo en D posterior que se mantiene en su posición con el protector correspondiente; levante el arnés y sujételo por este anillo. Asegúrese de que los tirantes no estén retorcidos.

los pasos y las imágenes correspondientes en la Figura 10:

El cinturón pasa por el arnés, justo debajo de la parte acolchada. Si desea utilizar el protector para la cadera, presillas del arnés situadas en la parte posterior inferior de las correas para los hombros (vea la Figura 8). ExoFit NEX™ tiene presillas para colocar un cinturón desmontable. El cinturón se puede pasar por las dos presillas para el arnés de cuerpo entero estilo cruzado ExoFit NEX™: El arnés de cuerpo entero estilo cruzado

5. Para regular los tirantes de los hombros, utilice los ajustadores verticales para torso (vea la Figura 9): Gire la perilla del trinquete en sentido horario para ajustar la correa. Jale de la perilla y gírela en sentido antihorario mientras tira de la correa para aflojarla. Los lados izquierdo y derecho de las correas de los hombros deben regularse con la misma longitud y la correa del pecho debe estar centrada en la parte inferior del pecho, a 15 cm (6 pulg.) de distancia debajo del hombro. El anillo en D frontal en el arnés tipo chaleco puede desplazarse hacia arriba o hacia abajo regulando los tirantes de los hombros y las correas de las piernas. Colóquese el anillo en D posterior entre los omóplatos. Nota: en los modelos aplicables, el anillo de la espalda (dorsal) puede moverse hacia arriba o hacia abajo si es necesario regularla. Ajustese las correas de las piernas. Debe haber al menos 8 cm (3 pulg.) de tejido trenzado debe sobrepasar la hebilla de la correa de las piernas. Si también se colocó un cinturón, ajústese.

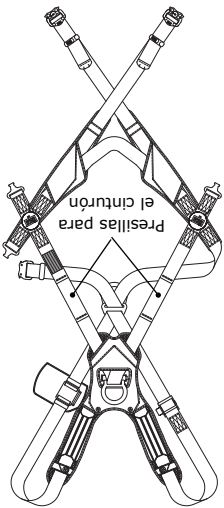
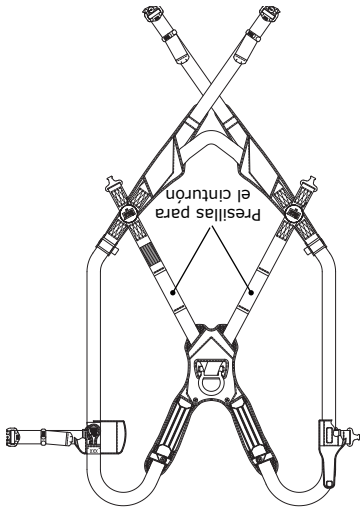


Figura 7 – Lazos del cinturón en el estilo chaleco Figura 8 – Lazos del cinturón en el estilo cruzado

ADVERTENCIA: No altere ni use incorrectamente este equipo de forma intencional. Consulte con DBI-SALA si va a usar este equipo junto con componentes o sistemas secundarios que no estén descritos en este manual. Algunas combinaciones de sistemas secundarios y componentes pueden interferir en el funcionamiento de este equipo. Tenga cuidado al usar este equipo en las proximidades de maquinaria en movimiento, riesgos de naturaleza eléctrica o química y bordes afilados.

ADVERTENCIA: Consulte a su médico si cree que su estado de salud no le permite resistir el impacto de una detención de caídas. La edad y el estado de salud constituyen dos factores que afectan gravemente la capacidad de un operario de resistir las caídas. Las mujeres embarazadas y los niños no deben utilizar ninguno de los arneses de cuerpo entero DBI-SALA.

3.1 ANTES DE CADA USO de este equipo, inspecciónelo según la sección 5.0 de este manual.

3.2 PLANIFIQUE el sistema antes de utilizarlo. Tenga en cuenta todos los factores que afectarán su seguridad cuando use este equipo. La siguiente lista brinda puntos importantes que debe tener en cuenta cuando planifique su sistema:

- A. ANCLAJE:** Seleccione un anclaje que cumpla con los requisitos especificados en las Secciones los 1.2 y 2.5.
- B. BORDES FILIOSOS:** Evite trabajar en sitios donde los componentes del sistema puedan rozar o estar en contacto con bordes filiosos sin protección.
- C. DESPUÉS DE UNA CAÍDA:** Los componentes que se hayan sometido a fuerzas provenientes de la detención de una caída deben ser retirados de servicio y destruidos.
- D. RESCATE:** El empleador debe tener un plan de rescate cuando utiliza este equipo. También debe ser capaz de llevar a cabo un rescate de manera rápida y segura.

3.3 COLOCACIÓN Y REGULACIÓN DEL ARNÉS: El arnés de cuerpo entero ExoFit NEX™ está disponible en estilo chaleco (Figura 2A) y estilo cruzado (Figura 2B). Los procedimientos de colocación varían según el estilo de arnés.

ADVERTENCIA: No altere ni use incorrectamente este equipo de forma intencional. Consulte a Protección contra caídas de 3M si usa este equipo junto con componentes o sistemas secundarios que no estén descritos en este manual. Algunas combinaciones de sistemas secundarios y componentes pueden interferir en el funcionamiento de este equipo. Tenga cuidado al usar este equipo en las proximidades de maquinaria en movimiento, riesgos de naturaleza eléctrica o química y bordes afilados.

A. ARNÉS DE CUERPO ENTERO ESTILO CHALECO EXOFIT NEX™: El arnés estilo chaleco ExoFit NEX™ tiene presillas para colocar un cinturón desmontable (vea la Figura 7). El cinturón se puede pasar por las dos presillas del arnés situadas en la parte posterior inferior de las correas para los hombros. El cinturón pasa por las presillas, justo debajo de la parte acolchada. Si desea utilizar el protector para la cadera, pase el cinturón por las presillas del protector. Colóquese el arnés de cuerpo entero estilo chaleco siguiendo los pasos y las imágenes correspondientes en la Figura 9:

1. Localice el anillo en D posterior que se mantiene en su posición con el protector correspondiente, levante el arnés y sujételo por este anillo. Asegúrese de que los tirantes no estén retorcidos.
2. Tome los tirantes de los hombros y pásese el arnés por un brazo. El anillo en D quedará colocado en su espalda. Asegúrese de que las correas no estén enredadas y que caigan libremente. Deslice el brazo libre por el arnés y colóquese los tirantes sobre los hombros. Asegúrese de que las correas no estén enredadas y que caigan libremente. Cuando esté correctamente colocada, la correa del pecho, con la hebilla de conexión rápida, estará en la parte de adelante.
3. Tome la correa de color gris que le cae entre las piernas del lado izquierdo. Pase la correa por entre las piernas y fíjela introduciendo la lengüeta de la hebilla en el receptor de conexión rápida del lado izquierdo, como se ilustra en la Figura 9. Cuando la lengüeta se trabee correctamente, oírá un chasquido. Conecte la correa para la pierna derecha utilizando el mismo procedimiento. Para ajustar las correas de la piernas, destrabe la cinta en la hebilla de conexión rápida y jale de la correa. El extremo de la correa tiene un seguro de material plástico que impide que esta se separe completamente de la hebilla. Cuando la correa esté correctamente ajustada, trabe la hebilla para liberar la hebilla, presione las lengüetas de color plateado de la hebilla hacia dentro con una mano mientras que, con la otra, separe la parte de la lengüeta en la hebilla.

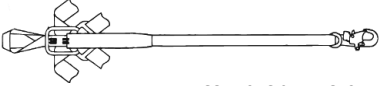
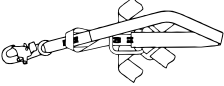
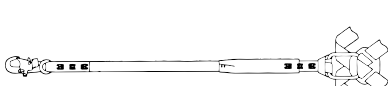
NOTA: Trabar la hebilla de la correa se deslice entre la barra y la ranura del extremo hembra de la hebilla de conexión rápida. No controle el enganche ni el desenganche de los extremos de la hebilla y no afecta la conexión de la hebilla en caso de producirse una caída.

4.

Una la correa del pecho introduciendo la lengüeta de la hebilla en el receptor de la hebilla de conexión rápida. Cuando la lengüeta se trabee correctamente, oírá un chasquido. La correa del pecho debe medir 15 cm (6 pulg.) por debajo de la parte superior de sus hombros. Pase el resto de las por correa presillas para ajustar la correa del pecho, destrabe la hebilla de la hebilla de conexión rápida y jale de la correa. El extremo de la correa tiene un seguro de material plástico que impide que esta se separe completamente de la hebilla. Cuando la correa esté correctamente ajustada, trabe la hebilla para liberar la hebilla, presione las lengüetas de color plateado de la hebilla hacia dentro con una mano mientras que, con la otra, separe la parte de la lengüeta en la hebilla.

Anclaje no certificado	
Aplicación	Detención de caídas?
	Sujeción?
	Posicionamiento para el trabajo?
	Rescate?
	Ascenso?
La estructura a la que se fija un sistema para trepar debe sostener las cargas que requiere ese sistema. Vea los requisitos en las instrucciones del fabricante.	
Anclaje certificado	
	Dos veces la fuerza de detención máxima
	Dos veces la fuerza prevista para los anclajes certificados.
	Dos veces la fuerza prevista para los anclajes certificados.
	Cinco veces la fuerza prevista para los anclajes certificados.
1-Anclaje certificado: Un anclaje para sistemas de detención de caídas, posicionamiento o rescate que una persona calificada certifica como capaz de soportar las fuerzas de caída potenciales que se pueden desarrollar durante una caída, o que cumple con los criterios necesarios para un anclaje certificado, como lo requiere la norma(s) relacionada(s).	
2-Sistemas múltiples: Cuando se conecta más de un sistema a un anclaje, las resistencias mencionadas arriba deben multiplicarse por la cantidad de sistemas conectados al anclaje.	

2.12 RESISTENCIA AL ANCLAJE: Los anclajes seleccionados para utilizarse con los arneses de cuerpo entero deben tener una resistencia capaz de sostener los requisitos de carga estática de la aplicación de protección contra caídas prevista:

 Introduzca el lazo de tejido trenzado de la eslinga por el lazo de tejido trenzado del anillo en D del arnés.	 Introduzca el extremo apropiado de la eslinga por el lazo de tejido trenzado de la eslinga.	 Para asegurarla, tire de la eslinga por el lazo de tejido trenzado de conexión.
--	--	--

2.11 CONEXIÓN DE SISTEMAS SECUNDARIOS: Su aplicación debe ser compatible con la conexión de sistemas secundarios (línea de vida autorretractil, eslinga, amarra de cable y línea de vida, camisa de cable, etc.). Vea la Sección 1.1. Si necesita información adicional, consulte las instrucciones del fabricante del sistema secundario. Algunos modelos de arneses tienen puntos de conexión para lazos de tejido trenzado. No utilice ganchos de seguridad para conexiones a lazos de tejido trenzado. Utilice un mosquetón con cierre automático para las conexiones a lazos de tejido trenzado. Asegúrese de que el carabinero no ejerza carga contra la componente sino que ejerza la carga central. Algunas eslingas están diseñadas para estrangularse en un lazo de tejido trenzado a fin de crear una conexión compatible. Las eslingas pueden estar cosidas directamente al lazo de tejido trenzado para crear una conexión permanente. No realice varias conexiones en un lazo de tejido trenzado, a menos que estrangule dos eslingas en un lazo de tejido trenzado con las dimensiones apropiadas. Para sujetar la eslinga en un lazo de tejido trenzado:

- G.** De modo que impida que el conector se alinee correctamente en condiciones de carga.
- F.** A ningún objeto cuya forma o dimensión sea tal que el gancho de seguridad o mosquetón quede sin cerrar o trabar, o que pueda deslizarse.
- E.** Directamente a un tejido trenzado, a una eslinga de cuerda o de autoamarre (a menos que en las instrucciones del fabricante de la eslinga y del conector se permita específicamente realizar esa conexión).
- D.** Entre sí.
- C.** En un enganche falso, donde los elementos que sobresalen del gancho de seguridad o mosquetón se agarran del anclaje y, sin una confirmación visual, pareciera como si están completamente enganchados al punto de anclaje.

PRECAUCIÓN: Los ganchos de seguridad de gargantas grandes no deben conectarse a anillos en D de tamaño estándar ni a objetos similares que puedan imponer una carga sobre la compuerta en caso de que el gancho o el anillo en D gire o se tuerza, a menos que el gancho de seguridad cumpla con las regulaciones federales y que esté equipado con una compuerta de 16 kN (3,600 libras). Examine la marca en el gancho de seguridad para verificar que sea apropiado para su aplicación.

- A.** A un anillo en D al que se ha conectado otro conector.
 - B.** De manera tal que se produzca una carga sobre la compuerta.
- Los conectores de 3M Fall Protection (ganchos de seguridad y mosquetones) están diseñados para el uso exclusivo que se especifica en las instrucciones para el usuario de cada producto. Consulte la Figura 6 para determinar las conexiones incorrectas. Los ganchos de seguridad y mosquetones de 3M Fall Protection no deben conectarse:

2.10 CÓMO HACER LAS CONEXIONES:

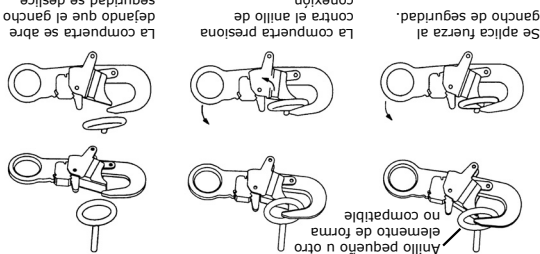
Use sólo los conectores apropiados para cada aplicación. Asegúrese de que todas las conexiones sean compatibles en equipo. Los conectores de seguridad y resistencia. No use un equipo que no sea compatible. Asegúrese de que todos los conectores estén completamente cerrados y trabados.

Los conectores de 3M Fall Protection (ganchos de seguridad y mosquetones) están diseñados para el uso exclusivo que se especifica en las instrucciones para el usuario de cada producto. Consulte la Figura 6 para determinar las conexiones incorrectas. Los ganchos de seguridad y mosquetones de 3M Fall Protection no deben conectarse:

Se requiere el uso de mosquetones y ganchos de seguridad con cierre automático.

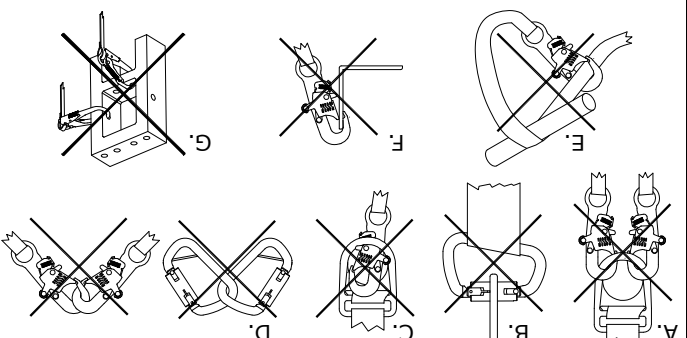
Figura 5 – Desconexión accidental

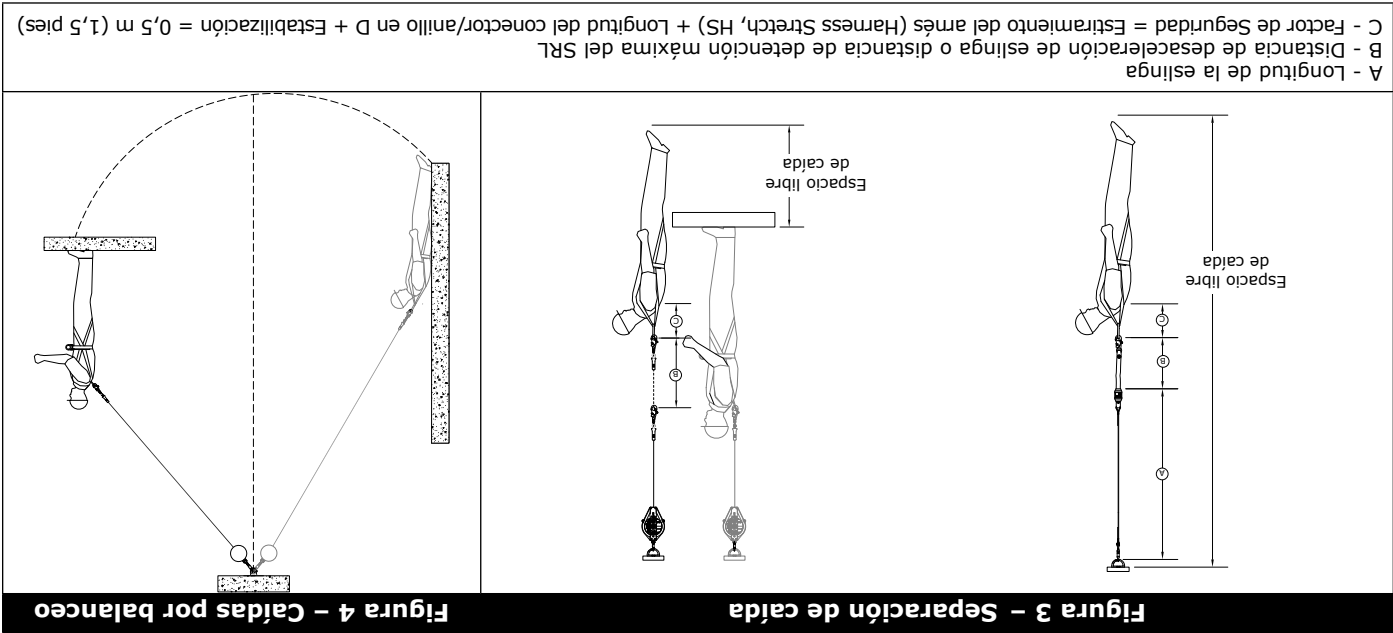
Si el elemento de conexión al que se fija un gancho de seguridad (que se muestra aquí) o un mosquetón es más pequeño que lo debido o es de forma irregular, podría suceder que el elemento de conexión aplicara una fuerza a la compuerta del gancho de seguridad o mosquetón. Esta fuerza puede provocar la apertura de la compuerta (de un gancho de seguridad o sin cierre automático) y así desconectar el gancho de seguridad o mosquetón del punto de conexión. Anillo pequeño u otro elemento de forma no compatible



Se aplica fuerza al gancho de seguridad. La compuerta presiona contra el anillo de conexión. La compuerta se abre de inmediato que el gancho de seguridad se deslice.

Figura 6 – Conexiones inapropiadas





2.1 CAPACIDAD: Al arnés de cuerpo completo se le realizó una prueba de cumplimiento para ser usada por una persona con un peso combinado (incluida vestimenta, herramientas, etc.) no mayor de 100 kg (220 libras).¹ Asegúrese de que la capacidad nominal de todos los componentes del sistema sea apropiada para la aplicación.

2.2 CAÍDA LIBRE: Los sistemas personales de detención de caídas utilizados con este equipo deben instalarse de modo de limitar la caída libre a 4 m (13 pies). Los sistemas de retención deben estar instalados de modo de que la caída libre esté limitada a una distancia de 60 cm (2 pies) o menos. Los sistemas de desplazamiento vertical de personal deben instalarse de manera que no sea posible ningún tipo de caída libre vertical. Los sistemas para ascender deben instalarse de modo que la caída libre esté limitada a una distancia de 0,46 m (18 pulg.) o menos. Los sistemas de rescate deben instalarse de manera que no sea posible ningún tipo de caída libre vertical. Si necesita información adicional, consulte las instrucciones del fabricante del sistema secundario.

2.3 SEPARACIÓN DE CAÍDA: Debe haber suficiente espacio libre debajo del usuario para poder detener una caída y evitar que se golpee contra un objeto o contra el piso. El espacio libre requerido depende de los siguientes factores:

- Altura del anclaje
- Distancia de caída libre
- Altura del trabajador
- Distancia de desaceleración
- Movimiento del elemento de conexión del arnés

La Figura 3 ilustra el cálculo de separación de caída para una eslinga absorbidora de energía. Para otros sistemas secundarios de detención de caídas, vea las instrucciones del fabricante sobre separación de caída.

2.4 CAÍDAS POR BALANCEO: Las caídas por balanceo ocurren cuando el punto de anclaje no está directamente por encima del punto donde ocurre la caída (vea la Figura 4). La fuerza del golpe contra un objeto en una caída por balanceo puede causar lesiones graves e, incluso, fatales. Minimice las caídas en por balanceo trabajando lo más cerca posible del punto de anclaje. No permita que ocurra una caída por balanceo si pudiera causar lesiones. Las caídas por balanceo incrementarán considerablemente el espacio libre necesario cuando se utiliza un anticaídas autorretractil u otro sistema secundario de conexión de longitud variable.

2.5 SUSPENSIÓN PROLONGADA: Los arneses de cuerpo completo no fueron diseñados para utilizarse cuando debe mantenerse suspendido el operario durante lapsos prolongados. Si el operario debe estar suspendido por mucho tiempo, recomendamos que se utilice algún tipo de asiento. *3M Fall Protection* aconseja emplear un asiento tipo tabla, un asiento para trabajar en suspensión, un asiento tipo eslinga o una tabla para andamios. Comuníquese con 3M Fall Protection para obtener más información sobre estos artículos.

2.6 RIESGOS AMBIENTALES: El uso de este equipo en áreas en las que existen riesgos ambientales puede requerir precauciones adicionales para evitar lesiones al usuario o daños al equipo. Algunos de los riesgos posibles, aunque no todos, podrían ser: calor, sustancias químicas, ambientes corrosivos, líneas de alimentación de alta tensión, gases, maquinaria en movimiento y bordes afilados.

2.7 ARNES PARA AMBIENTES DE ALTA TEMPERATURA: Los arneses con tejido trenzado de Kevlar están diseñados para usarse en ambientes de alta temperatura, aunque con limitaciones: El tejido trenzado de Kevlar comienza a carbonizarse entre 427° a 482° C (800°-900°F). La cincha de Kevlar puede resistir una exposición con contacto limitado a temperaturas de hasta 538° C (1.000°F). Las cinchas de poliéster pierden resistencia a una temperatura de entre 149° a 204° C (300°-400°F). La temperatura de derretimiento del revestimiento de PVC de los herrajes es aproximadamente 177° C (350°F).

2.8 COMPATIBILIDAD DE LOS COMPONENTES: El equipo de *3M Fall Protection* está diseñado para ser usado exclusivamente con componentes y sistemas secundarios aprobados por 3M Fall Protection. Las sustituciones o reemplazos por componentes y sistemas secundarios no aprobados pueden comprometer la compatibilidad del equipo y, por lo tanto, afectar la seguridad y confiabilidad de todo el sistema.

2.9 COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES: Los conectores se consideraran compatibles con los elementos de conexión cuando fueron diseñados para funcionar juntos de manera tal que, independientemente de cómo queden orientados, sus formas y tamaños no provoquen la apertura accidental de los mecanismos de cierre. Comuníquese con 3M Fall Protection si tiene dudas sobre la compatibilidad.

1 Capacidad: 100 kg (220 libras) es la capacidad de prueba requerida por la norma ABNT NBR 15836:2010, IRAM 3622-12004. Los arneses 3M Fall Protection son testados en fábrica a una capacidad máxima de 191 kg (420 libras).

5

1.0 APLICACIONES

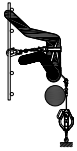
1.1

PROPOSITO: Los arneses de cuerpo entero deben utilizarse como componentes de sistemas personales de protección contra caídas diseñados para prevenir una caída o detenerlas de forma segura. Vea la Figura 1, con instrucciones para los arneses y sus características. Los arneses de cuerpo entero deben utilizarse en las siguientes aplicaciones:

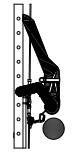
Detención de caídas: Por lo general, los sistemas personales de detención de caídas consisten en un arnés de cuerpo entero y un sistema secundario de conexión (una eslinga absorbedora de energía). La fuerza de detención máxima no debe exceder las 8 kN (1.800 libras). Para las aplicaciones de protección contra caídas, conecte el sistema secundario de detección de caídas (por ejemplo: eslinga, SRL, amortiguador de energía, etc.) al anillo D o al elemento de conexión en su espalda, entre los omóplatos.



Posicionamiento para el trabajo: Por lo general, los sistemas de posicionamiento para el trabajo consisten en un arnés de cuerpo entero, una eslinga de posicionamiento y un sistema personal de detención de caídas de respaldo. Para las aplicaciones de posicionamiento de trabajo, conecte el sistema secundario de posicionamiento de trabajo (ejemplo: eslinga, eslinga en Y, etc.) a los elementos de anclaje y de conexión (anillos D) montados en el nivel inferior (a la altura de la cadera) o al cinturón. Nunca utilice estos puntos de conexión para detención de caídas.



Ascenso: El arnés de cuerpo entero se utiliza como componente de un sistema de ascenso, a fin de impedir las caídas desde escaleras o estructuras similares. Habitualmente, los sistemas de ascenso constan de un arnés de cuerpo entero, un cable o riel vertical, conectado a la estructura, y una camisa de ascenso. Para las aplicaciones de ascenso por escaleras, los arneses equipados con un anillo en D frontal del esternón se pueden utilizar para detención de caídas en sistemas de ascenso por escalera fija.



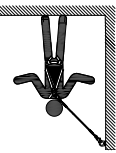
Rescate: El arnés de cuerpo entero se utiliza como componente de un sistema de rescate. Los sistemas de rescate se configuran según el tipo de rescate. Para aplicaciones en accesos limitados (espacios confinados), los arneses equipados con anillos en D en los hombros se pueden utilizar para entrar y salir de espacios confinados donde el perfil del trabajador es complicado.



Descenso controlado: Para aplicaciones de descenso controlado, los arneses equipados con un único anillo en D del esternón, uno o dos anillos en D montados al frente, o un par de conectores que se originan debajo de la cintura (como una eslinga de silla) se pueden utilizar para conexión a un sistema de descenso o evacuación.



Retención: El arnés de cuerpo entero se utiliza como componente de un sistema de retención para impedir que el usuario corra el riesgo de caerse. Habitualmente, los sistemas de retención consisten en un arnés de cuerpo entero y una eslinga o línea de sujeción.



PRECAUCIÓN: Ciertas aplicaciones y condiciones de trabajo requieren el uso de arneses de cuerpo completo con atributos específicos:

- Los arneses de cuerpo entero con cincha de Kevlar® deben utilizarse cuando se trabaja con herramientas, materiales o en ambientes de altas temperaturas (fundiciones, elaboración de sustancias químicas, fabricación de acero, servicios de rescate de emergencia, servicios de bomberos, soldadores, industria petrolera, industria nuclear, explosivos).
- Los arneses con herrajes revestidos de PVC deben usarse en ambientes explosivos o donde existe conducción eléctrica o bien, donde las superficies deben protegerse de los herrajes.
- Los arneses con tejido trenzado de alta visibilidad deben utilizarse cuando se necesita incrementar la visibilidad del usuario.

1.2

NORMAS: Los arneses incluidos en este manual cumplen con las normas identificadas en la cubierta de estas instrucciones.

1.3

CAPACITACIÓN: El usuario y el comprador de este equipo tienen la responsabilidad de familiarizarse con estas instrucciones, capacitarse en el cuidado y uso correctos del equipo e informarse sobre las características operativas, los límites de aplicación y las consecuencias del uso incorrecto de este equipo.

PRECAUCIÓN: La capacitación debe impartirse sin exponer al usuario a un riesgo de caída. La capacitación debe repetirse en forma periódica.

1.4

PLAN DE RESCATE: Al utilizar este equipo y al conectarse con el o los sistema(s) secundario(s), el empleador debe contar con un plan de rescate y tener a mano los medios para implementarlo y comunicarlo a los usuarios, las personas autorizadas y los rescatistas.

FRECUENCIA DE INSPECCIÓN: El arnés de cuerpo entero será inspeccionado por el usuario antes de cada uso y, además, por una persona competente¹ que no sea el usuario, a intervalos de no más de un año². Los procedimientos de inspección se describen en el “Registro de inspección y mantenimiento”, que se encuentra al final de este manual. Los resultados de la inspección por parte de cada persona competente deben registrarse en copias del “Registro de inspección y mantenimiento”, o deben rastrear con el sistema RFID (si cuenta con una etiqueta RFID).

1.5

2.0 LIMITACIONES Y REQUISITOS

Siempre deben tenerse en cuenta las siguientes limitaciones de aplicación antes de utilizar este equipo:

1

Persona competente: Persona capaz de identificar los riesgos existentes y predecibles en los alrededores, o las condiciones de trabajo que son antihigiénicas, riesgosas o peligrosas para los empleados y que, además, está autorizada para tomar medidas correctivas inmediatas para eliminarlos.

2

Frecuencia de inspección: Las condiciones de trabajo extremo (ambientes ruidosos, uso prolongado, etc.) pueden requerir una mayor frecuencia en las inspecciones realizadas por una persona competente.

El arnés de cuerpo entero ExoFit NEX™ está disponible en estilos chaleco (Figura 2A) y cruzado (Figura 2B) configurados con una variedad de características, incluidas las siguientes:

- Anillos en D de aluminio Tech-Lite™ en diversas ubicaciones: frontal, posterior, caderas, hombros
- Hebillas de conexión rápida Duo-Lok™
- Cinta con tecnología impermeable
- Cómodos protectores acolchados híbridos
- Ajustadores verticales para torso Revolvert™
- Cinturón corporal con hebilla de clavo
- Correas de suspensión para traumatismos

NOTA: Algunas características pueden no estar disponibles en todos los modelos del arnés de cuerpo entero.

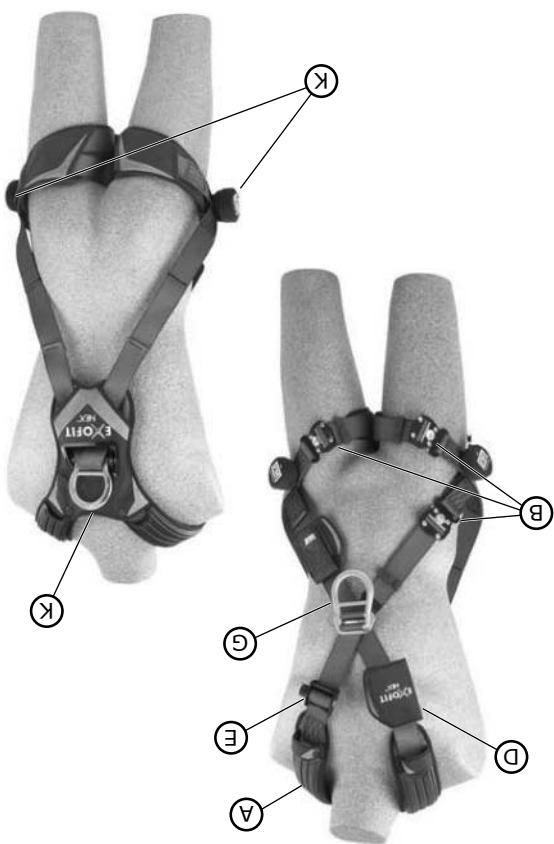


Figura 2B: Arnés estilo cruzado

A. Correa para hombros con protector híbrido **B.** Hebilla de conexión rápida Duo-Lok™ **C.** Correa para el pecho **D.** Protector híbrido para el pecho con etiqueta y rótulos RFID. **E.** Regulador de torso Revolver™ **F.** Anillo en D dorsal Tech-Lite™ **G.** Anillo en D para pecho Tech-Lite™ **H.** Correa para piernas **I.** Anillo en D para hombros Tech-Lite™ **J.** Anillo en D dorsal Tech-Lite™ **K.** Correa para traumatismos



IRAM 3622-1-2004

MANUAL DE INSTRUCCIONES

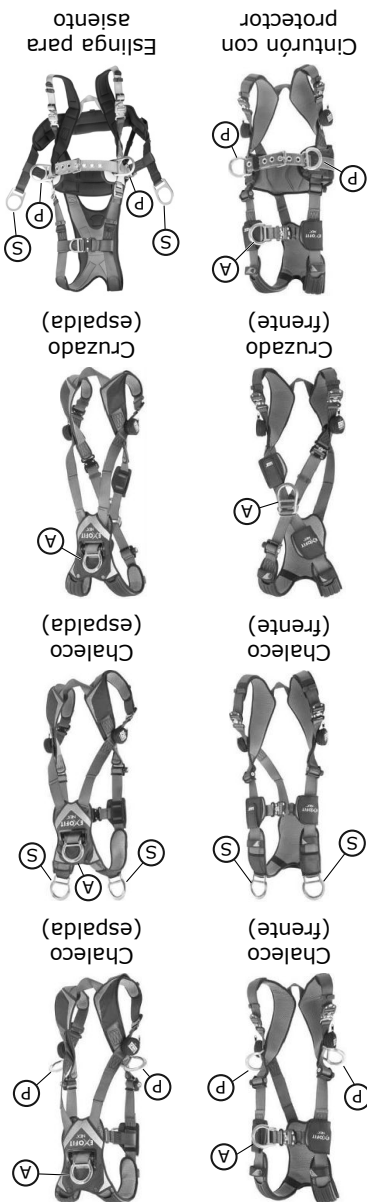
Números de modelo: (Vea la Figura 1).

ARNESSES DE CUERPO ENTERO



Figura 1 – Arnases de cuerpo entero ExoFit

Modelos:				
Asiento			A	Estilo chaleco, hebilla de conexión rápida con trava B=XP, 1113001B=M, 1113007B=G, 1113010B=XG, 1113013B=XXG
Asiento			A	Estilo chaleco, hebilla de conexión rápida con trava B=XP, 1113061B=M, 1113064B=M, 1113067B=G, 1113070B=XG, 1113073B=XXG
		S	A	Estilo construcción, hebilla de conexión rápida con trava, protector de cadere y cinturón corporal 1113150B=XP, B=P, 1113154B=M, 1113157B=G, B=XG, 1113163B=XXG
	P		A	Estilo chaleco, hebilla de conexión rápida con trava, cinturón con protector, asiento tipo eslinga 1113356B=XP, P=M, 1113191B=M, 1113192B=XG
S	P		A	Estilo chaleco, hebilla de conexión rápida con trava, cinturón con protector 1113215B=P, 1113216B=M, 1113217B=G, 1113218B=XG, 1113219B=XXG
	P		A	Estilo chaleco, hebilla de conexión rápida con trava, hebilla de pasador para las piernas, extensión para el anillo en D posterior, cinturón con protector, asiento tipo eslinga, conexión para el cinturón Derrack 1000570 1113295B=P, 1113296B=M, 1113297B=G, 1113298B=XG
				Estilo cruzado para rescate, hebilla de conexión rápida, cinturón con protector y lazos del equipo 1113370B=P, 1113371B=M, 1113372B=G, 1113373B=XG
ELEMENTOS DE CONEXIÓN:				
Asiento	Hombr	Fronte	Reverso	A/S
Lateral				P/S



Ascenso de escaleras

Detención de caídas

Rescate

Subjección

Descenso controlado

Posicionamiento para el trabajo

anillos en D de Tech-Lite™	Alteación de aluminio 7075 Norma: TSB=22 kn (5.000 libras) Cinturón: TSB=49 kn (11.000 libras) Herrilla de clavo: TSB=39 kn (8.800 libras)	Nailon y poliéster Nailon 6-6 (pezos del cinturón) TPU (fuerza para hombros) Goma EVA Reflectante de 3M Scotchlite®	Poliéster	Acero inoxidable (según ASTM A240) Acero aleado SAE AMS 6350 (cincado) TSB=18 kn (4.000 libras)	Acero aleado (cincado) Nailon 6-6 TSB=18 kn (4.000 libras)	Vinilo	Etiquetas
anillos en D de Tech-Lite™	Alteación de aluminio 7075 Norma: TSB=27 kn (6.000 libras) Cinturón: TSB=49 kn (11.000 libras) Herrilla de clavo: TSB=39 kn (8.800 libras)	Nailon y poliéster Nailon 6-6 (pezos del cinturón) TPU (fuerza para hombros) Goma EVA Reflectante de 3M Scotchlite®	Poliéster	Acero inoxidable (según ASTM A240) Acero aleado SAE AMS 6350 (cincado) TSB=18 kn (4.000 libras)	Acero aleado (cincado) Nailon 6-6 TSB=18 kn (4.000 libras)	Vinilo	Etiquetas