



Manual de Instruções

Talabarte de segurança;
Talabarte de posicionamento;
Conectores.

HRGG012, HRGI012,
HRGG01201N, HRGI01201N ,
HRGG012CFT, HRGI012ACT.



Manual de Instruções

Talabarte de segurança;
Talabarte de posicionamento;
Conectores.





1 Considerações Iniciais

Esse manual atende as normas:

ABNT NBR 15834 2020: Equipamento de proteção individual contra queda de altura – Talabarte de segurança;

ABNT NBR 15835 2020: Equipamento de proteção individual contra queda de altura – Talabarte de posicionamento e restrição;

ABNT NBR 14629 2020: Equipamento de proteção individual contra queda de altura – Absorvedor de energia;

ABNT NBR 15837 2020: Equipamento de proteção individual contra queda de altura – Conectores.

2 Condições de Utilização

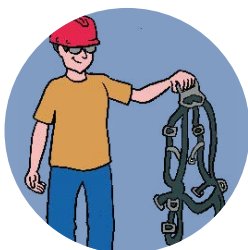
O talabarte de segurança com ou sem absorvedor de energia faz parte de um subsistema e tem o objetivo principal de reter quedas quando forem realizados trabalhos em altura, sempre em conjunto com um cinturão paraquedista.

O talabarte de posicionamento tem a função de posicionamento ou restrição. O mesmo não deve ser utilizado para reter quedas. Pode ser necessário completar o sistema de posicionamento ou de retenção com dispositivos de proteção coletivas contra quedas de altura (por exemplo, redes de segurança) ou individual (por exemplo, cinturão de segurança tipo paraquedista).



3 Forma de Utilização do Cinturão Paraquedista

Com/sem Cinturão Abdominal Conjugado:



1- Levante o cinturão pela argola dorsal;



2- Vista o cinturão pelos ombros;



3- Conecte e ajuste as fivelas das pernas; se o cinturão possuir fivela abdominal, conectá-las e ajustá-las;



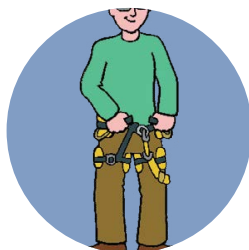
4- Conecte e ajuste as fivelas do peito; Ajuste as regulagens do suspensório (se houver).



Cinturão Paraquedista Tipo Cadeirinha:



1- Segure o cinturão pelo apoio da lombar e vista pelos pés;



2- Ajuste as fivelas da cintura e pernas;



3- Passe as alças pelos ombros;

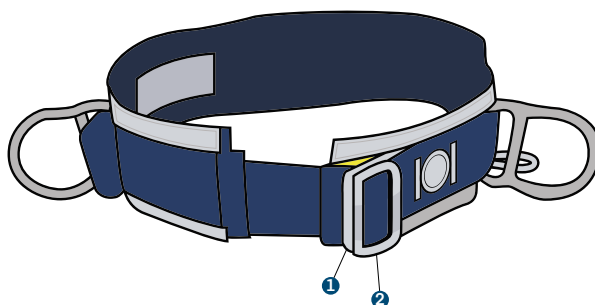


4-Encaixe a fivela do peito e ajuste a fivela frontal.



4 Forma de Utilização de Cinturão Abdominal

A regulagem do cinturão é feita na cintura, assim ajustando-o corretamente.



1- Posicione o cinturão na região lombar;

2- Conecte e ajuste as fivelas da cintura.

Observações:

Para trabalhar, recomenda-se ajustar a fivela abdominal até que não exista folga entre o cinturão e o corpo do usuário.

Para cinturões de vários tamanhos, recomenda-se eleger o equipamento cujas argolas laterais estejam posicionadas na região dos ossos ilíacos.

Os cinturões abdominais podem ser encontrados nos tamanhos: P, M, G e GD ou 1, 2, 3 ou tamanho único.

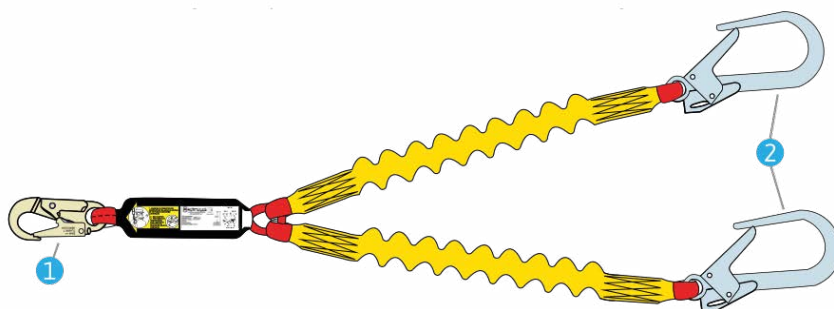
O conforto pode ser avaliado pelo usuário que vestir o cinturão de segurança, passando um talabarte de segurança ao redor de uma estrutura vertical, no nível do chão, conectando o talabarte com o elemento de engate ou elementos de engate do cinturão de segurança e, em seguida, inclinando para trás e adotando uma postura de posicionamento sempre mantendo o talabarte no mesmo nível ou acima da cintura do usuário.

5 Tipos de Talabarte de Segurança

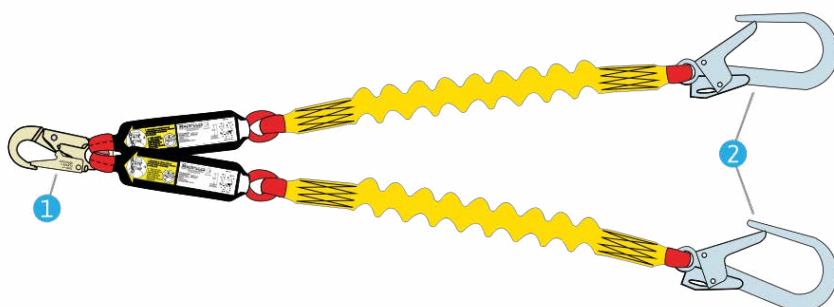
Talabartes de segurança simples com absorvedor de energia



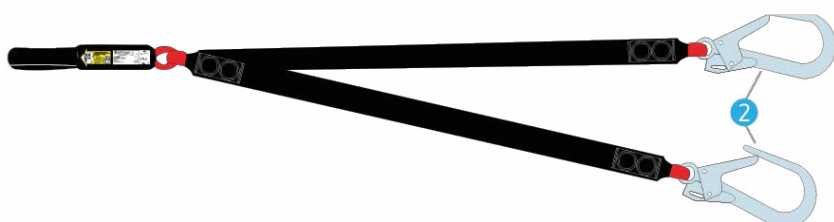
Talabarte de segurança duplo com absorvedor de energia ou talabarte de segurança com absorvedor de energia em Y



Talabarte de segurança duplo em "V" com dois absorvedores de energia



Talabarte de segurança duplo com absorvedor de energia e conexão ao cinturão através de alça



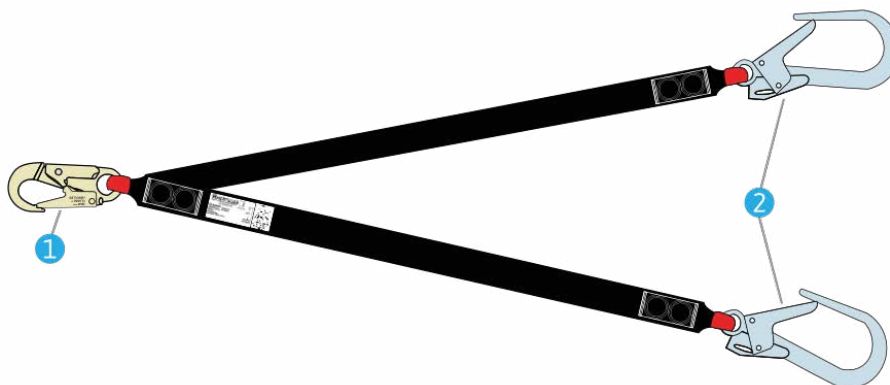


6 Tipos de Talabartes de Restrição

Talabarte de restrição simples e conexão no cinturão através de alça ou conector



Talabarte de restrição duplo sem absorvedor



7 Utilização do Talabarte de Segurança

O talabarte de segurança deve estar com o conector 1 do absorvedor de impacto fixo a um ponto de conexão contra quedas do cinturão (dorsal ou frontal, possuem a marcação "A" ou "A/2").

Os conectores 2 devem ser colocados na estrutura confiável selecionada pelo usuário.





Observações:

Os talabartes de segurança com absorvedor de energia não podem ser conectados juntos, em série, para aumentar o comprimento total, porque na retenção de uma queda o aumento da distância de queda livre poderá levar o usuário a ser submetido a forças de retenção excessivas ou poderá permitir que ele bata no chão.

Um talabarte de segurança simples com absorvedor de energia não pode ser conectado em série com outro dispositivo de proteção de queda, por exemplo, um trava-quadras retrátil, porque na retenção de uma queda a distância maior de queda livre poderá produzir forças excessivas no dispositivo e causar a sua falha, ou fazer com que o usuário bata no chão.

Não é recomendada a utilização de talabarte simples onde haja a necessidade de alternar entre pontos de ancoragem pois, durante o período de desconexão e reconexão, o usuário estaria exposto ao risco de queda sem nenhum tipo de proteção. Para esse tipo de trabalho, recomenda-se o talabarte Y.

No caso de talabartes de segurança tipo "Y", quando somente uma extremidade é conectada ao ponto de ancoragem, a segunda extremidade do talabarte de segurança deve ser deixada livre. A segunda extremidade do talabarte de segurança não deve ser fixada aleatoriamente a qualquer lugar do cinturão, por exemplo, nos elementos de engate de posicionamento ou diretamente nas fitas estruturais do cinturão: isto poderá limitar a extensão (abertura) do absorvedor de energia no caso de uma queda, o que causaria forças de retenção excessivas no usuário e no sistema de ancoragem, além de gerar uma posição de retenção de queda e de suspensão pós-queda extremamente inadequada ao usuário. A exceção fica por conta de locais no cinturão, específicos para descanso do conector de um talabarte fora de uso, que se rompe propositalmente com pouca energia recebida, evitando o impedimento da função do absorvedor.

O talabarte de segurança tipo Y deve ser utilizado em situações de movimentação onde é necessária a troca de pontos de ancoragem. Nessa situação, um conector classe A livre deve ser conectado ao novo ponto de ancoragem sem desconectar o outro conector classe A. Após assegurar que o conector está efetivamente conectado ao novo ponto de ancoragem, pode se soltar o outro conector do ponto de ancoragem anterior.

Caso o usuário necessite deslocar-se horizontalmente em relação ao ponto de ancoragem, pode ocorrer situação de pêndulo (deslocamento lateral) podendo o usuário chocar-se contra objetos ou estruturas. Uma análise preliminar de risco deve ser realizada nessa situação.



8 Tipos de Absorvedores de Energia

Os tipos de absorvedores de energia utilizados podem ser:

1) Tipo rompimento de tecido:

Estes são feitos de fitas com uma tecedura que falha progressivamente quando submetida a uma carga. A energia é absorvida no rompimento das fibras;

2) Tipo fita elástica:

Toda a energia de queda é transformada em energia elástica na fita.

9 Utilização do Talabarte de Posicionamento

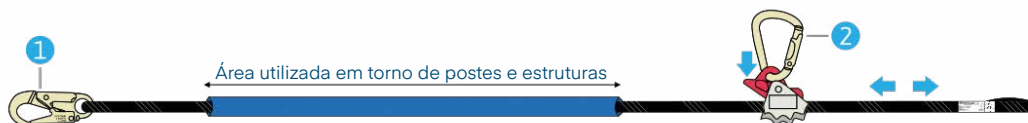
1) O talabarte de posicionamento deve estar com o conector 1 fixo a um ponto de conexão do cinturão abdominal.

2) Passar pelo poste ou outro ponto no qual ficará posicionado. Em seguida, conectar o conector 2 no outro ponto de conexão do cinturão abdominal.

3) Para ajuste de comprimento, cada modelo oferece um modo de operação:

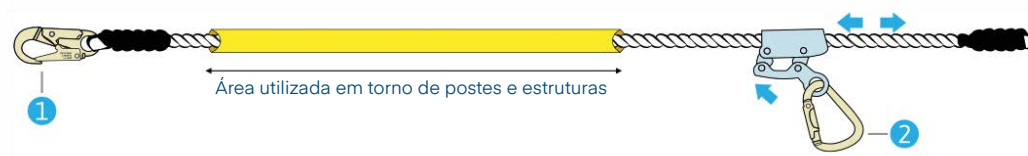
a) Com ajustador tipo empunhadura 1

Pressionar a ponta da empunhadura em direção à corda (1). Ajustar o comprimento desejado.



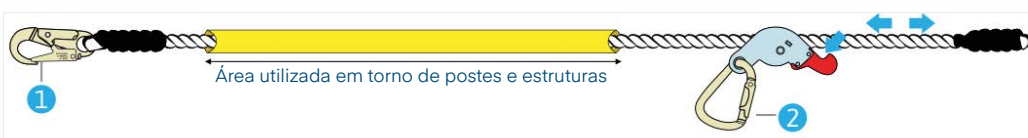
b) Com ajustador tipo empunhadura 2

Pressionar a empunhadura em direção à corda. Ajustar o comprimento desejado.



c) Com ajustador tipo alavanca

Para aumentar o comprimento do talabarte, puxar suavemente a alavanca no sentido do corpo. Atenção: não puxar a alavanca bruscamente para evitar movimento brusco do talabarte. Para diminuir o comprimento, puxar a ponta do talabarte no sentido contrário ao do corpo.



d) Com ajuste em fivela

Ajustar a fivela até obter o comprimento desejado, antes de se posicionar.



Observações:

O talabarte de posicionamento deve ser instalado e regulado de maneira que o ponto de ancoragem fique situado no mesmo ou acima da cintura do usuário, e de modo que o talabarte seja mantido ajustado e o movimento livre fique restringido, evitando uma queda.



10 Forma de Utilização do Talabarte com Alça em uma das Extremidades

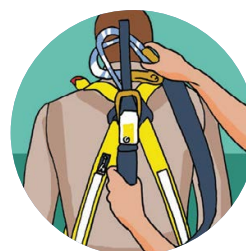
Os talabartes que são dotados de alças devem seguir os seguintes passos:



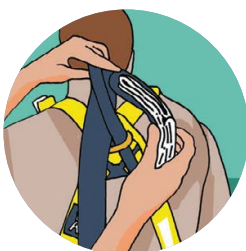
1- Passar a alça por dentro da argola;



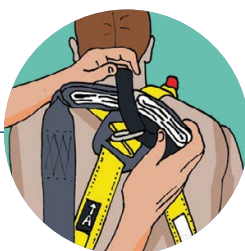
2- Suspender totalmente a alça;



3- Passar os conectores e fitas por dentro da alça;



4- Se possuir absorvedor, passá-lo por dentro da alça flexionando-o para facilitar a conexão;



5- Talabarte conectado.








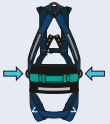

Observações:

Se for conectar na ancoragem dorsal, deve-se fazer o procedimento antes de vestir o cinturão, e quando estiver com a laçada na argola dorsal, o comprimento total do talabarte reduzirá para aproximadamente com 1,26 m.

Se o talabarte não possuir absorvedor de impacto, deve se utilizar o mesmo procedimento exceto o passo nº 4.

11 Formas de Utilização dos Elementos de Acoplamento para Cinturões Paraquedista com ou sem Cinturão Abdominal Integrado

A tabela abaixo indica a forma de conexão dos subsistemas para proteção contra quedas ao cinturão. Esses subsistemas devem ser conectados a pontos de ancoragem confiáveis indicados por especialistas.

| Conexão | Localização no cinturão e marcação | Subsistema | Como conectar |
|---|---|--|--|
|  Dorsal: para proteção contra quedas |  | Talabarte de segurança para conexão dorsal e frontal |  Conectar o conector do subsistema (talabarte segurança, trava-quedas, etc) à argola dorsal do cinturão. |
|  Frontal: para proteção contra quedas |  | Talabarte de segurança para conexão dorsal e frontal |  Conectar o conector do subsistema (talabarte de segurança, trava-quedas, etc) às 2 alças frontais (indicadas por A/2) ou argola frontal (indicada por A). |
|  Abdominais: para posicionamento e restrição |  | Talabarte de posicionamento e restrição para a conexão abdominal |  Conectar os conectores do talabarte de posicionamento às argolas laterais do cinturão como indicado na figura ao lado. |

Observações:

É absolutamente necessário examinar habitualmente os elementos de engate e de fixação durante o uso.

O talabarte de posicionamento deve ser ajustado de maneira que o ponto de ancoragem fique situado no mesmo nível ou acima da cintura do usuário, e de modo que o talabarte seja mantido ajustado e o movimento livre fique restringido, evitando uma queda.



12 Formas de Utilização dos Elementos de Acoplamento para Cinturões Paraquedista com ou sem Cinturão Abdominal Integrado

O comprimento total de um subsistema, composto por um talabarte de segurança com absorvedor de energia intacto, não pode ultrapassar 2 metros de comprimento. A medida tem que ser tomada de conector a conector. Sempre levar em conta a medida do conector no cálculo da zona livre de queda.

O talabarte de segurança com mais de 0,90 m não pode ser utilizado em um sistema antiqueda sem um absorvedor de energia. Respeitar a zona livre de queda informada no talabarte de segurança.

Compatibilidade dos Componentes e Subsistemas com os Talabartes e Conectores:

Os talabartes de segurança, absorvedores, talabartes de posicionamento e conectores devem ser utilizados com equipamentos que atendam as seguintes normas para equipamentos de proteção individual contra quedas de altura:

- **NBR 14626 2020** – Trava-quedas deslizante guiado em linha flexível
- **NBR 14627 2020** – Trava-quedas deslizante guiado em linha rígida
- **NBR 14628 2020** – Trava-quedas retrátil
- **NBR 14629 2020** – Absorvedor de energia
- **NBR 15834 2020** – Talabarte de segurança
- **NBR 15835 2020** – Talabarte de posicionamento e restrição e cinturão abdominal
- **NBR 15836 2020** – Cinturão paraquedista

Os cinturões de segurança devem ser utilizados em conjunto com os talabartes descritos em seu Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho.

13 Condições de Utilização

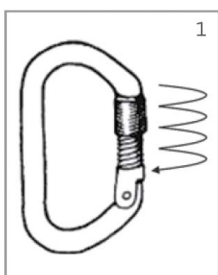
Os conectores têm a função de unir sistemas e subsistemas de proteção contra quedas através de aberturas e travas que podem ser rosqueáveis ou automáticas. Eles podem estar integrados em talabartes, trava-quedas e alguns modelos de cinturões, além de poderem ser usados em outras situações, como por exemplo, conectar o sistema ou subsistema de proteção contra quedas a uma ancoragem.

Para conectores providos de um fecho de fechamento automático e trava manual, recomenda-se utilizá-los no caso em que o usuário não tenha que fechar e abrir o conector frequentemente, ou seja, várias vezes durante a sua jornada de trabalho.

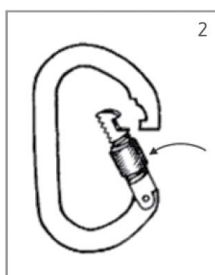
Na maioria dos conectores, o fecho é o ponto mais fraco. Portanto, a carga contra a fecho deve ser evitada, uma vez que pode causar a quebra do conector, ou soltura acidental.

14 Modo de Utilização dos Conectores

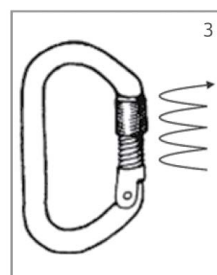
Conectores classe B com trava dupla manual, rosqueável.



1- Desrosquear a trava para a esquerda até o final;

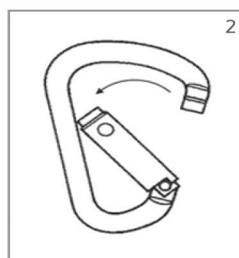
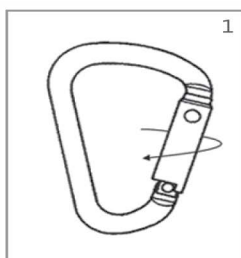
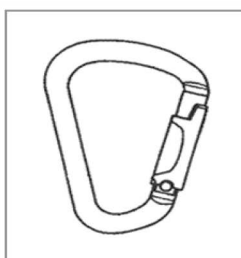


2- Pressione a trava para dentro;



3- Após conectar no local desejado, rosquear para a direita até o final.

Conectores classe B com trava dupla automática.

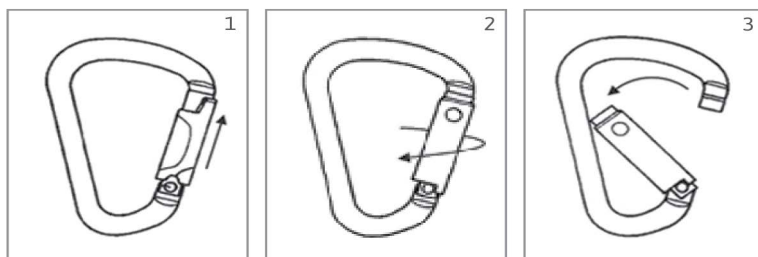


1- Gire a trava para a esquerda;

2- Pressione a trava para dentro.



Conectores classe B com trava tripla automática.

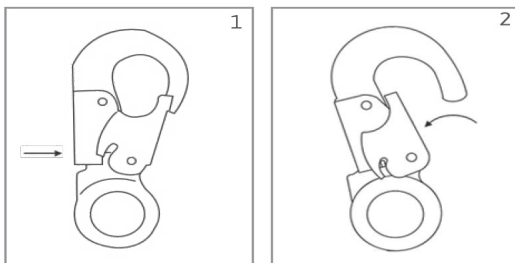


1- Pressione a trava para cima;

2- Gire a trava para a esquerda;

3- Pressione a trava para dentro;

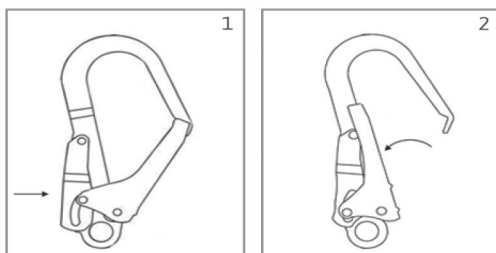
Conectores classe T com trava dupla automática.



1- Pressione a trava 1;

2- Com a trava 1 pressionada, pressione a trava 2 para dentro.

Conectores classe A com trava dupla automática.



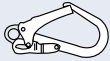
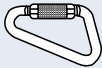

1- Pressione a trava 1;

2- Com a trava 1 pressionada, pressione a trava 2 para dentro.



15 Classes, Aberturas e Materiais dos Modelos de Conectores deste Manual

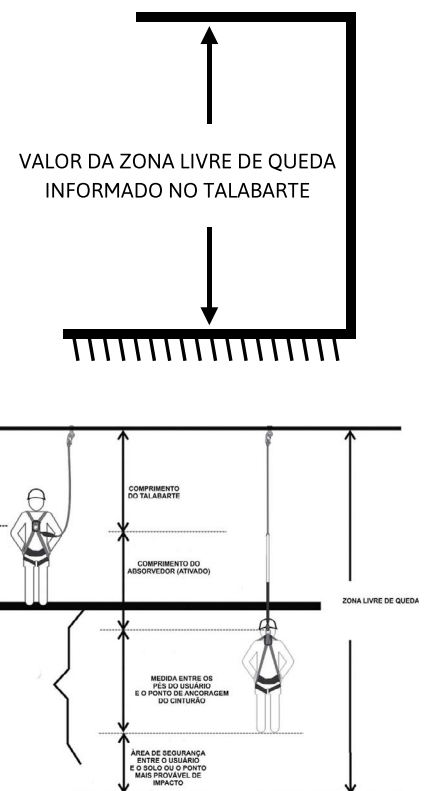
Os talabartes que são dotados de alças devem seguir os seguintes passos:

| Classe | Abertura Aproximada | Materiais |
|---|------------------------------|--|
| A  | 53, 60, 110 mm (± 5 mm) | Aço, alumínio, aço com revestimento dielétrico |
| B  | 15 a 29 mm (± 5 mm) | Aço, aço inoxidável, alumínio |
| T  | 15 a 25 mm (± 5 mm) | Aço, alumínio, aço com revestimento dielétrico |

16 Zona Livre de Queda

Zona Livre de Queda é a altura segura mínima que o usuário deverá considerar para trabalhar em caso de queda. Ela é indicada através do pictograma ao lado:

O cálculo da zona livre de queda consiste nos seguintes fatores: comprimento do talabarte mais seus conectores, a extensão do absorvedor de energia aberto, a distância da ancoragem a ser utilizada no cinturão ao pé do usuário, mais a distância mínima de imobilização do usuário acima do solo (aproximadamente 1 m). Essa figura simula a situação da zona livre de queda:





17 Ponto de Ancoragem

A fixação de um sistema de proteção individual de queda é feita por meio de um ponto de ancoragem que pode estar na estrutura propriamente dita ou em um dispositivo de ancoragem, que se apresenta em vários tipos.

As ancoragens devem ser indiscutivelmente confiáveis. É essencial que elas tenham uma margem adequada de resistência e estabilidade para resistir às forças dinâmicas e estáticas que poderão ser aplicadas a elas em serviço.

As ABNT NBR 16325-1 e ABNT NBR 16325-2 especificam tipos de dispositivos de ancoragem, como segue:

Tipo A1: Dispositivo de ancoragem projetado para ser fixado em uma estrutura por meio de uma ancoragem estrutural ou de um elemento de fixação;

Tipo A2: Dispositivo de ancoragem projetado para ser fixado em telhados inclinados;

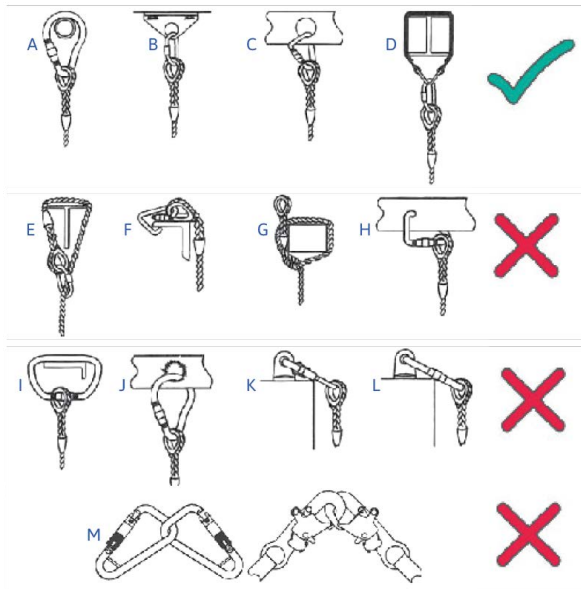
Tipo B: Dispositivo de ancoragem temporária transportável; por exemplo, um tripé acima de um espaço confinado, ou uma fita de ancoragem;

Tipo C: Dispositivo de ancoragem para ser utilizado como uma linha de ancoragem horizontal flexível;

Tipo D: Dispositivo de ancoragem para ser utilizado como uma linha de ancoragem horizontal rígida; por exemplo, perfis rígidos.

Se dois ou mais usuários estiverem conectados simultaneamente ao mesmo sistema de ancoragem, de forma independente ou por meio de uma linha de ancoragem, é essencial admitir a possibilidade de que eles poderão cair ao mesmo tempo. Neste caso, consultar os requisitos das ABNT NBR 16325-1 e ABNT NBR 16325-2 e a especificação do produto em uso com relação à capacidade de trabalhadores conectados de forma simultânea.

Os conectores de aço devem ser usados para conectar com cabos de aço, argolas ou parafusos de olhal. Os conectores usados devem ser de um projeto e tamanho de modo que o conector possa girar livremente no ponto de ancoragem, sem impedimento e sem soltar a ancoragem, e de forma que o conector fique livre para alinhar com a direção em que a carga dinâmica seria aplicada no caso de uma queda. O conector selecionado deve ser um que permita que seja atendida a zona livre de queda necessária, que possibilita o mecanismo fecho se fechar completamente e travar depois que a conexão com o ponto de ancoragem ou posicionamento foi efetuada.



Exemplos de métodos corretos e incorretos de conexão com um ponto de ancoragem ou posição.

Norma BS 8437:2005+A1:2012: "Code of practice for selection, use and maintenance of personal fall protection systems and equipments for use in the workplace"

Fotos meramente ilustrativas, essas situações podem ser aplicadas para qualquer tipo de conector com fecho.





| | |
|------------|---|
| A, B, C, D | Correto. Exemplos de conexões corretas com pontos de ancoragem e posições de ancoragem. |
| E | Incorreto. Fixação do conector sobre a própria linha de ancoragem ou talabarte. Os conectores não podem ser usados deste modo. |
| F | Incorreto. O fecho do conector não pode fechar devido à forma inadequada na ancoragem. Os conectores não podem ser usados deste modo. |
| G | Incorreto. Linha de ancoragem ou talabarte sendo amarrados ao redor da ancoragem. As conexões não podem ser feitas deste modo. |
| H | Incorreto. O conector não pode girar livremente no ponto de ancoragem e não estará livre para alinhar com a direção da carga. Os conectores não podem ser usados deste modo. |
| I | Incorreto. Terminação da linha de ancoragem suportada no mecanismo do fecho do conector. Os conectores não podem ser usados deste modo. |
| J | Incorreto. Conector sustentado contra uma extremidade irregular. Os conectores não podem ser usados deste modo. |
| K, L | Incorreto. Conectores posicionados de modo que serão alavancados sobre uma aresta se submetidos a uma carga. Os conectores não podem ser usados deste modo. |
| M | Não se recomenda conectar 2 conectores iguais entre si. |

NOTA: A visualização D ilustra o uso de cinta de ancoragem em uma viga em uma situação em que a estrutura não é compatível com o tamanho do conector.



18 Avaliação do Ambiente de Trabalho

É imprescindível prestar atenção ao espaço livre mínimo necessário por debaixo dos pés do usuário, com objetivo de evitar o choque contra a estrutura ou o solo, se ocorrer a queda de altura, assim como as orientações específicas fornecidas junto com os subsistemas de conexão, por exemplo, o talabarte ou o dispositivo de proteção contra quedas.

| Marcações importantes | |
|---|---|
|  | A figura ao lado simula a situação da zona livre de queda. |
|  | Indicação que o equipamento é utilizado somente para posicionamento. |
|  | Instrução rápida de como deve ser utilizado o talabarte de segurança. |
|  | Etiqueta de identificação do produto com as seguintes informações: COD: Código do produto FABR: Data de fabricação LOTE: Lote de fabricação REF: Referência do produto no Certificado de aprovação Nº de série No das normas correspondentes ao produto |

19 Materiais dos Modelos de Talabartes/ Absorvedores deste Manual

- Fita: Poliéster, poliamida e/ou para-aramida;
- Fita absorvedor: poliamida/poliéster;
- Conectores: Aço, alumínio, aço revestido com resina dielétrica;
- Cordas: Poliéster/poliamida;
- Cabos: Aço.



Observações:

- Como os talabartes/absorvedores são compostos por materiais têxteis sintéticos (poliéster, poliamida e para-aramida), a exposição frequente a raios UV pode reduzir sua vida útil. Recomenda-se armazenar em locais secos sem a incidência de raios UV.
- É recomendado evitar abrasão, corte e perfuração nos componentes têxteis do talabarte/absorvedor.
- O contato das fibras têxteis com agentes químicos pode reduzir a vida útil do produto. Recomenda-se higienizar com sabão neutro.
- Os talabartes de para-aramida não podem ter contato com o cloro.
- Em ambientes de alta temperatura ou atividades com solda, é recomendada a utilização dos talabartes de para-aramida. O poliéster em ambientes de alta temperatura ou no contato com a solda sofre perda de resistência. Nos talabartes de para-aramida, deve-se verificar se existe carbonização excessiva do fita. Caso ocorra, esse deve ser descartado.
- Em ambientes salinos (próximo ao mar), é recomendada a utilização de talabartes com componentes metálicos em aço inoxidável ou aço revestido (dielétrico).
- Se existir o risco de contato do talabarte/absorvedor com agentes químicos específicos, recomenda-se contatar o fabricante para verificar o modelo indicado de cinturão para essa atividade.

20 Validade – Produtos Proteção Contra Quedas

Informamos que, para os produtos de proteção contra quedas da marca Hércules, o prazo de validade é indeterminado, seguindo as recomendações abaixo para determinação da sua obsolescência.

21 Vida Útil do Produto e Inspeção

A vida útil dos talabartes/absorvedores de energia e conectores é determinada pelas inspeções rotineiras, que devem ser realizadas por uma pessoa apta e treinada antes de cada utilização e devem seguir as orientações abaixo. Caso algumas das observações abaixo forem notadas no talabarte, o mesmo deve ser descartado imediatamente:

- Se o usuário sofrer uma queda. O talabarte/absorvedor deve ser descartado nessa situação mesmo que o equipamento não possua nenhum sinal de ruptura ou rasgamento;
- Costuras rompidas;
- Se o absorvedor de energia estiver aberto (significa que sofreu uma queda ou foi submetido a uma força muito alta);
- Fitas desgastados, com sinais de abrasão, perfurados ou com fibras soltas;
- Se possuir sinais de: rasgamento, abrasão, cortes na fita e costura rompida. Sinais de quebra, fissura, deformação ou corrosões excessivas nos componentes metálicos.
- Oxidação em excesso;
- Travas emperradas;
- Rachaduras e amassados.



22 Treinamento e Resgate

Antes da utilização do talabarte/absorvedor de energia e sistema de proteção contra quedas, deve ser estudada a maneira de se efetuar um resgate. Durante sua utilização, é necessário prestar atenção em como pode ser efetuado qualquer resgate de forma segura e eficaz, e que, em caso de resgate, o mesmo deve ser realizado por uma pessoa habilitada e treinada.

O usuário que irá efetuar o trabalho em altura deve estar habilitado e treinado e deve estar sob a supervisão direta de uma pessoa habilitada e treinada para a função. O EPI é de uso individual.

Precauções:

Durante o transporte, proteja o talabarte/absorvedor de cortes e abrasões. Evite contato com materiais pontiagudos e/ou cortantes, pois podem danificar os fitas. Evite o contato com produtos químicos. Não colocar materiais pesados sobre o talabarte, pois podem danificar os seus conectores ou fivelas. Armazenar em locais protegidos do sol, fontes de calor e intempéries.

O talabarte/absorvedor e conectores não podem sofrer nenhum tipo de alteração estrutural ou conserto/reparo. Qualquer alteração realizada no talabarte resulta em perda da garantia de fábrica, além de prejudicar a resistência do equipamento, podendo causar acidentes.

Não utilize o conector como ferramenta ou outras finalidades que não sejam para unir sistemas e subsistemas.

Quando for fazer o cálculo de uma zona livre de queda, deve-se contar também com a medida de um conector que seja utilizado e não esteja integrado a um equipamento, como por exemplo, um talabarte.

Nunca utilize o conector com fitas mais largas do que sua capacidade de abertura. A carga deve ser aplicada sobre o eixo maior do conector. Se a carga for aplicada sobre o eixo menor, pode ocorrer a redução da resistência do conector.

Para conectores com a trava manual, sempre ficar atento em fechar a rosca após conectá-lo ao ponto desejado. Para os de trava automática, sempre verificar se está fechada corretamente ou se algo evitou que ela se feche.

Os conectores de classe Q devem ser utilizados somente para conexões em aplicações a longo prazos ou permanentes. Estes conectores são seguros somente quando o anel móvel está completamente parafusado. Para verificar se o conector está parafusado, rosquear até o fim, pressionar o parafuso no sentido contrário e tentar abrir o fecho. O fecho não pode abrir.



23 Limpeza e Cuidados

Talabartes: Para realizar a limpeza do talabarte/absorvedor, deve-se seguir as orientações abaixo:

- 1 - Limpar com água e sabão neutro com temperatura não superior a 60 °C. Certifique-se de que a água utilizada na higienização não contenha produtos químicos;
- 2 - Não utilizar nenhum tipo de solvente ou base forte;
- 3 - Secar à sombra e em local ventilado;
- 4 - Não utilize máquina de lavar e/ou secar;
- 5 - Utilizar apenas um pano úmido para retirada de interpéries dos conectores

24 Recomendações de descarte:

Você sabia que fibras sintéticas, como o poliéster, podem levar até 400 anos para se decompor? É pensando nisso que nenhum dos **resíduos gerados na produção deste equipamento são destinados a aterros sanitários!**

Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12305/2010), garantir o descarte correto deste produto é nosso dever compartilhado. Cinturão e talabarte são compostos por ganchos/conectores/argolas confeccionadas em metal (aço ou alumínio), e fitas em poliéster/poliamida/aramida. Quanto melhor separarmos suas partes, menor o impacto que ele terá no ambiente - que tal garantirmos que as partes em **metal** sejam destinadas à **reciclagem**?

Infelizmente, a reciclagem de materiais têxteis ainda é muito limitada no país, e são poucas empresas que possuem maquinário para reaproveitar estes resíduos. Estamos trabalhando para que, em um futuro próximo, você possa contar conosco para garantir a reciclagem deste material! Recomendamos, entretanto, que procure um centro de reciclagem mais próximo, ou entre em contato com a Secretaria de Meio Ambiente de sua cidade para melhores orientações.

Em última instância, as fitas utilizadas nestes equipamentos podem ser destinadas a um **centro de coprocessamento**, onde o material é incinerado e a energia de sua queima pode ser aproveitada nos fornos de produção de cimento.

Pedimos, no entanto, que colaborem conosco para evitar que este equipamento acabe em um aterro! Podemos contar com você para reduzirmos o impacto ao meio ambiente?

NOTAS: Nossas embalagens são **100% recicláveis**, e a bolsa plástica que acompanha seu equipamento pode ser **reutilizada** para diversos fins após o descarte do produto.



Fone: 11 4391-6640

sac@ansell.com

www.hercules.com.br

www.ansell.com

HERCULES