



MANUAL DE INSTRUÇÕES AN120

TRAVA QUEDA RESTRÁTEL EM CABO AÇO ABNT NBR 14.628/2020 – TRAVA QUEDAS RESTRÁTEL ABNT NBR 15.837/2020 – CONECTORES



I. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS

Código	Descrição	Peso	Medidas	
			Fita	ZLQ
WPSAN12006T	Trava Queda Retrátil em cabo de aço 6 m	5,700 Kg	6 m	3 m
WPSAN12010T	Trava Queda Retrátil em cabo de aço 10 m	5,960 Kg	10 m	
WPSAN12015T	Trava Queda Retrátil em cabo de aço 15 m	6,285 Kg	15 m	

Descrição/tipo

TRAVA-QUEDAS RESTRÁTEL PARA DETENÇÃO DE QUEDAS. O trava-quadras faz parte de um sistema de detenção de queda quando fixado às conexões do cinturão paraquedista aprovado. Este trava-quadras é composto por um cárter de poliamida, cabo de aço galvanizado de 6, 10 ou 15 metros, possui 1 conector giratório com indicador de quedas classe T.

Norma(s) que atende

ABNT NBR 14.628/2020
ABNT NBR 15.837/2020

Indicações de uso

Utilizado para o fator de queda 0 (zero).

Indicado para trabalhos em altura onde exista o risco de queda, trabalhos em plataformas com movimentação horizontal livre, movimentação vertical, agachamento e movimentação de cargas, acesso a espaços confinados entre outros.

Utilizar exclusivamente na posição Vertical!

Atenção ao ponto de ancoragem utilizado para instalação do trava-quadras retrátil. Este poderá ser fixado em linha rígida horizontal ou em um ponto único, ao passo que o ponto de ancoragem deverá atender às normas de ancoragem vigentes em suas características de segurança.

Verifique se o ponto de ancoragem é confiável e foi instalado corretamente por pessoa capacitada.

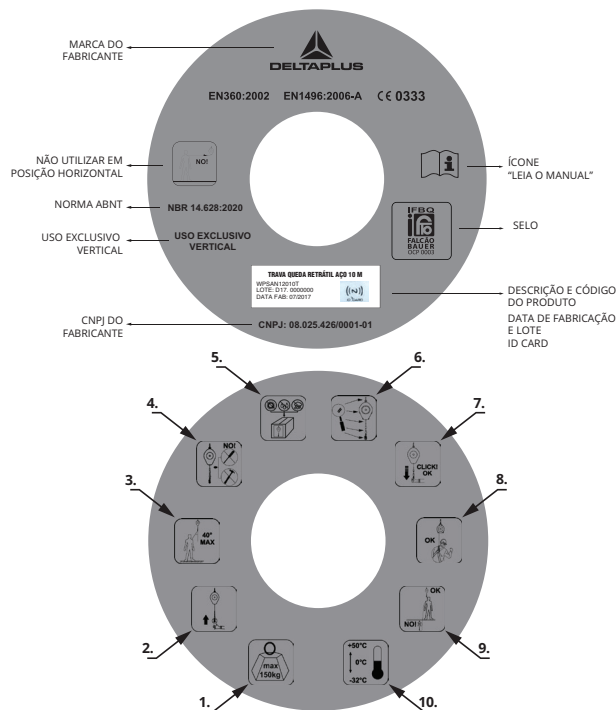
O uso de linhas rígidas horizontais em trilho, vigas ou cabo de aço deverá seguir as instruções de instalação, uso, número de usuários por linha, manutenção e inspeção indicados pelo seu fabricante. Em linhas rígidas horizontais, utilize sempre polias ou trócleas para movimentar horizontalmente o trava-quadras retrátil.

Ajustar de maneira adequada todas as partes do trava-quadras e mosquetões, que deverão ser monitorados durante a execução do trabalho.

Evite atrito da linha retrátil e extensor, quando em uso, em superfícies abrasivas e arestas cortantes durante o trabalho. O trava-quadras deverá estar sempre acima do ponto de ancoragem ao cinturão. Durante o trabalho, o trava-quadras retrátil deverá estar sempre com sua linha esticada sem criar folgas. **Atenção!** Respeite o ângulo máximo de afastamento do ponto de ancoragem – no máximo 40° –, caso contrário, uma queda pode gerar pêndulo e o usuário poderá bater contra a estrutura, sofrendo graves lesões.

Atenção! O conector deverá permanecer sempre fechado. Não utilize qualquer equipamento que apresente sinais de desgaste que possam comprometer a sua resistência, mesmo que isso ocorra logo no seu primeiro uso.

Marcações na etiqueta de identificação do produto



Modo de utilização

1. Carga máxima: 150 kg
2. Não solte a fita, acompanhe o seu enrolamento.
3. O ângulo máximo de afastamento do ponto de ancoragem deve ser de 40°.
4. É proibido desmontar o equipamento.
5. O equipamento deve ser armazenado em local ao abrigo do calor e da humidade.
6. Antes de cada utilização verifique se o equipamento apresenta sinais de deterioração, atenção ao cabo de aço.
7. Antes de cada utilização verifique se o cabo enrola e desenrola normalmente e verifique o travamento.
8. O sistema deve ser conectado ao ponto de conexão do cinturão do trabalhador.
9. O ponto de ancoragem do trava queda deve ficar situado acima do usuário, nunca abaixo ou ao nível dos pés e possuir uma resistência mínima de 12 kn.
10. Utilizar o produto a uma temperatura entre - 32°C e 50°C.

Atenção! Após o uso manter o trava queda recolhido, nunca deixe este distendido até o próximo uso!

Compatibilidade com cinturões de segurança

Só utilize acessórios fornecidos pela Delta Plus.

Conectores: Utilize apenas conectores que atendam as normas NBR ABNT 15837:2010. Utilize este Trava Queda somente com os Cinturões de Segurança Delta Plus em cujo CA esteja descrito neste trava queda.

Referência	Compatibilidade	
Modelos	Compatibilidade	
WPSAN12006T WPSAN12010T WPSAN12015T		
●	HAR11	Cinturão Paraquedista
●	HAR12	Cinturão Paraquedista
●	HAR14	Cinturão Paraquedista / Abdominal
●	HAR15	Cinturão Paraquedista / Abdominal
●	HAR22	Cinturão Paraquedista

●	HAR24	Cinturão Paraquedista / Abdominal
●	HAR25	Cinturão Paraquedista / Abdominal
●	HAR42EL	Cinturão Paraquedista
●	HAR44EL	Cinturão Paraquedista / Abdominal
●	GUEPARD 5	Cinturão Paraquedista / Abdominal
●	GUEPARD 6	Cinturão Paraquedista / Abdominal
●	HAR25ARA	Cinturão Paraquedista / Abdominal
●	HAR35HTEG	Cinturão Paraquedista / Abdominal
●	HAR25TER	Cinturão Paraquedista / Abdominal

Matéria-prima* e composição

1. Cabo retrátil confeccionado em cabo de aço zincado ϕ 4 mm.
2. Conector classe T em aço com destorcidor e indicador de impacto para conexão ao cinturão.
3. Caixa de proteção do sistema retrátil em plástico (não abrir!).
4. Alça superior para transporte e instalação do trava-queda.

*matéria-prima não agressiva ao usuário



Indicador de Queda

Quando ocorrer uma queda o indicador na cor verde desaparece e o indicador de queda na cor vermelha aparece.

Indicador verde - Ok!

Indicador vermelho - ATENÇÃO!
No caso de uma queda o trava queda deverá ser imediatamente encaminhado para inspeção e manutenção executada pelo fabricante!

Modo de utilização

A Antes de iniciar o trabalho verifique o funcionamento do trava-queda retrátil (siga instruções no trava-queda indicadas em marcações).

B Instale no ponto de ancoragem com um conector na alça superior, ou se já estiver instalado verifique se está seguro.

C Conecte o trava queda ao ponto dorsal, indicado com a letra A, do cinturão de segurança tipo paraquedista. Se estiver utilizando extensor LV102050, certifique-se que este esteja corretamente instalado.

D Assegure-se que os conectores estejam fechados corretamente. Leia o manual dos conectores!

E Mantenha sempre o trava queda acima do ponto de ancoragem ao cinturão e travado durante o trabalho.

F Ângulo máximo de afastamento do ponto de ancoragem 40°.

Estando seguro, para retirar o trava queda, inverta as ações descritas em C.

Atenção! Após o uso manter o trava queda recolhido, nunca deixe este distendido até o próximo uso!

II. Instruções gerais e advertências

Importante

Alerta! Leia as instruções a seguir para que seu produto tenha uma vida útil mais longa e não perca a **GARANTIA**.

Instruções gerais

Leia atentamente este Manual Técnico que fornece instruções específicas para uso, manutenção e conservação, deste equipamento e que são fundamentais para sua segurança. Eventuais quedas em trabalhos em altura podem resultar em ferimentos graves ou até mesmo fatais. O usuário não deve executar ou participar de atividades se não estiver capacitado ou em condições de executar e assumir riscos inerentes à mesma. Em caso de dúvidas ou problemas com o produto ou ainda, para entender melhor este manual, entre em contato com o fornecedor.

Plano de ação antes e durante a utilização

Elabore um plano de resgate sempre antes de qualquer atividade, o qual deverá estar previsto em caso de acidente. Treinamento específico prévio é obrigatório para a utilização deste produto. As técnicas específicas de uso do sistema de proteção contra queda aumentam a margem de segurança nas atividades e trabalhos executados em altura. Leve sempre com você o **HA203 Par de estribos para espera de resgate**. Antes e após o uso de seu equipamento faça a inspeção indicada e mantenha-o armazenado adequadamente.

Use apenas por pessoas aptas e treinadas

O equipamento deve ser utilizado somente por pessoas treinadas e capacitadas para a atividade. Esta deve ser realizada com a supervisão e a instrução de uma pessoa competente. Pratique o uso correto deste Equipamento e certifique-se de ter entendido completamente seu funcionamento. No caso de dúvidas, não corra riscos, informe-se.

Temperatura de uso

Este produto deve ser utilizado com temperatura ambiente entre -32°C e +50°C.

Produtos químicos e UV

Mantenha seu equipamento longe de qualquer produto químico, pois pode reagir com a matéria-prima do produto danificando-o e impedindo seu funcionamento adequado. O Raio UV é danoso às fibras têxteis, portanto exponha seu equipamento apenas o necessário para o período de trabalho. Em caso de dúvida quando ocorrer contato com qualquer produto químico comunique-se com o fornecedor.

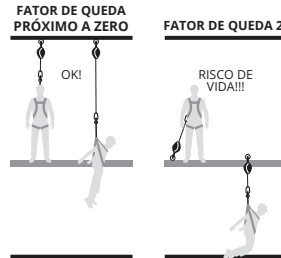
III. Recomendações e limitações do equipamento

Queda e impactos relevantes

Não utilize mais este produto após uma queda ou um impacto relevante: mesmo que não existam sinais externos visíveis, uma deformação pode impedir sua operação correta ou é possível que um desgaste interno tenha ocorrido, reduzindo, portanto sua resistência.

Fator de queda

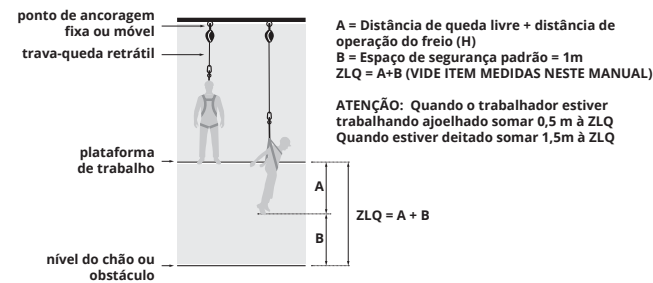
Sempre utilize o trava quedas retrátil conectado acima do ponto peitoral ou dorsal e mantenha sempre o fator de queda igual a zero. O fator de queda 1 ou 2 NÃO pode ser utilizado para este equipamento e pode colocar o usuário em risco de vida!



Atenção à ZLQ

O espaço livre mínimo necessário por debaixo dos pés, com o objetivo de evitar o choque contra a estrutura ou o solo em caso de queda, ou seja, a Zona Livre de Queda, deve ser sempre considerado antes de iniciar qualquer atividade com risco de queda. A Zona Livre de Queda está definida e recomendada nos equipamentos que compõem o sistema de segurança contra queda, como talabartes e trava quedas e deve ser atendida.

Leia sempre o manual!



Método de conexão e fixação de trava quedas retrátil

O trava queda retrátil deve ser conectado ao anel D dorsal (A) do cinturão. Em casos especiais de trabalho poderá ser utilizado o ponto peitoral (A ou A/2). Nunca utilize um ponto frontal apenas, risco de vida!

Dê preferência a conectores tipo Pera ou Malha da DELTA PLUS para conexão de equipamentos no ponto duplo frontal (A/2).

Atenção ao mosquetão oval, mantenha seu eixo maior sempre na direção da carga.

Nunca coloque cargas de qualquer espécie sobre o fecho do conector!

Cintas de extensão não são permitidas. Utilize apenas o extensor para trava queda retrátil LV102050.

Utilizar outro acessório não indicado neste manual não é permitido.

Utilize sempre o trava queda com cinturões indicados neste manual.

Utilize sempre conectores que atendam a ABNT NBR 15.837, fornecidos pelo fabricante do trava queda.

Inspeção

Para maior segurança e controle de seu equipamento, a DELTA PLUS fornece junto a cada equipamento um NFC CARD (Microchip), dispositivo que mantém um registro de inspeção para cada produto, auxiliando na programação, revisão e otimização de estoque.

Rotineiramente antes e depois de cada utilização, é recomendado ao usuário inspecionar seu equipamento, atentando a:

- ▶ costuras dos extensores: atenção a fios soltos ou desgastados;
- ▶ fitas dos extensores: atenção a cortes, desgastes por abrasão, danos ocasionados por uso, por calor, produtos químicos etc.;
- ▶ partes metálicas, conectores: atenção a pontos de oxidação ou qualquer sinal de desgaste;
- ▶ etiquetas: devem estar íntegras e legíveis;
- ▶ funcionamento de todas as partes do trava-quadras descritas neste manual.

Em caso de dúvidas, tire o equipamento de uso e identifique-o como "inutilizável" até que seja inspecionado por pessoa responsável.

Uma inspeção periódica detalhada por pessoa responsável deverá ser estabelecida segundo o tipo e frequência de uso. Recomendamos uma inspeção periódica a cada 6 meses no mínimo.

Verifique a data da próxima inspeção na etiqueta de controle que acompanha cada equipamento.

A inspeção rotineira executada pelo usuário deste produto deve compreender:

- ▶ costuras da fita, absorvedor e extensor utilizado: atenção a fios soltos ou desgastados;
- ▶ fitas: atenção a cortes, desgastes por abrasão, danos ocasionados por uso, por calor, produtos químicos etc.
- ▶ caixa: atenção às rachaduras, aberturas ou outros desgastes;
- ▶ partes metálicas, conectores: atenção a pontos de oxidação ou qualquer sinal de desgaste;
- ▶ conectores: atenção ao funcionamento das travas e demais recomendações no manual que os acompanha;
- ▶ etiquetas ou marcações externas devem estar íntegras e legíveis;
- ▶ funcionamento de todas as partes do trava-quadras descritas neste manual.

Deve ser revisado pelo fabricante ou por empresa por ele autorizada. O período entre revisões não pode exceder 12 meses!

Atenção! No caso de uma queda, o trava-quadras deverá ser imediatamente descartado! Não é provido de manutenção!



Baixe o APP ID CARD da DELTA PLUS no site www.deltaplusbrasil.com.br.



Etiqueta de Controle

Composição

Poliâmida (nylon) (PA), poliéster (PES), termopolímero (TPE), policloreto de vinila (PVC), aço-carbono (ACC), alumínio (AL).

Armazenagem, transporte e guarda

Na utilização e no transporte, o equipamento deve ser armazenado nas seguintes condições: conserve-o em sua embalagem original; em sacolas ou mochilas (não estanque); identificado; limpo; seco; em local arejado; sob temperatura ambiente; protegido do sol ou fontes diretas de luz; protegido de substâncias corrosivas ou agressivas; em local acima do solo.



Limpeza e higienização

Para conservar seu produto e manter sua vida útil, recomendamos que limpe periodicamente seu equipamento.

Atenção! O trava queda retrátil nunca deve ser lavado, deve ser apenas limpo externamente. Em caso de excesso de poeira, óleos, graxas, produtos agressivos de qualquer espécie que possa comprometer seu funcionamento e segurança, deverá ser descartado!

Em condições normais, limpe com frequência o seu equipamento quando este for utilizado em ambientes agressivos, como ambientes salinos, exposição a gases, poeiras, óleos, graxas, entre outros.

Apenas externamente, utilize água limpa (temperatura máxima de 40°C), não salina, com um detergente neutro. Não utilize escovas ou esponjas abrasivas, utilize para limpar e secar um pano limpo e deixe à sombra, longe do sol ou fontes de calor.

Após a limpeza e secagem, se o equipamento não retornar ao ponto de ancoragem, armazene ou transporte o produto não embalado em ambiente seco, quimicamente neutro e afastado de fontes de calor excessivo, umidade elevada, extremidades pontiagudas, produtos corrosivos.

Guarde todos os equipamentos sempre secos em sacolas ou embalagens fechadas! Caso sejam guardados molhados, o início do processo de corrosão pode ocorrer em poucas horas! Evite a exposição aos raios UV e ambientes salinos.

Validade e vida útil

A **validade** deste produto, considerando o equipamento sem uso, é de 10 anos para equipamentos têxteis e componentes plásticos, a partir da data de fabricação.

A **vida útil** do produto é o termo que expressa o período no qual o produto mantém as suas características físicas e mecânicas sem considerar nenhum tipo de desgaste ou dano. Um contato com produto químico agressivo, abrasão que altere as fibras das fitas ou queda, pode limitar a vida útil a uma **única utilização**. Recomenda-se que a sua utilização não ultrapasse a data de validade, mesmo o equipamento estando em boas condições visuais e aprovado para uso nas inspeções periódicas.

Garantia

Este produto é garantido por 1 ano contra qualquer defeito de fabricação. Estão excluídos desta garantia: desgaste normal ou uso excessivo; modificações ou retoques; armazenamento em locais inadequados; falta de higienização e limpeza; utilizações para as quais este produto não está destinado; oxidação por salinidade, transpiração do corpo ou armazenamento com o equipamento ainda úmido ou molhado; negligências.

Em caso de dúvidas, entre em contato através do e-mail: sac@deltaplusbrasil.com.br

Advertências

Toda e qualquer modificação, alteração ou reparo sem anuência do fabricante é terminantemente proibida, implicando no cancelamento da Garantia e isenção de responsabilidade da empresa sobre o produto.

Atenção! Qualquer alteração no produto pode acarretar a morte do usuário.

Fabricado por:

DELTA PLUS BRASIL • CNPJ 08.025.426/0001-01
R. Barão do Pirajá, 111 • Vila Lúcia • São Paulo • SP • 03145-010
SAC (11) 3103-1000 • sac@deltaplusbrasil.com.br
www.deltaplusbrasil.com.br • [Instagram](https://www.instagram.com/deltaplusbrasil) / [Facebook](https://www.facebook.com/deltaplusbrasil) / [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/deltaplusbrasil)
INDÚSTRIA BRASILEIRA