



DELTA PLUS

## MANUAL DE INSTRUÇÕES MEDBLOC

### TRAVA QUEDAS RETRÁTIL EM FITA 6 M COM ABSORVEDOR DE ENERGIA AN13006C2 (WPSAN13006C2)

ABNT NBR 14.628/2020 – TRAVA QUEDAS RETRÁTIL

ABNT NBR 14.629/2020 – ABSORVEDOR DE ENERGIA

ABNT NBR 15.837/2020 - CONECTORES

#### I. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS

Código	Descrição	Peso	Fita	ZLQ	
				Fator 0	Fator 1
WPSAN13006C2	Trava Queda Retrátil em Fita de 6 metros com ABS	1,6 Kg	6 m	3 m	4,1 m

#### Descrição/Tipo

TRAVA-QUEDAS RETRÁTIL 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, fita retrátil de 25 mm de largura com absorvedor de energia, possui 1 conector giratório com indicador de quedas classe T e 1 conector oval classe B. O absorvedor de energia é desenvolvido para dissipar a força em uma queda.

#### Indicações de uso

Indicado para fator de queda 0 ou 1.

Trabalhos em altura com risco de queda e movimentação vertical, horizontal e com inclinação em linha de vida específica (consulte o fabricante). Proteção contra queda durante deslocamento vertical (ascensão e descensão), horizontal, inclinado e acesso a espaços confinados e outras atividades correlatas.

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 tróleys 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.

#### Modo de utilização

- Antes de iniciar o trabalho verifique o funcionamento do trava queda retrátil (siga instruções no verso do trava queda indicadas em marcações).
- Instale no ponto de ancoragem com um conector na alça superior, ou se já estiver instalado verifique se está seguro.
- Conecte o trava queda ao ponto dorsal, indicado com a letra A ou A/2, do cinturão de segurança tipo paraquedista. Se estiver utilizando extensor LV102050, certifique-se que este esteja corretamente instalado. Assegure-se que os conectores estejam fechados corretamente. Leia o manual dos conectores!
- Mantenha sempre o trava queda acima do ponto de ancoragem ao cinturão (fator 0) ou na linha horizontal de conexão com o cinturão (fator 1) e travado durante o trabalho.
- Ângulo máximo de afastamento do ponto de ancoragem 40°.

Estando seguro, para retirar o trava queda, inverta as ações descritas em 3.

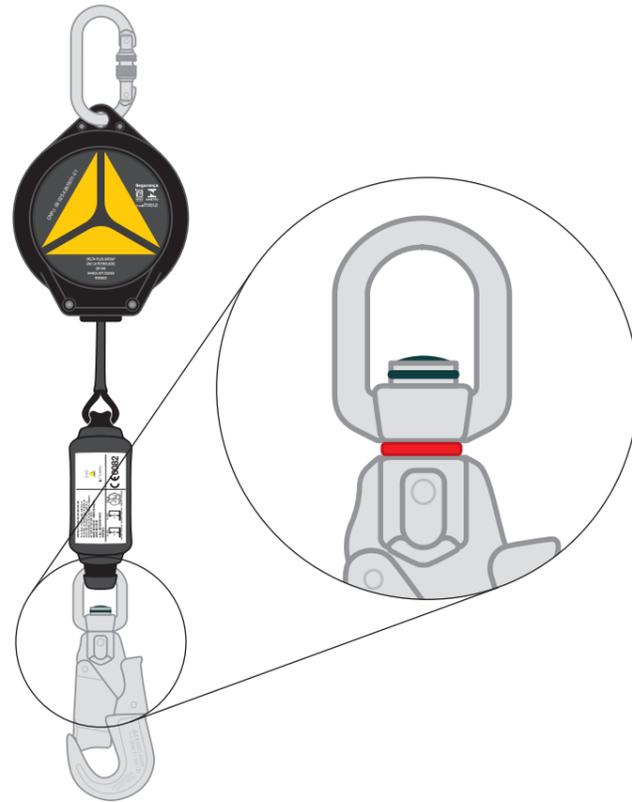
**Atenção!** Após o uso manter o trava queda recolhido, nunca deixe este distendido até o próximo uso!

#### Composição

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

#### Indicador de queda

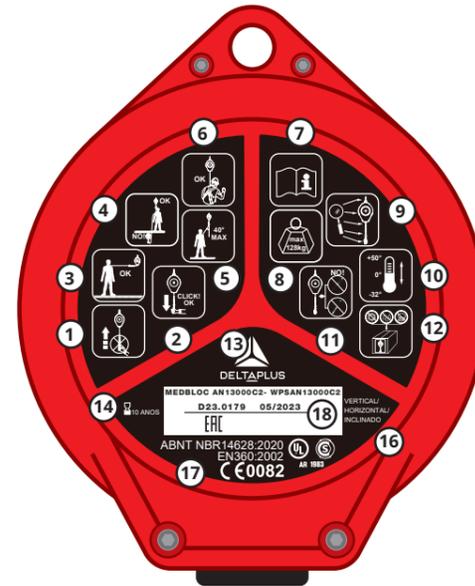
**Anel vermelho** - Alerta! Caso o trava quedas sofra impactos. **Atenção!!! No caso de uma queda o trava quedas deverá ser imediatamente descartado!**



#### Marcações na etiqueta de identificação do produto



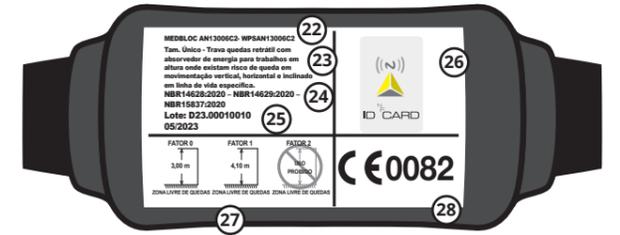
- ▶ Fita retrátil confeccionada em poliéster.
  - ▶ Conector classe T em aço com destorcedor e indicador de impacto para conexão ao ponto de ancoragem.
  - ▶ Caixa de proteção do sistema retrátil em plástico (não abrir!).
- \*matéria-prima não agressiva ao usuário.



- Não solte a fita, acompanhe o seu enrolamento.
- Antes de cada utilização verifique se o cabo enrola e desenrola normalmente e verifique o travamento.
- Pode ser utilizado na posição horizontal.
- 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.
- O ângulo máximo de afastamento do ponto de ancoragem deve ser de 40°, para evitar o efeito pêndulo.
- O sistema deve ser conectado ao ponto de conexão do cinturão do trabalhador.
- Pictograma: Leia o manual de instruções.
- Carga máxima: 128 kg;
- Antes de cada utilização verifique se o equipamento apresenta sinais de deterioração, atenção a fita de poliéster.
- Utilizar o produto a uma temperatura entre - 32°C e 50°C.
- É proibido desmontar o equipamento.
- O equipamento deve ser armazenado em local ao abrigo do calor e da umidade.
- Marca do fabricante.
- Referência ou modelo: MEDBLOC AN13006C2 - WPSAN13006C2.
- Validade e vida útil: 10 anos.
- Uso exclusivo: na vertical, na horizontal e inclinado.
- Norma Brasileira: ABNT NBR 14.628:2020. Norma Europeia: EN360:2002 e Certificação Europeia: CE 0082.
- Lote e data de fabricação: Lote - mês / ano.



- CNPJ do fabricante.
- Selo do Inmetro.
- Nome do fabricante.



- Referência ou modelo: MEDBLOC AN13006C2 - WPSAN13006C2.
- Descrição do equipamento.
- Normas Brasileiras: ABNT NBR 14.628:2020 – Trava quedas retrátil, ABNT NBR 14.629:2020 – Absorvedor de energia e ABNT NBR 15.837:2020 – Conectores.
- Lote e data de fabricação: Lote – mês / ano.
- NFC CARD (Microchip): dispositivo que mantém um registro de inspeção.
- Utilizado no fator de queda 0 com uma zona livre de queda (ZLQ) de 3 m e utilizado no fator de queda 1 com uma ZLQ de 4,1 m.
- 

#### Compatibilidade com cinturões de segurança

Só utilize acessórios fornecidos pela Delta Plus.

Conectores: Utilize apenas conectores que atendam as normas 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	
WPSAN13006C2	MODELOS	DESCRIÇÃO
•	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

## 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.

#### Uso 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

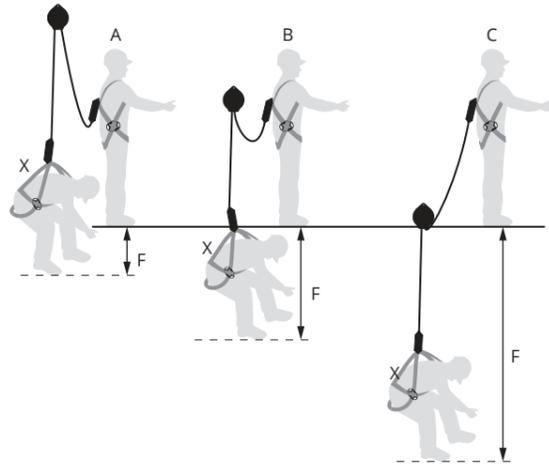
### Queda e impactos relevantes

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 menor ou igual a 1. O fator de queda 2 NÃO pode ser utilizado para este equipamento e pode colocar o usuário em risco de vida!

Utilize para o modelo AN13006C2 fator de queda 0 ou 1.



A – Uso vertical – FATOR DE QUEDA 0 (OK)

B – Uso Horizontal / Inclinado – FATOR DE QUEDA 1 (OK)

C – Uso vertical/horizontal – FATOR DE QUEDA 2 (Não pode ser utilizado)

### Zona Livre De Queda (Zlq)

É imprescindível que o usuário preste atenção ao 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. 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!

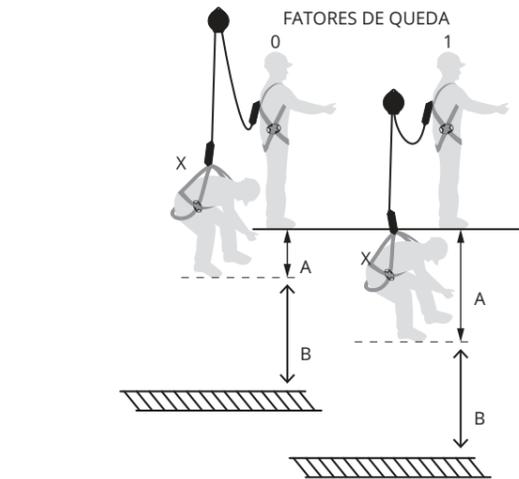
Como calcular a Zona Livre de Queda (ZLQ):  $ZQL = A + B$  (Vide item de medidas neste manual), onde:

A = Distância de queda livre + distância de operação;

B = Espaço de segurança padrão = 1 metro.

### Atenção à ZQL:

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. Nos primeiros metros, em caso de queda, poderá ocorrer choque



//// = Nível do solo (chão) ou obstáculo

A = Distância de queda livre + distância de operação

B = Espaço de segurança padrão = 1 metro

ZQL = A + B (vide item de medidas neste manual)

**FATOR 0:** ZQL = 3 m

**FATOR 1:** ZQL = 4,1 m

**Atenção:** quando o usuário estiver trabalhando ajoelhado somar 0,5 m à ZQL; quando estiver deitado, somar 1,5 à ZQL.

### Utilização

Atenção ao ponto de ancoragem utilizado para instalação do trava queda retrátil, este poderá ser fixado em linha rígida horizontal ou em um ponto único. 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 indicadas pelo seu fabricante.

É importante que o ponto de ancoragem escolhido seja capaz de suportar uma força de 15 kN (1500 kgf).

Pode ser utilizado na posição horizontal / inclinado, obedeça sempre o ângulo de 40° distanciamento quando instalado em ponto fixo, para evitar efeito pêndulo.

Em linhas rígidas horizontais utilize sempre polias ou troles para movimentar horizontalmente o trava queda retrátil.

Ajustar de maneira adequada todas as partes do trava queda 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.

Utilização horizontal em bordas (TIPO A), de antequedas do tipo retrátil. Bordas do tipo A sem rebarbas com um raio  $\geq 0,5$  mm: perfis em aço laminados, vigas de madeira ou revestidas, parapeitos

Durante o trabalho o trava queda retrátil deverá estar sempre com sua linha esticada sem criar folgas.

**Atenção!** Respeite o ângulo máximo de afastamento do ponto de ancoragem de no máximo 40°, caso contrário, uma queda pode gerar pêndulo e o usuário bater contra a estrutura, podendo causar 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.

### 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 degaste; • etiquetas: devem estar íntegras e legíveis;
- ▶ funcionamento de todas as partes do trava-quedas 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



Baixe o APP ID CARD da DELTA PLUS no site [www.deltaplusbrasil.com.br](http://www.deltaplusbrasil.com.br)

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-quedas 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-quedas deverá ser imediatamente descartado! Não é provido de manutenção!



Etiqueta de Controle

### 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](mailto:sac@deltaplusbrasil.com.br)

### Advertência

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.**

### Importado e distribuído 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](mailto:sac@deltaplusbrasil.com.br)  
[www.deltaplusbrasil.com.br](http://www.deltaplusbrasil.com.br) • [@deltaplusbrasil](https://www.instagram.com/deltaplusbrasil)  
**INDÚSTRIA BRASILEIRA • FABRICADO NA CHINA**