



MARK Robin Hub Instruções de uso

Dispositivo descendente, de salvamento e de elevação
ANSI Z35 9.4:2013 (1 pessoa), EN341:2011 - 1A, EN 1496:2017 - B EN12841 Tipo C



Tradução / Alemão para Português
Manter para uso futuro
Versão 1.1

MARK Save A Life GmbH
Gleinkerau 23 4 5 82 Spital am Pyhrn Áustria / Europa Tel +43 7563 8002 -111
Telefax +43 7563 8041 - 111
mark@savealife.at
www.savealife.at

Prezado cliente,

Parabéns pela compra deste produto. Este produto foi fabricado e testado sob rigorosos padrões de qualidade e com o máximo de cuidado, proporcionando ao usuário um produto com alto nível de segurança. É de sua responsabilidade usar este produto corretamente, analisando os riscos do ambiente.

! Para o uso correto e seguro deste produto, é essencial que você leia estas instruções com atenção. **NOTA**
Siga todas as instruções de segurança nos respectivos capítulos deste manual.

Você só deve utilizar este produto se tiver lido e entendido estas instruções de uso, se tiver passado por treinamento e se possuir aptidão física e mental para utilizar o produto com segurança.

Este manual, incluindo o protocolo de inspeção, deve ser mantido com o produto. Em caso de perda, as versões efetivas de ambos os documentos estão disponíveis para download em www.verticalsolucoes.com ou www.amzpro.com.br.

Se você tem alguma dúvida sobre este produto ou gostaria de nos dar feedback, basta entrar em contato com nossa área técnica em um dos nossos telefones ou e-mail.

IMPORTADORA:

Vertical Altas Soluções
Rua: Conselheiro Barradas, 311, Centro
Ponta Grossa, Paraná
Brasil.
Telefones: (42) 3223-4679
(42) 3027-4679
vertical@verticalsolucoes.com
www.verticalsolucoes.com

DISTRIBUIDORA:

AMZ Pro
Rua: Bartolomeu Lourenço de Gusmão, 1815, Boqueirão
Curitiba, Paraná
Brasil.
Telefone: (41) 98830-5928
amz@amzpro.com.br
www.amzpro.com.br

FABRICANTE:

MARK Save A Life
Gleinkerau 23, 4582 Spital am Pyhrn
Áustria / Europa
Direitos autorais
www.savealife.at

SUMÁRIO

1.	PARA SUA PRÓPRIA SEGURANÇA	5
1.1	Símbolos utilizados	5
1.2	Requisitos do usuário.	6
1.3	Inspeção visual e funcional	6
1.4	Utilização	6
1.5	Armazenamento e transporte	6
1.6	Manutenção	7
1.7	Acidentes e Plano de Resgate	7
2.	VISÃO GERAL DO PRODUTO	7
2.1	Detalhes técnicos	8
2.2	Marcação	8
2.3	Conteúdo da entrega	9
2.4	Acessórios	9
2.5	Distância máxima de descida recomendada pelo fabricante	9
2.6	Redundância	10
2.7	Implantação de Resgate	10
2.8	Sobrecarga	10
2.9	Temperatura	10
3.	USO	10
3.1	Utilização prevista	10
3.2	Notas importantes sobre o uso dos olhais de reenvio	11
3.3	Descida com o botão MARK Robin Hub botão de parada (opcional)	12
3.4	Descida com MARK Robin Hub com braçadeira de corda	15
3.5	Nenhum movimento durante o levantamento	16
3.6	Aplicações da norma EN 12841	16
3.7	Dispositivo de ancoragem	18
3.8	Treinamento	18
3.9	MARK infinit box	19
3.10	Vida útil e período de utilização	19
4.	TRANSPORTE E ARMAZENAGEM	20
5.	MANUTENÇÃO	20
5.1	Reparos	20
5.2	Limpezas	20
5.3	Desinfecção	20
6.	INSPEÇÃO	21
6.1	Inspeção funcional	21
6.2	Inspeção regulares	21
6.3	inspeção e manutenção	21
7.	DESCARTANDO O EQUIPAMENTO	22
8.	REVENDA	22
9.	ACIDENTES	22
9.1	Trauma de suspensão	23
10.	INFORMAÇÕES LEGAIS	23
10.1	Declaração de conformidade	23
10.2	Responsabilidade do produto	24
10.3	Direitos autorais	24
10.4	Marcas registradas	24
11.	DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	24
12.	PROTOCOLO DE TESTE	25
13.	PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO	26

TERMINOLOGIA

PESSOA COMPETENTE - Profissional qualificado com treinamento regional adequado;

PARCEIRO AUTORIZADO - Empresa treinada pela MARK Save A Life. O parceiro autorizado está autorizado a realizar inspeções e manutenção do produto;

DISPOSITIVO DE RESGATE/DESCENDENTE- MARK Robin Hub com corda inclusa;

SPIQ - Sistema de Proteção Individual contra Quedas;

DISPOSITIVO DE ANCORAGEM - Recomenda-se o que dispositivo de ancoragem atenda a norma ABNT NBR 16325 e o Anexo II da norma regulamentadora NR-35, como parte de um SPIQ.



1 PARA SUA PRÓPRIA SEGURANÇA

Atividades que exigem o uso deste produto podem ser perigosas. Além disso, também é possível usar este produto incorretamente de muitas maneiras e não podemos listar ou pensar em todas elas.

Estas instruções de utilização darão informações sobre a sua segurança, o produto e a sua utilização. No entanto, estas informações e as instruções de segurança não substituem a experiência pessoal, o conhecimento do produto e a autorresponsabilidade.

Você encontrará regulamentos e descrições de segurança detalhados no capítulo a seguir e no início de cada capítulo. Leia-os com atenção e certifique-se de entender eles. Se precisar de mais informações ou se não tiver a certeza de como utilizar este produto, entre em contato com a Vertical Altas Soluções ou com a AMZ Pro. Teremos o maior prazer em ajudá-lo.

Este produto é o estado da arte e corresponde a todas as normas e diretrizes técnicas aplicáveis.

1.1 SÍMBOLOS UTILIZADOS

Neste documento estão a ser utilizadas normas de segurança das seguintes categorias: **PERIGO**, **AVISO**, **PRECAUÇÃO** e **NOTA**. Siga as instruções de segurança para evitar ferimentos pessoais ou danos do produto.



PERIGO significa que a morte ou uma lesão grave é muito provável de acontecer se ocorrer um acidente ou uma situação perigosa não for evitada.



- A fim de evitar ferimentos graves ou morte, todas as instruções de segurança marcadas com PERIGO devem ser seguidas.

AVISO significa que a morte ou uma lesão grave são susceptíveis de acontecer se ocorrer um acidente ou uma situação perigosa não for evitada.

- A fim de evitar ferimentos graves ou morte, todas as instruções de segurança marcadas com AVISO deve ser seguido.



CUIDADO significa que lesões moderadas ou leves podem acontecer se ocorrer um acidente ou uma situação perigosa não for evitada.

- A fim de evitar lesões moderadas ou leves, todas as instruções de segurança marcadas com CAUTELA devem ser seguidas.



NOTA chama a sua atenção para um possível dano do produto ou outras propriedades se ocorrer um acidente ou uma situação perigosa não for evitada.

- A fim de evitar danos do produto ou outras propriedades, todas as instruções de segurança marcadas com NOTA devem ser seguidas.

1.2 REQUISITOS DO USUÁRIO

- Leia estas instruções de utilização exhaustivamente antes de utilizar este produto. Você só pode usar este produto depois de ter lido e entendido estas instruções de uso.
- Este produto só pode ser utilizado como dispositivo descendente e de salvamento ou para a colocação de trabalho de acordo com a norma EN 12841-C para pessoas.
- Este produto só pode ser usado por no máximo duas pessoas de cada vez.
- Você só pode usar este produto se você é mental e fisicamente capaz de fazê-lo.
- O equipamento de proteção individual - EPI deve ser fornecido como equipamento pessoal para todos os utilizadores.

1.3 INSPEÇÃO VISUAL E FUNCIONAL

- A inspeção visual e funcional anual deve ser realizada pela MARK Save A Life ou pelos parceiros autorizados Vertical Altas Soluções® e AMZ Pró.
- Este produto deve ser inspecionado (por exemplo, danos na corda etc.) antes e depois de seu uso pelo usuário.
- Se o produto tiver sido submetido a cargas pesadas (por exemplo, devido a uma queda), deve ser enviado para a MARK Save A Life para inspeção. Não se esqueça de nos dar todas as informações necessárias (onde e como este produto foi danificado).
- Se o uso deste produto não parecer mais seguro (por exemplo, corda danificada, etc.), envie-o para a MARK Save A Life ou para os parceiros autorizados Vertical Altas Soluções® e AMZ Pró para inspeção e reparo. Não use!
- Preencha o protocolo de inspeção cuidadosamente. Cada inspeção deve ser inserida.

1.4 UTILIZAÇÃO

- A vida útil das peças metálicas deste produto é ilimitada. Os componentes têxteis (por exemplo, cabos e cordas) devem ser substituídos sempre que apresentarem desgastes ou danos, ou após, no máximo, 10 anos após a produção.
- Este produto irá aquecer durante a descida. Tocar a carcaça ou segurar a extremidade longa da corda durante a descida pode levar a queimaduras.
- Se as bordas afiadas (raio < 3 mm) não puderem ser evitadas, use sempre uma proteção de corda para proteger a corda de danos ou quebras. Fixe sempre este produto num dispositivo de ancoragem de acordo com a norma ABNT NBR 16325 ou em estrutura de ancoragem aprovada por um Profissional Legalmente Habilitado - PLH antes de descer.
- Não guie a extremidade da corda carregada através dos olhais. Isso impedirá a descida.
- Este produto só pode ser usado em combinação com produtos testados e certificados (de acordo com as normas aplicáveis para um SPIQ e EPI contra quedas de altura).
- Você só pode revender este produto quando acompanhado das instruções de uso no respectivo idioma do país e do protocolo de inspeção completo.
- O protocolo de uso deve ser preenchido após cada uso.
- Os dispositivos de descida e salvamento, que forem armazenados no local de trabalho, devem ser protegidos contra influências ambientais.

1.5 ARMAZENAGEM E TRANSPORTE

- Conservar este produto num local seco e limpo, protegido de perigos mecânicos (por exemplo, arestas afiadas) e químicos (por exemplo, ácidos, gás) à temperatura ambiente e protegido da luz (por exemplo, UV).
- Armazenar e transportar este produto na bolsa original. Armazene a corda organizadamente na bolsa para evitar nós, pois um nó resultar no bloqueio do dispositivo.

1.6 MANUTENÇÃO

- As reparações só podem ser efetuadas pela MARK Save A Life ou pelos parceiros autorizados Vertical Altas Soluções® e AMZ Pró.
- Se este produto tiver sido submetido a uma queda, todas as peças devem ser inspecionadas e, se necessário, substituídas pela MARK Save A Life.
- Este produto não deve ser secado ao sol ou sobre uma fonte de calor (por exemplo, radiador) Somente secar este produto ao ar em local arejado e sombreado.
- Este produto (principalmente a corda) não deve ser desinfetado nem impregnado com produtos.
- Não use produtos químicos ao limpar o MARK.
- Este produto deve ser inspecionado pela MARK Save A Life ou pelos parceiros autorizados Vertical Altas Soluções® e AMZ Pró, pelo menos uma vez por ano, mas em qualquer caso após a distância máxima de descida escrita na página 10.
- Insira sempre a distância de descida no protocolo de uso.

1.7 ACIDENTES E PLANO DE SALVAMENTO

- Um trauma de suspensão pode ser desencadeado pela queda na corda, uma longa descida ou se uma pessoa estiver impotente suspensa no arnês por um longo tempo.
- Prepare um plano de resgate indicando todas as medidas de resgate possíveis em caso de emergência antes de usar este produto.
- Verifique a área de uso e a zona livre de queda e certifique-se de proteger, mitigar ou remover possíveis perigos antes de usar este produto.

2. VISÃO GERAL DO PRODUTO



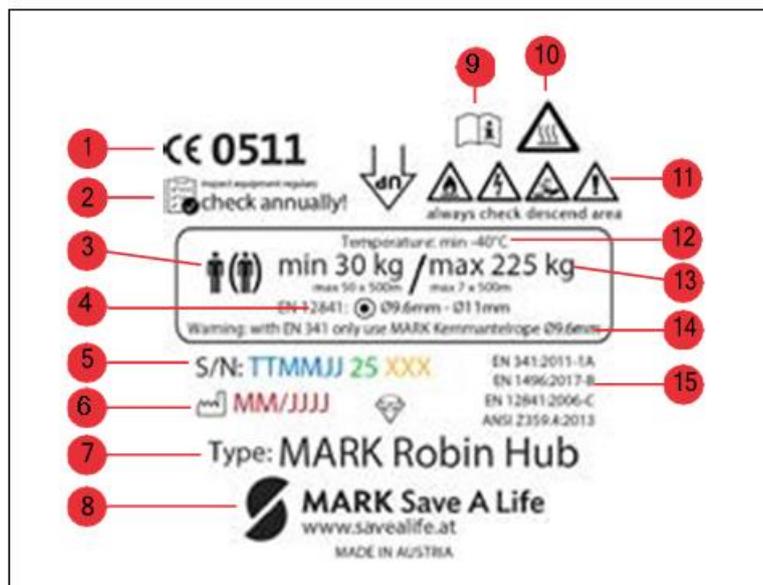
2.1 DETALHES TÉCNICOS

- Certificado de acordo com a EN 341:2011 classe 1A (2 pessoas), EN 1496:2017 classe B (2 pessoas), ANSI Z35 9.4:2013 (1 pessoa), EN 12841:2006 Typ C (1 pessoa)
- Peso (sem corda): 3,8kg (MARK Robin Hub com botão de parada de descida)
- Corda para EN 341, EN 1496 e ANSI Z3 5 9.4:2013: MARK Kernmantle rope Ø9,6mm e Ø10,5 mm (EN 1891 A)
- Corda para EN12841: corda com Ø9,6mm até Ø11mm (EN 1891 A)
- Carga de descida/elevação máx. 225kg / min. 30kg (EN: 2 pessoas / ANSI:1 pessoa)
- Altura máxima de descida / elevação. 500 m
- Velocidade de descida aprox. 1,0 m/s com 85 kg e aprox. 1,5 m/s com 170 kg
- Levantamento motorizado possível com uma parafusadeira a bateria
- Descida controlável por meio de uma reenvio de corda usando os olhais
- Temperatura ambiente -40°C a +65°C
- O dispositivo pode ser usado em ambas as direções.

2.2. MARCAÇÃO

Este produto tem um número de série gravado na caixa. Você também encontrará a série no protocolo de teste do equipamento.

1. Marcação CE da autoridade de controle.
2. Realizar uma inspeção regularmente pelo menos uma vez por ano.
3. Número máximo de pessoas com uso simultâneo
4. Máximo da Altura de descida acc. padrão (uso múltiplo)
5. Número de série
6. Ano e meses de produção
7. Nome do produto
8. Fabricante
9. Leia sempre e siga as instruções de uso
10. Aviso superfícies quentes
11. Evite descer para áreas elétricas, térmicas, químicas ou outras áreas perigosas
12. Faixa de temperature de aplicação
13. Máximo e mínima carga nominal
14. Tamanhos e tipos de cabos compatíveis
15. Normas



- Use um número de estoque para este produto. Insira o número do estoque no protocolo de inspeção.
- Não remova rótulos ou outras marcas deste produto.

2.3. CONTEÚDO DE ENTREGA

- 1 pç MARK Robin Hub
- 1 corda de inserido na carcaça (comprimento conforme encomenda) 1 pc embalagem
- 1 pç instruções de uso incluindo o protocolo de inspeção e uso.

2.4. ACESSÓRIOS



Este produto só pode ser usado em combinação com produtos testados e certificados.

- Utilize este produto apenas com produtos testados ou com produtos que tenham sido recomendados pela MARK Save A Life.

2.5. DISTÂNCIA MÁXIMA DE DESCIDA RECOMENDADA PELO FABRICANTE

- distância máxima de descida com 1 pessoa até um máximo de 75 kg: 10000m
- distância máxima de descida com 1 pessoa até um máximo de 100 kg: 7500m
- distância máxima de descida com 1 ou 2 pessoas até um máximo de 150 kg: 5000m
- distância máxima de descida com 2 pessoas até um máximo. de 225kg: 3500m (Pode reduzir a carga no dispositivo através de redirecionamento (ver 3.2).

2.6. REDUNDÂNCIA

Um treinamento não é uma emergência! Em todas as situações de treinamento, bem como no acesso por corda, um sistema de segurança redundante deve ser instalado. Imprevistos, falhas técnicas ou humanas não podem ser descartadas. Para medidas de segurança de redundância, você também pode usar um Trava Quedas Retrátil AMZ ou um segundo MARK Robin Hub.

2.7. IMPLANTAÇÃO DE RESGATE

Após cada operação de resgate, o dispositivo deve ser inspecionado pela MARK Save A Life ou pelos parceiros autorizados Vertical Altas Soluções® e AMZ Pró para garantir a continuidade do uso seguro. Recomendamos o uso de diferentes dispositivos para treinamentos e resgate de forma a reduzir o desgaste.

2.8. SOBRECARGA



Os dispositivos que tenham sido submetidos a uma queda ou a uma carga pesada devem ser retirados de uso.

Braçadeira de corda: Quando você ativa a braçadeira de corda (mordedor), a roda de mão (volante) só pode ser girado em uma direção. Gire a roda de mão suavemente para descobrir a direção em que você pode girar a roda.

Perigo: Se você girar a roda de mão na direção errada (bloqueada), a roda ou o dispositivo podem ser danificados.

Nesse caso o dispositivo deve ser inspecionado pela MARK Save A Life ou pelos parceiros autorizados Vertical Altas Soluções® e AMZ Pró.

2.9. TEMPERATURA

Este produto pode ser usado em ambientes entre - 40°C e + 65°C.

3. USO

Atividades que exigem o uso deste produto podem ser perigosas. Por favor, observe todas as notas de perigo e segurança. Em caso de dúvida ou se você tiver alguma dúvida, não hesite em contatar-nos.

3.1. UTILIZAÇÃO PREVISTA



Este produto só pode ser utilizado como dispositivo de resgate, descida e elevação e apenas para a movimentação de pessoas.

- Este produto só pode ser utilizado para os fins a que se destina, tal como definidos nas presentes instruções, para utilização e apenas em combinação com componentes testados (certificados) de acordo com as normas aplicáveis em matéria de SPIQ. Outras combinações com componentes não certificados não são permitidas e podem ser perigosas.

Uso

Usar este produto sem ter lido estas instruções de uso pode levar a acidentes, resultando em ferimentos graves ou morte.

- Leia estas instruções de uso cuidadosamente antes de usar este produto.

Em caso de dúvida ou em caso de dúvidas, entre em contato com a MARK Save A Life ou com os parceiros autorizados Vertical Altas Soluções® e AMZ Pró.

- Deixe o dispositivo esfriar até a temperatura ambiente depois de dirigir 1.000.000 J.

Inspeção

Usar este produto sem ter realizado uma inspeção visual e funcional pode levar a acidentes que resultam em ferimentos graves ou morte.

- Inspeção sempre este produto antes e depois da sua utilização.
- Se você não tem certeza se este produto pode ser usado com segurança, não utilize.

Proteção de borda

Se a corda for guiada sobre uma borda afiada, ela pode ser danificada.

- Use sempre uma proteção de borda (por exemplo, uma placa de proteção) ou uma proteção para bordas afiadas.



Risco de queimaduras

Este produto (carcaça e corda) irá aquecer durante a descida. Risco de queimaduras durante descidas mais longas.

- Não toque na carcaça durante ou após longas descidas.
- Não segure a extremidade longa da corda durante a descida.
- Use luvas de proteção.

3.2. NOTAS IMPORTANTES SOBRE O USO DOS OLHAIS DE REENVIO



Usando os olhais de reenvio, você pode controlar a velocidade de descida ou parar a descida. A extremidade da corda mais longa e descarregada atravessa os olhais de reenvio. Se você segurar a extremidade da corda mais longa, poderá acelerar a velocidade de descida ou parar a descida. Se você não usar os parafusos oculares, a velocidade de descida será regulada automaticamente pelos freios de volante (velocidade aprox. 0.8m/segundos).

Se você estiver usando para descida, como um sistema de movimentação, certifique-se de usar os olhais de reenvio corretamente.

Regra padrão: utilize apenas a extremidade da corda mais longa e descarregada através dos olhais de reenvio!



Extremidade da corda mais longa e mais curta.

Se você executar a extremidade mais curta da corda através do olhal de reenvio (extremidade da corda mais curta = extremidade da corda carregada, na qual uma pessoa está suspensa), a descida será bloqueada e a pessoa não pode ser abaixado ao chão.

- Passe apenas a extremidade do cabo mais longa e descarregada pelos olhais!



3.3. DESCIDA COM MARK ROBIN HUB DESCIDA BOTÃO DE PARADA (OPCIONAL).



! Não toque na carcaça, o mecanismo Botão de Parada, funciona como um backstop. Diferentes variações de uso exigem diferentes configurações da alavanca. Nos capítulos seguintes você pode encontrar as variações.

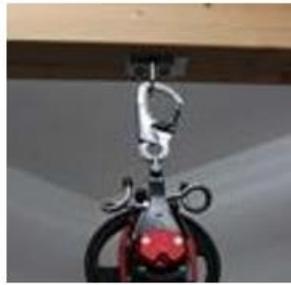


A comutação para a posição 2 (parar) do botão de comando só é possível quando não há carga. Portanto, levante a carga ligeiramente usando o volante.



Descida: A alavanca está apontando para a extremidade da corda carregada
Subida: A alavanca está apontando para a extremidade da corda descarregada

3.3.1. SIMPLES DESCIDA PASSIVA / MARK ROBIN HUB COM BOTÃO DE PARADA DE DESCIDA (opcional).



1

Conecte o dispositivo de resgate a um ponto de ancoragem adequado.



2

A primeira pessoa conecta o mosquetão da extremidade da corda curta ao(s) anel(es) correto(s) do arnês. Aperte o sistema puxando a outra extremidade da corda. Agora você está pronto para o rapel (alavanca na posição 1). Usando os parafusos oculares, você pode reduzir a velocidade manualmente.



3

Quando a primeira pessoa está no chão, a segunda pessoa pode conectar seu arnês à extremidade da corda mais próxima do dispositivo. Aperte o sistema usando a outra extremidade, mude a alavanca para a posição 3 e comece a fazer rapel. Se mais pessoas precisarem ser resgatadas, prossiga com a etapa 2.



4

Para manter o dispositivo na sua posição, a alavanca tem de ser deslocada para a posição 2. Portanto, a descida deve ser interrompida

3.3.2. DESCIDA SIMPLES ATIVA / MARK ROBIN HUB COM BOTÃO DE PARADA DE DESCIDA (opcional).



A mudança para a posição 2 (STOP) da alavanca deve ser feita sem carga no botão de parada de descida. Portanto, eleve a carga do mecanismo do botão de parada de descida usando a roda de mão (volante).



Descida: A alavanca está apontando para a extremidade da corda carregada.
Subida: A alavanca está apontando para a extremidade da corda descarregada.
A alavanca nunca deve ser deslocada com carga ou durante a descida.



Se o dispositivo tiver sido operado contra o botão de parada de descida, não o use mais. Para inspeção, ele deve ser enviado para a MARK Save A Life ou para os parceiros autorizados Vertical Altas Soluções® e AMZ Pró.



1

Prenda a extremidade curta da corda a um ponto de ancoragem adequado.



2

Conecte o dispositivo de resgate ao(s) anel(es) correto(s) do arnês.



3

A velocidade pode ser reduzido por usando o olho Parafusos. Agora você pode descer.



4

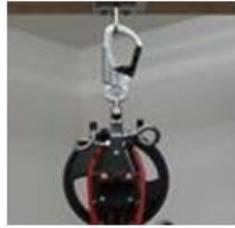
Para manter o dispositivo na sua posição, a alavanca tem de ser deslocada para a posição 2. Portanto, a descida deve ser interrompida manualmente.

3.4. DESCIDA COM MARK ROBIN HUB COM BRAÇADEIRA DE CORDA (MORDEDOR)

3.4.1. Descida simples



Vista traseira com braçadeira de corda



Prenda o dispositivo de resgate a um ponto de ancoragem adequado.



Em ambas as formas usar o olhal localizado na lateral da extremidade do cabo descarregado aumentará o atrito quando você segurar a extremidade do cabo descarregado. Desda forma, você pode reduzir a velocidade manualmente.



Em ambas as formas, você pode bloquear o dispositivo depois de parar, executando para fora do dispositivo, fazendo uma volta em U até o parafuso com olhal e voltando pela braçadeira da corda, conforme mostrado (agarre o volante ao fazer isso).

3.4.2. Descida simples ativa /MARK Robin Hub com braçadeira de corda.



Para o manuseio ergonômico da corda e para criar atrito adicional, use o terceiro parafuso ocular. Desta forma, a corda corre de baixo para cima.



Você pode bloquear o dispositivo depois de parar correndo a corda para fora do dispositivo fazendo um giro em U para o parafuso do olhal e de volta através do grampo da corda, como mostrado (pegue o volante enquanto faz isso).

3.5. NENHUM MOVIMENTO DURANTE O LEVANTAMENTO

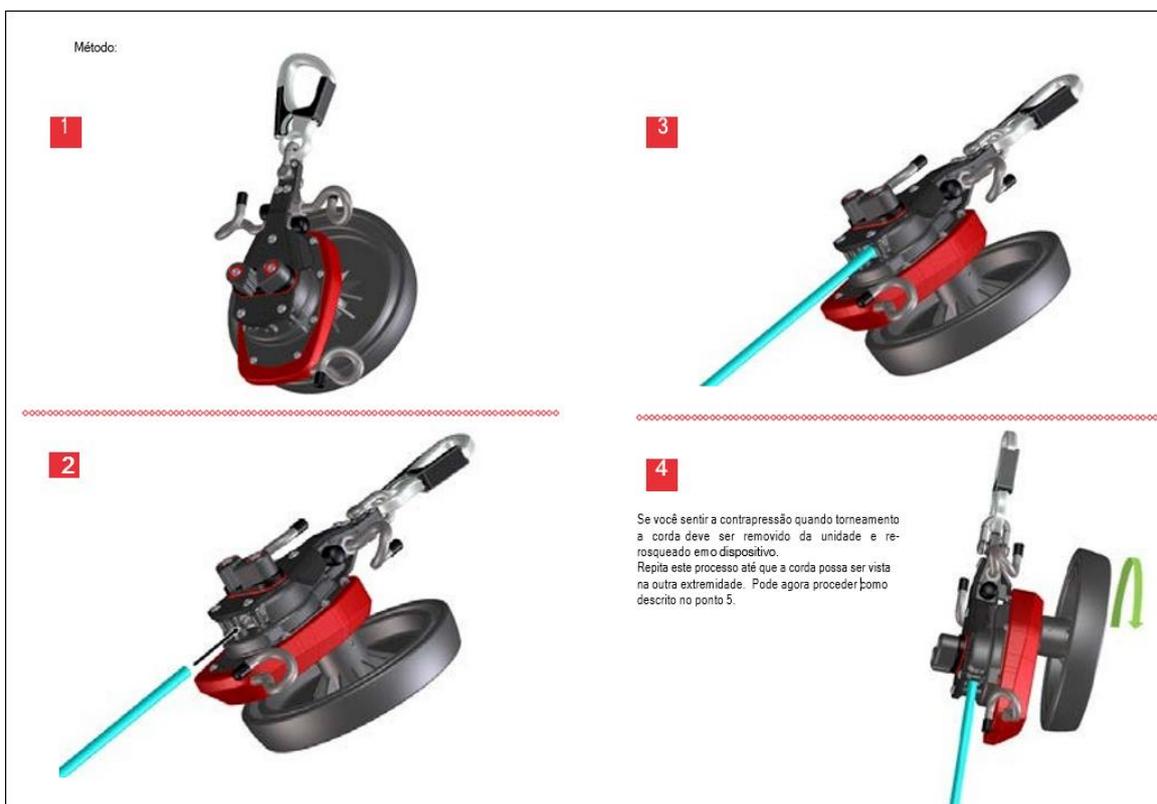
Se acontecer de você não se mover mais durante o levantamento (causado por sujeira, umidade, desgaste ... na corda), você só precisa puxar a corda oposta. Depois, o processo de elevação pode continuar sem problemas.

3.6. APLICAÇÕES DA NORMA EN 12841



As seguintes etapas de trabalho no dispositivo só podem ser realizadas se o dispositivo for usado de acordo com a EN 12841!

3.6.1. MARK Flame N'Go - INSIRA A CORDA





Necessário Componentes: Pôr 14, Item número 86512



2 x

para corda Ø9,6-10,5mm

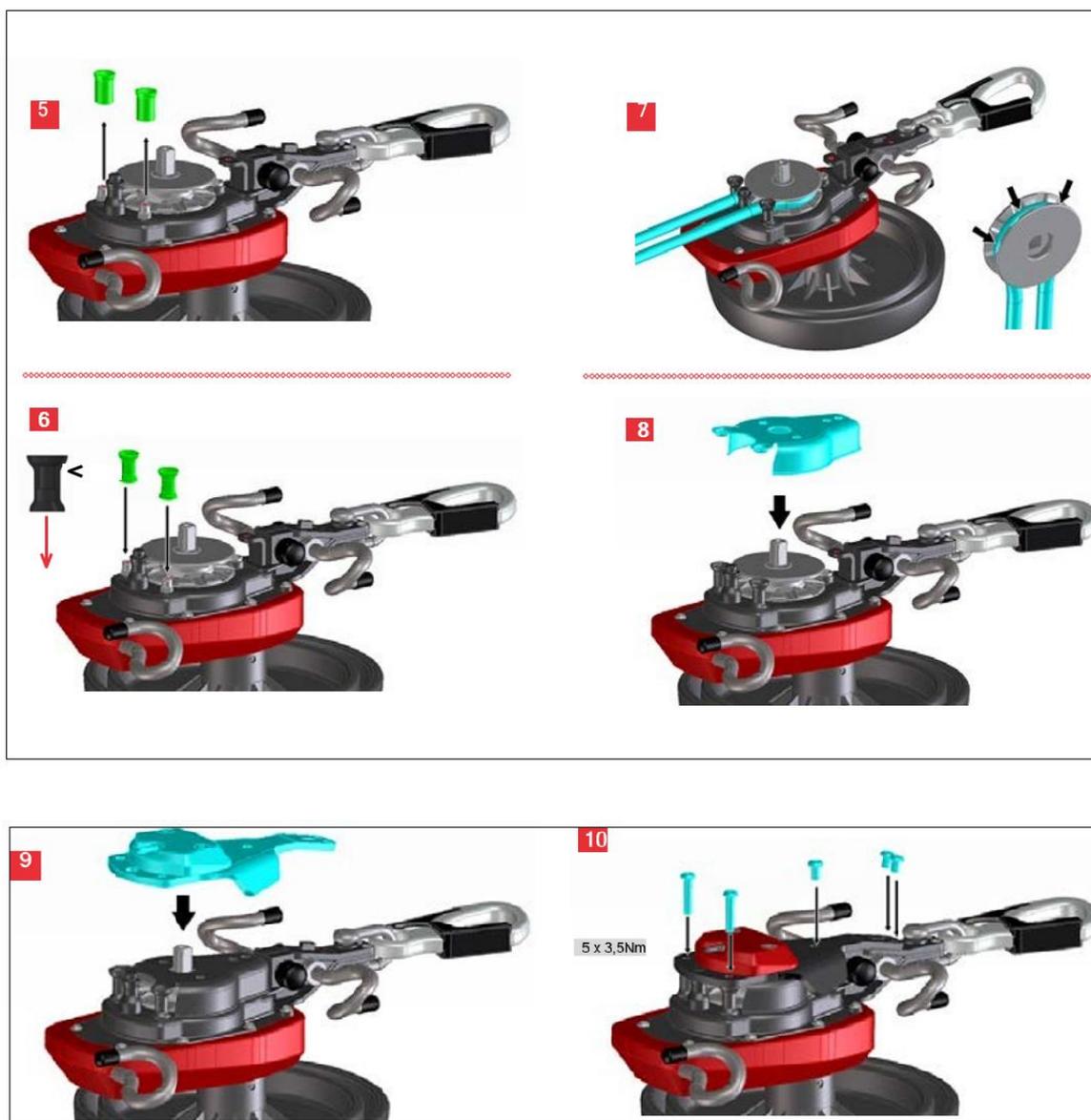


2 x

para corda Ø10,5-11mm

Método:





3.7. DISPOSITIVO DE ANCORAGEM



Fixação no dispositivo de ancoragem.

A fixação inadequada em um dispositivo de ancoragem pode levar a quedas, resultando em ferimentos graves ou morte.

- Inspeccione a ancoragem pelo menos uma vez por ano.
- Use apenas ancoragens que atendam às exigências normativas.

Os dispositivos de ancoragem são necessários em locais que apresentam riscos de queda (conforme norma NR-35). O planejador / proprietário do edifício é responsável pelo posicionamento e instalação de dispositivos de ancoragem de acordo com os requisitos, normas e regras legais aplicáveis.

3.8. TREINAMENTO

O cliente e o usuário devem tomar cuidado para que ele tenha entendido a funcionalidade deste produto e todas as notas de segurança e saiba como usar este produto com segurança. Ele deve efetuar um treinamento sobre o uso correto, instalação, inspeção, manutenção e limitações de uso antes de usar este produto. Deve repetir a formação regularmente, sem colocar em perigo os formandos ou utilizadores.



Os requisitos de treinamento para este produto devem ser seguidos (inspeção visual e manutenção).

Os treinamentos são uma parte importante dos produtos e serviços da MARK Save A Life. Nenhum equipamento tecnológico irá salvá-lo de ferimentos ou morte se você não souber como usá-lo corretamente. A fim de garantir a sua segurança, nossos parceiros autorizados Vertical Altas Soluções® e AMZ Pró oferecem treinamentos onde você pode aprender a operar com segurança este produto.

3.9. MARK Infini Box

Se usado como um equipamento de emergência, este produto (= selado na caixa MARK Infini) tem uma vida útil de 10 anos. Depois de um máximo de 10 anos as peças têxteis devem ser substituídas e as peças metálicas devem ser inspecionadas pela MARK Save A Life. A caixa MARK Infini deve ser inspecionada pelo menos uma vez por ano, mas em qualquer caso antes de cada uso (danos, umidade, etc.) de uma pessoa competente. Se esta caixa estiver danificada, ela deve ser enviada para a MARK Save A Life para inspeção.



3.10. VIDA ÚTIL E PERÍODO DE UTILIZAÇÃO

Condições de uso e outros fatores podem influenciar sua vida útil. Portanto, este produto pode necessitar ser inspecionado antecipadamente (veja abaixo).

Quanto menor a altura de descida, mais frequentemente a corda passará pelo dispositivo descendente até que o dispositivo tenha que ser inspecionado. Alturas de descida curtas, tendem a desgastar mais a corda. O desgaste também é induzido por outros fatores, como manutenção, bordas afiadas, influências químicas e mecânicas, etc. Após o máximo de 100 descidas, a corda deve ser trocada. A abrasão e o uso devem ser verificados regularmente. Se a corda apresentar desgastes, envie o dispositivo para a MARK Save A Life ou para parceiros autorizados Vertical Altas Soluções® e AMZ Pró para verificar e substituir a corda.

Informações sobre o trabalho de acordo com EN 341:2011 -1A (30kg-225kg).

- Capacidade de trabalho: 7.500.000 Joules

$$\text{Trabalho } W = m \times g \times h \times n$$

W = trabalho em Joule (J)

m = capacidade de carga (peso da pessoa) (kg)

g = gravidade 9,81 m/s²

h = altura de descida em metro (m) n = número de descidas

Possíveis fatores de influência

- condições extremas de uso
- danos mecânicos e químicos
- fatores ambientais
- armazenagem e transporte inadequados

Capacidade máxima / distância de elevação recomendada.

Durante as subidas, o dispositivo MARK e a corda estão sob mais estresse do que durante a descida. O uso frequente da função de elevação pode levar ao deslizamento. Não há perigo, e você pode descer com segurança ao chão. A distância máxima de elevação não deve, no entanto, ser superior a 4 vezes o comprimento da corda. Certifique-se de verificar a abrasão da corda com cautela.

4. TRANSPORTE E ARMAZENAGEM



Observe estas notas de segurança para garantir o armazenamento e transporte seguros deste produto.

- Certifique-se sempre de que não há líquido na carcaça de metal (caso contrário, seque o dispositivo e a corda antes de usá-lo).
- Conservar sempre este produto num local seco e adequado e mantê-lo afastado de perigos mecânicos (por exemplo, arestas afiadas) ou químicos (por exemplo, ácidos, gases), guardá-lo à temperatura ambiente e protegido da luz (radiação UV).
- Ao secar este produto, coloque-o sempre com os tambores de freio para cima para evitar umidade no invólucro.
- Armazenar e transportar este produto na sua embalagem original.
- Verifique a embalagem regularmente (furos, etc.); especialmente, se o produto for usado como equipamento de emergência (= selado em embalagem especial).

5. MANUTENÇÃO

5.1. REPAROS



Alterações de produto

Reparações, ajustes ou alterações a este produto que não tenham sido autorizadas pela MARK Save A Life podem levar a acidentes graves e quedas.

- Alterações (por exemplo, mudança do comprimento da corda) e reparos devem ser realizados pela MARK Save A Life ou pelos parceiros autorizados Vertical Altas Soluções® e AMZ Pró.

Se você não tiver certeza se este produto ainda pode ser utilizado, não o use, mas envie-o para a MARK Save A Life ou para os parceiros autorizados Vertical Altas Soluções® e AMZ Pró.

5.2. LIMPEZA

- Limpe as peças de metal com uma toalha molhada.
- Nunca seque, nunca deixe secar ao sol ou sobre uma fonte de calor.
- Seque ao ar este produto em um local arejado e sombreado.
- Lave a corda com água fria ou morna e limpe-a com uma toalha seca depois.
- Nunca desinfete a corda.
- Nunca use detergentes químicos.

5.3. DESINFECÇÃO

A desinfecção deste produto é proibida. Em caso de contaminação, descarte este produto de forma ecologicamente correta.

6. INSPEÇÃO



Usar este produto sem verificar possíveis danos pode levar a graves acidentes ou morte.

- Sempre realize uma inspeção visual e funcional deste produto antes e após cada uso.
- Se você não tem certeza se este produto pode ser usado com segurança, não o use.

A inspeção pela MARK Save a Life ou pelos parceiros autorizados Vertical Altas Soluções® e AMZ Pró só é válida sob condições que:

- Este produto não foi submetido a uma queda
- Os componentes deste produto não foram modificados
- As peças têxteis não foram contaminadas com produtos químicos
- Este produto não foi exposto a temperaturas abaixo de -40° C ou acima de +65 °C.
- Peças de metal não caíram no chão de mais de 2m.

6.1. INSPEÇÃO FUNCIONAL



- Verifique se as peças de metal (mosquetão, carcaça) não estão danificadas.
- Verifique se as porcas e parafusos estão fixos.
- Verifique se a corda não tem cortes ou outros danos visuais ou palpáveis.
- Verifique se a corda funciona bem. Puxe as duas extremidades da corda lentamente, uma após a outra. Se você sentir uma leve resistência, o produto funciona.
- Verifique os freios do volante. Puxe as duas extremidades da corda rapidamente, uma após a outra. A corda deve deslizar suavemente para fora sem ruídos mecânicos audíveis.

6.2. INSPEÇÕES REGULARES

Depois de ter sido submetido a uma queda, este produto tem de ser enviado para a MARK Save A Life para inspeção. Não se esqueça de nos dar todas as informações necessárias (onde e como este produto foi danificado). Os resultados devem ser anotados no protocolo de inspeção.

Mantenha sempre o protocolo de inspeção e as instruções de uso com o produto.

A frequência das inspeções depende da intensidade de utilização e pode variar de acordo com as condições e o ambiente em que este produto é utilizado. Se este produto estiver sujeito a um uso constante, você pode ter que inspecioná-lo mais de uma vez por ano.

Este produto tem que ser inspecionado pelo menos uma vez por ano, mas em qualquer caso após a distância máxima de descida escrita na página 10 pela MARK Save A Life ou pelos parceiros autorizados Vertical Altas Soluções® e AMZ Pró.

Observe as distâncias operadas no protocolo de uso.

Se este produto for utilizado como equipamento de emergência (mantido na caixa MARK Infini ou no MARK Seal Pack e não estiver sendo utilizado), este tem que ser inspecionado pela MARK Save A Life a um máximo de 10 anos. Os componentes têxteis têm que ser substituídos. Se este produto for utilizado como equipamento de emergência, a embalagem tem que ser verificada regularmente e, se danificada, a embalagem e o produto têm que ser enviado para a MARK Save A Life.

6.3. INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO

O dispositivo de descida, resgate e elevação MARK Robin Hub foi projetado para ambientes de trabalho agressivos. A fim de garantir a vida útil e o período de utilização, todos os componentes têm que ser verificados em conformidade.



Sempre realize uma inspeção visual antes de usar este produto. Este produto tem que ser inspecionado pela MARK Save A Life ou pelos parceiros autorizados Vertical Altas Soluções® e AMZ Pró uma vez por ano. Deve ser cumprido os regulamentos de intervalos e inspeções, conforme indicado na tabela abaixo:

Dispositivo de descida, salvamento e elevação critérios de inspeção	Inspeção efetuada pelo usuário	Inspeção efetuada por uma pessoa competente	Inspeção efetuada pela MARK Save A Life ou parceiros Vertical / AMZ	Inspeção efetuada apenas por MARK Save A Life
Para um dispositivo devidamente armazenado, não usado ... MARK Caixa Infinita	Antes da utilização, depois contate a pessoa competente	Verificar a embalagem pelo menos uma vez por ano, de acordo com as informações de inspeção	inspeção do equipamento em caso de embalagem defeituosa (humidade)	Após o período de vida expirado da embalagem (10 anos)
Para dispositivos de treinamentos e dispositivos utilizados para atividades normalizadas (sem operações de emergência) ...	Antes e depois de cada utilização		Pelo menos uma vez por ano e após a distância máxima de descida, ver ponto 2.5 NA PÁG. 10	Se o dispositivo ficou sobrecarregado ou caiu
Para os dispositivos utilizados em operações de emergência ...			Tirá-lo imediatamente da operação e realizar uma inspeção	Tire-o imediatamente de funcionamento (se o dispositivo tiver sido descartado)

7. DESCARTANDO O EQUIPAMENTO

- Você tem que descartar este produto pois a MARK Save A Life ou uma pessoa competente tiver declarado que o uso não é seguro.
- Descarte o produto de tal forma que ele não possa mais ser usado.
- Descarte este produto de uma forma ecológica. Separe os materiais!
- Descarte o produto apenas de acordo com os regulamentos nacionais aplicáveis.

8. REVENDA

- Para garantir uma utilização segura e correta, este produto só pode ser revendido com as instruções de utilização e o protocolo de inspeção.
- As instruções de utilização e o protocolo de inspeção devem estar disponíveis na língua oficial do comprador. Isso é de responsabilidade do vendedor.

9. ACIDENTES

As informações a seguir devem ajudá-lo a evitar acidentes. No entanto, esta informação não substitui a experiência, a responsabilidade e o know-how e não o isenta de assumir riscos pessoais.

- Prepare um plano de resgate e indique todas as medidas de resgate possíveis para qualquer situação de emergência.
- Verifique o uso e a área de queda antes de usar este produto e alivie-os ou proteja-os.
- Numa situação de salvamento, a comunicação entre todas as pessoas envolvidas tem que ser assegurada.

9.1. TRAUMA DE SUSPENSÃO



Suspensão traumatismo

Cair na corda, uma longa descida ou ficar suspenso por um longo período pode induzir trauma de suspensão inerte (choque ortostático). Um trauma de suspensão pode ter efeitos prejudiciais ao longo da vida sobre sua saúde e até mesmo levar à morte.

- Resgate a pessoa ferida rapidamente.
- Execute as medidas corretas de primeiros socorros.

Como sei que é um trauma de suspensão?

- Palidez
- Transpiração
- Falta de ar
- No início: aumento da taxa de pulso
- Estreitamento da visão
- Tontura
- Náusea
- Queda posterior na frequência de pulso e pressão arterial

Um trauma de suspensão é uma emergência médica!

- **Chame a ambulância!**
- Libere a pessoa lesionada da posição suspensa.
- Posicione a pessoa ferida com a parte superior do corpo levantada (sentada ou agachada).
- Alças abertas e roupas apertadas.
- Monitorar o sistema cardiovascular e respiratório.
- Se a vítima não tiver sinais de vida, comece com a RCP.

Se a pessoa ferida estiver suspensa, mas capaz de se mover, diga-lhe: Chute um pé com o outro. Aponte os dedos dos pés. No entanto, este exercício irá manter a circulação sanguínea por um curto período de tempo (alguns minutos).

(Fonte: BG/GUV-I 869)

10. INFORMAÇÕES LEGAIS

- Não substitua rótulos ou outras marcações deste produto sem autorização da MARK Save A Life ou pelos parceiros autorizados Vertical Altas Soluções® e AMZ Pró.
- Use um número de lote para este produto. Insira o número do lote no protocolo de inspeção.
- Este produto tem um número de série. O número de série é inserido no uso da instrução e no produto.

10.1 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

O fabricante, MARK Save A Life GmbH, Gleinkerau 23, 4582 Spital am Pyhrn, Áustria / Europa, declara que este produto ("MARK Robin Hub")

•está em conformidade com as normas de segurança para EPI contra quedas de altura (Cat. III/PPE Regulamento (UE) 2016/425) e cumpre a seguinte norma

EN 341:2011 Classe 1A

EN 1496:2017 Classe B

EN 12841 Typ C

ANSI Z359.4:2013

•é idêntico ao EPI contra quedas de altura inspecionado pelo organismo acreditado de ensaio, inspeção e certificação Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Adalbert-Stifter-Straße 65, 1200 Wien, com o **número de identificação 0511**

•está sujeito ao sistema de gestão da qualidade sob o controlo do organismo acreditado de ensaio, inspeção e certificação Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Adalbert-Stifter-Straße 65, 1200 Wien com o **número de identificação 511**

10.2. RESPONSABILIDADE DO PRODUTO

A MARK Save A Life não assume qualquer responsabilidade por quaisquer consequências diretas, indiretas ou consequências associadas a acidentes que resultem da utilização indevida deste produto ou de informações falsas feitas por uma pessoa competente ou montador no protocolo de ensaio ou protocolo de aceitação.

10.3 DIREITOS AUTORAIS

O layout, recursos visuais, pictogramas, fotos e qualquer outra informação nestas instruções de uso são protegidos por direitos autorais

10.4. MARCAS REGISTRADAS

Todas as marcas registradas são de propriedade de seus respectivos proprietários.

11. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EU-DECLARATION OF CONFORMITY

MARK Save A Life GmbH erklärt in allerer Verantwortung, dass die
MARK Save A Life GmbH declares in full responsibility, that the

Produkt: MARK Robin Hub
(Schutz gegen Absturz, Abseil- und Rettungsgürtel (Cat. II) PSA Verordnung (EU) 2016/425)
product: MARK Robin Hub
(Protection against falls from a height - Descender and rescue device
(Cat. II) PPE-Regulation (EU) 2016/425)

Nr.: laufende Seriennummer am Gerät
no.: serial number on the device

Zertifizierung: 3000
certification: 3000

auf die sich diese Erklärung bezieht, mit der / den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en)
Übereinstimmt:
corresponds to following standard(s):

ANSI Z 359.4-2011
EN 341 : 2011
EN 1495 : 2011
EN 365 : 2008

hat die EU-Baumusterprüfung gemäß den Bestimmungen der PSA Verordnung (EU) 2016/425 (Modul B)
durchgeführt und die EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. 2020-0558 ausgestellt.
performed the EU type-examination according to regulations of the PPE regulation (EU) 2016/425 (Module B)
and issued the EU type-examination no. 2020-0558 certificate.

MARK Save A Life GmbH unterliegt dem Konformitätsbewertungsverfahren nach Modul D der PSA Verordnung
(EU) 2016/425 zur Qualitätssicherung bezogen auf den Produktionsprozess unter Überwachung der sicherheits-
technischen Prüfstelle der ALFA mit der Kennnummer 0931

MARK Save A Life is subject to the conformity assessment procedure referred to Module D of the PPE Regu-
lation (EU) 2016/425 for quality assurance of the production process under surveillance of the Safety Tech-
nical Testing Laboratory of ALFA with the identification number 0931.

Ing. Rudolf Mark
Geschäftsführer/General Manager

Spital am Pyhrn, 09-2020

 **MARK Save A Life GmbH**
Güterweg 23
4862 Spital am Pyhrn
Austria | Europe

Tel: +43 7561 8000-0
Fax: +43 7561 8040-110
E-Mail: mark@savea-life.at
Web: www.savea-life.at

PLZ/Company no.: 4862/Mark-Vertriebs
REG/Place address: A-4862 Spital am Pyhrn
REG/Competent court: Landgericht St. Pölten
GR/General Manager: Ing. Rudolf Mark

PLZ/Company no.: 4862/0931
REG/Place address: A-4862 Spital am Pyhrn
REG/Competent court: Landgericht St. Pölten
GR/General Manager: Ing. Rudolf Mark

TORNE SUA VIDA MAIS SEGURA.

