

INFORMAÇÕES GERAIS

Antes de utilizar as cordas leia atentamente as instruções contidas neste tópico. Ele fornece informações para uso adequado, armazenamento e conservação do produto.

ATENÇÃO

O trabalho com cordas, indiferentemente de sua aplicação, requer treinamento específico prévio e é indispensável para sua segurança e utilização deste produto. Um plano de resgate e/ou evacuação deverá ser planejado antes de qualquer atividade.

ZONA LIVRE DE QUEDA (ZLQ)

Para segurança do usuário em caso de queda é necessário que se considere o espaço livre mínimo necessário para evitar o choque contra a estrutura ou o solo.

A norma técnica ABNT NBR 16.489 - **Sistemas e Equipamentos de Proteção Individual para Trabalhos em Altura - Seleção, Uso e Manutenção**, traz recomendações referentes à seleção e uso de SPIQ e seus componentes. Nela se encontram exemplos de cálculo de ZLQ, porém sempre atenda as restrições e cuidados indicadas pelo fabricante do trava-queda.

Um sistema de ancoragem como uma linha de vida, deve possuir projeto e a instalação deve estar sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado (NR35).

Para Linhas Verticais - Atenção! Ao calcular a ZLQ, o profissional legalmente habilitado deverá considerar na somatória o alongamento da corda (deformação linear) e as indicações de ZLQ fornecidas pelo fabricante do trava-queda.

RISCOS A INTEGRIDADE DO EQUIPAMENTO TEMPERATURA

Este produto deve ser utilizado em uma faixa de temperatura entre -56°C a +120°C.

CORTES E ABRASÃO

Evite atrito em superfícies abrasivas e arestas cortantes durante o uso.

PRODUTOS QUÍMICOS

Produtos químicos de modo geral, agredem as fibras das cordas, alterando a matéria prima do produto e deteriorando suas características funcionais. Em caso de dúvida sobre o agente contaminante, entre em contato com a Plasmódia.

EXPOSIÇÃO A RAIOS UV

A ação dos raios UV é nociva a matéria prima da corda, diminuindo sua resistência. Apesar da alta resistência deste produto, não exponha a corda além do tempo necessário para o trabalho.

QUEDA E IMPACTOS IMPORTANTES - DESCARTE

Após uma queda importante, não utilize mais a corda, pois pode não haver sinais externos visíveis, porém pode ocorrer rupturas internas prejudicando sua resistência.

INSPEÇÃO E DESCARTE

É difícil estabelecer um padrão de aceitação ou rejeição devido à característica do produto. Portanto é necessário utilizar-se um controle periódico observando-se pontos específicos e o registro das atividades executadas no dia-a-dia. Recomendamos que uma ficha de inspeção para cada corda seja elaborada. Verifique modelo sugerido no site www.plasmódia.com.br

A periodicidade da inspeção deve ser sempre antes do uso, para os aspectos citados na recomendação de uso e mais detalhada após um período mais prolongado, estabelecido pelo usuário dependendo da intensidade de uso desta.

Quanto mais fina a corda mais atenção deverá requerer. Quando houver dúvida esta deverá ser descartada. O descarte deverá atender a Lei Federal no 12.305 de 02.08.2010.

A inspeção da corda deve compreender:

- Desgaste externo ou danos físicos causados por abrasão - desgaste geral causado pelo uso podem ocorrer, porém um desgaste intenso pode reduzir a capacidade de carga da corda, na dúvida descarte;

- Abrasão em um local específico - observe ruptura de fios e rompimentos da capa que se possa visualizar a alma - deverá ser descartada;
- Cortes ou cargas sobre a corda podem causar danos que inviabilizam o uso desta;
- Flexões repetidas, dobras, partículas abrasivas que penetram entre as fibras e atrimam durante o uso, causam danos internos e afrouxam os fios, podem causar o desgaste interno da corda, perceptível à palpação;
- Durante a inspeção deve-se medir a corda para saber se esta mantém a medida aproximada da medida original. Uso intenso com cargas pode alongar a corda e diminuir sua capacidade de absorção de impacto;
- Pontos de fusão, o calor extremo pode causar pontos de fusão que justificam o descarte da corda;
- Raios UV causam deterioração externa da corda, porém pode chegar a camadas mais profundas nas cordas mais finas. Verifique se a corda está seca, áspera ou resinosa e se raspando com a unha a corda solta pó. Descarte em todos os casos.

ARMAZENAGEM E TRANSPORTE

No transporte e na armazenagem da corda, observe as seguintes condições:

- Conserve-a em sua embalagem original ou em sacolas ou mochilas (não estanque) • Identificada
- Limpa • Seca • Em local arejado • Sob temperatura ambiente • Protegida do sol ou fontes diretas de luz
- Protegida de substâncias corrosivas ou agressivas
- Longe do solo, principalmente cimento • Nunca coloque peso sobre a corda.

LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO

Para conservar seu produto e manter sua vida útil, recomendamos que limpe SEMPRE o seu equipamento principalmente quando este for utilizado em ambientes agressivos (ambientes salinos, exposição a gases, poeiras e outros).

LIMPEZA

A limpeza deve ser superficial sem uso de produtos químicos de qualquer espécie. Utilizar apenas água corrente (sem qualquer interferência química) para a retirada do excesso de resíduos e posteriormente deixe secar à sombra, em local bem ventilado, longe de quaisquer fontes diretas de calor.

MANUTENÇÃO, MODIFICAÇÃO OU ALTERAÇÃO

Toda e qualquer modificação, alteração ou reparo são terminantemente proibidas, implicando no cancelamento da Garantia e isenção de responsabilidade da Empresa sobre o produto.

VIDA ÚTIL

A vida útil do produto é o termo que expressa o período no qual o produto mantém as suas características físicas sem considerar nenhum tipo de desgaste ou uso. Um desgaste severo, ou queda pode limitar a vida útil da corda a uma única utilização. Cordas armazenadas por longos períodos podem perder suas características originais. Conclui-se que é impreciso o tempo de vida útil de uma corda, na dúvida deve-se consultar sempre o fabricante.

POLÍTICA DE GARANTIA PLASMÓDIA

Este produto é garantido contra qualquer defeito de fabricação.

Caso queira acionar a garantia contra defeitos de fabricação da sua corda entre em contato com plasmódia@plasmódia.com.br ou pelo telefone: +55 11 2088-9922

Estão excluídos desta garantia:

- Desgaste normal • Modificações • Mau armazenamento • Limpeza fora do indicado
- Utilizações para as quais este produto não está destinado
- Exposição excessiva à produtos químicos de qualquer espécie, poeiras e óleos • Não observância de todas as indicações fornecidas neste manual.

MANTENHA O MANUAL SEMPRE DISPONÍVEL PARA EVENTUAIS CONSULTAS OU ACIONAMENTO DA GARANTIA.

plasmódia®

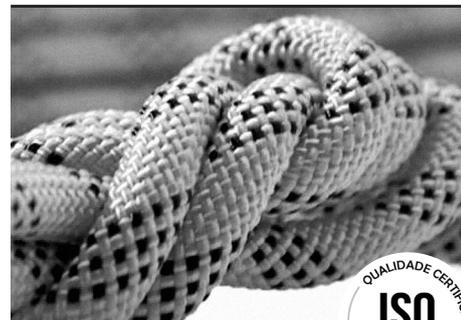
cabos & cordas

CORDA SEMI-ESTÁTICA P48F

MANUAL DE USO

**Corda de alma e capa trançada
de baixo coeficiente de alongamento**

Tipo A - NBR 15986:2011



Cores

- | | | | |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | Bca. c/ filete pr. | <input type="checkbox"/> | Verm. c/ filete pr. |
| <input type="checkbox"/> | Lar. c/ filete pr. | <input type="checkbox"/> | Preta |
| <input type="checkbox"/> | Bca. c/ filete lar. | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | Bca. c/ filete verm. | <input type="checkbox"/> | |

**LEIA ATENTAMENTE
ESTE MANUAL!**



www.plasmódia.com.br
Tel.: (11) 2088-9922

CNPJ: 61.497.749/0003-42
Guarulhos SP CEP 07176-040
Avenida Ch'yo Yamamoto, 267

cabos & cordas
plasmódia®

CORDA SEMI-ESTÁTICA - P48F

CARACTERÍSTICAS

Corda estática confeccionada no sistema KERMMANTLE de capa e alma.

MATERIAL • Composição da corda

- **Branca:** 62% em Poliamida (PA) - alma e 38% em Poliéster (PES) - capa
- **Laranja:** 62% em Poliamida (PA) - alma e 38% em Poliéster (PES) - capa
- **Vermelha:** 62% em Poliamida (PA) - alma e 38% em Poliéster (PES) - capa
- **Preta:** 62% em Poliamida (PA) - alma e 38% em Poliéster (PES) - capa (a corda preta não possui filetes de identificação de diâmetro)

Diâmetro Ø (mm)	Carga de Ruptura (Kgf)
9,0	2500
10,0	3000
10,5	3300
11,0	3600
11,5	4000
12,0	4300
12,5	4600
14,0	4800

Valor de Alongamento: aproximadamente 3%

No valor da resistência nominal ou carga de ruptura informada, considerar uma tolerância de até **-10%**, conforme NBR ISO 2307.

MATÉRIA PRIMA NÃO AGRESSIVA

Este equipamento é confeccionado com matéria prima que não contém substâncias conhecidas ou suspeitas de provocar danos ao usuário.

INDICAÇÃO DE USO

Corda de segurança TIPO A desenvolvida para trabalho em altura, acesso por corda, resgate, espaços confinados, esportes de aventura.

Para trabalhos e Altura e espaço confinado recomendamos somente as cordas de 11, 12 e 12,5 mm.

Pode ser utilizada em sistemas de restrição de quedas durante movimentação, acesso ao local de trabalho, fixada em ponto único para uso vertical e combinada com outros equipamentos.

Os diferentes componentes de um sistema de segurança como cinturões de segurança, conectores, trava-queda, ascensores ou descensores, pontos de ancoragem, etc., devem atender as norma vigentes e a indicação de compatibilidade de seus fabricantes. O uso da corda com trava-queda só deverá ocorrer quando compatível e indicada pelo fabricante deste conforme ABNT NBR14.626.

MODO DE UTILIZAÇÃO

- 1 Constatar se a corda está em perfeitas condições de uso, não apresentando partes danificadas, queimadas ou com desgaste excessivo;
- 2 Verificar se a corda teve contato com alguma substância química, que podem causar sérios danos e degradações ao produto;
- 3 Verifique se a corda é compatível com o equipamento que será utilizado
Alerta! Observar indicação no equipamento!

4 Instale a corda em pontos seguros, observe a presença de arestas e pontos cortantes;

5 Verifique o tamanho da corda e se é adequado ao uso que será aplicado.

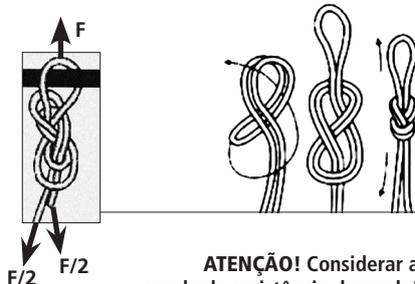
Alerta!

Observar marcação da corda.

TODO TRECHO DE CORDA DEVE TER A INDICAÇÃO DE TAMANHO E DIÂMETRO EM UMA DE SUAS EXTREMIDADES como mostra a figura acima.

plasmódia
cabos & cordas
Corda Tipo: A - 11,0 mm
ABNT NBR 15986:2011
PA - 200 metros

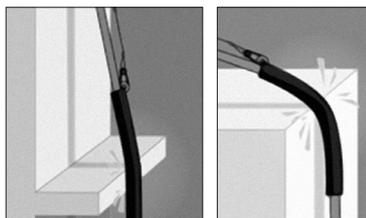
6 Recomenda-se a utilização do nó "8 Duplo" para terminais de conexão ao ponto de ancoragem.



ATENÇÃO! Considerar a perda de resistência da corda!

A seleção e utilização de outros nós mais indicados para cada prática, com maior ou menor perda, fica à cargo do usuário;

7 Proteja a corda de cantos vivos e atritos;



8 Na hora de guardar, desmanche os nós e enrole a corda de forma que fique frouxa;

9 Sempre armazenar o produto em local seco e fresco e ausente dos raios solares.

RECOMENDAÇÕES

- Não alterar ou utilizar a corda para outra finalidade;
- Não deve ser feito qualquer tipo de reparo ou modificação no produto/equipamento, o que pode ocasionar riscos desnecessários e perda de qualquer garantia;
- A corda só poderá ser colocada em uso em perfeita condição;
- A corda é indicada para um único usuário;
- Considere SEMPRE a **Zona Livre de Queda (ZLQ)** Vide tópico neste manual;
- Considere sempre que o sistema pessoal de proteção contra queda seja de tal forma projetado que uma força de impacto menor do que 6 kN será gerada no trabalhador na ocorrência de uma queda;
- Nunca se desconecte da corda sem haver outro ponto de conexão seguro;
- Sempre duplique seus sistemas de segurança contra quedas;
- Em caso de qualquer tipo de avaria o produto deve ser inutilizado;
- Descarte o produto em caso de queda ou impacto violento, desgaste por abrasão, mudança de coloração devido a raios UV;
- Rupturas internas não aparentes podem provocar uma diminuição da resistência limitando sua segurança;
- Quando utilizada para **Linha de Vida** a corda é indicada para **UM ÚNICO USUÁRIO**;



- **PARA LAVAR** use somente água corrente; deixar secar estendida e na sombra;
- **NUNCA** deixe a corda em contato direto com cimento, qualquer produto químico, graxa, óleo, calor intenso direto ou indireto;
- Terra e areia são elementos abrasivos e quando penetram no produto podem reduzir gradualmente sua resistência;
- **NUNCA** pise na corda;
- **INSPECIONE** periodicamente sua corda;
- **LEIA** com atenção todos os tópicos deste manual.

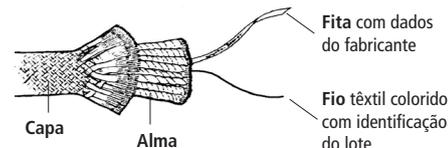
COMPATIBILIDADE COM OUTROS EQUIPAMENTOS

Utilize esta corda sempre com equipamentos testados e aprovados pelas normas **NBR ABNT** para equipamentos para trabalho em altura ou outros acessórios testados e aprovados por normas nacionais e/ou internacionais.

Verifique sempre no equipamento que será utilizado a recomendação do fabricante deste quanto ao diâmetro e características da corda.

MARCAÇÃO INTERNA DA CORDA E ETIQUETA DE EXTREMIDADE

- **Marcação interna** do fabricante e controle de lote através de **fita e fio têxtil colorido**.



A **FITA** traz impressos os seguintes dados:

CNPJ / Norma ABNT NBR 15986:2011 / Tipo de corda "A" / Material da corda (PA e/ou PES)

O **FIO TÊXTIL** indica, através de cor, o lote/data de fabricação (quadrimestre/ano). Consulte a referência da cor no site www.plasmodia.com.br

- **Etiqueta de extremidade**



PRECAUÇÕES

- Um ponto de ancoragem confiável deverá ser utilizado. O ponto ou dispositivo de ancoragem deverá ser projetado de forma que, dentro das condições de uso mais adversas, o usuário seja capaz de realizar a atividade de risco com a garantia de um fator de segurança 2 para todo o sistema;
- O ponto fixo de ancoragem deve resistir no mínimo a 15 kN. A corda deverá permanecer livre ou protegida de qualquer contato com superfícies abrasivas (arestas, rebarbas, etc);
- O ponto fixo de ancoragem deve ser projetado por profissional habilitado para tanto e que se responsabilize legalmente por sua instalação, manutenção e capacidade de carga para um determinado número de usuários;
- Após uma queda todos os pontos deverão ser novamente testados e inspecionados.