

LINHAS DE VIDA

Linhas de vida são sistemas de proteção verticais ou horizontais utilizados para oferecer segurança em deslocamentos em altura ou em trabalhos em altura realizados em estruturas sujeitas a colapso ou sem proteções periféricas. As linhas de vida podem ser rígidas ou flexíveis, sendo esta escolha determinada pelas condições do ambiente, obstáculos existentes e características dos trabalhos que devem ser realizados. Podem ainda ser dimensionadas para permitir a utilização por mais de um trabalhador ao mesmo tempo, situação normalmente encontrada nos ambientes onde são utilizadas.

A principal aplicação das linhas de vida se dá em pavilhões comerciais e industriais, na manutenção de telhados e equipamentos, bem como em áreas de carga e descarga. Trabalhamos com linhas de vida para escadas, telhados, enlonamento de caminhões e caçambas, para manutenção de equipamentos e instalações, pontes rolantes (trilhos e vigas), sistemas de linha de vida móveis e outras aplicações especiais desenvolvidas para resolver problemas específicos de segurança em altura.

O correto projeto destes sistemas é muito mais complexo do que aparenta, pois os mesmos estão sujeitos a carregamentos dinâmicos muito elevados e potencializados pela geometria do sistema. Utilizamos sistemas computadorizados de cálculo para garantir que as tensões e fatores de segurança estejam dentro dos parâmetros exigidos pelas normas. Um Memorial de cálculo deve ser realizado com rigor, para obtermos maior segurança

Cuidado: construir uma linha de vida não é simplesmente "esticar um cabo de aço"! Uma linha de vida mal projetada pode não suportar os elevados esforços causados por uma queda (muito superiores ao peso do trabalhador) e causar lesões sérias ou morte. Não corra riscos com proteções duvidosas e ineficientes!



USO DO SISTEMA DE ANCORAGEM PARA LINHAS DE VIDA

A instalação de um Sistema de Linha de Vida ou de um equipamento trava-quedas se inicia quando surge o risco de uma queda em locais com diferença de nível. O objetivo destes sistemas de segurança é deter a queda de pessoas. A energia gerada por uma queda livre é muito maior do que pode parecer. Uma pessoa de 100 kg. que cai de uma altura de 2,5 metros gera um esforço dinâmico em impacto de 1.500 kg. nas extremidades.

Classificações dos Sistemas de Linhas de Vida

Em um Sistema de Linhas de Vida pode haver três tipos de Linhas:

- 1) Linha de Vida Horizontal;
- 2) Linha de Vida Vertical;
- 3) Linha de Vida Mista.

Linha de Vida Horizontal

A Linha de Vida Horizontal é um equipamento de ancoragem que incorpora um cabo metálico flexível. Os principais componentes do sistema são: a linha, troles, absorvedores de energia, conectores de ancoragem intermediários e ancoragem final. A Linha de Vida Horizontal pode oferecer a solução perfeita de segurança para instalações, manutenções e limpezas em grandes alturas. Ele pode ser usado em instalações industriais, tetos, guias e sobre veículos.

Sistema de segurança de uso obrigatório pelo Ministério do Trabalho e Emprego em telhados, coberturas, estruturas, beirais, fachadas, pontes rolantes e ferroviárias.

Fácil montagem: utiliza componentes e cabo de aço de 8 mm de diâmetro, galvanizado ou inox, resistência de 3480 kg.

Linha de Vida Vertical

A Linha de Vida Vertical é um sistema de proteção contra quedas complementar de ascensão como escadas de marinheiro, por exemplo, em geradores eólicos, silos de cereais e silos de óleo, chaminés, etc.

O sistema é composto principalmente por:

- Cabo de aço;
- Elementos de fixação.

Os poucos componentes do sistema estão, em parte, disponíveis em diferentes modelos ou materiais. Desta maneira, o sistema é especialmente polivalente e sua instalação é muito simples.

Flexibilidade

O sistema é disponibilizado na forma a atender as necessidades do cliente com diferentes comprimentos de cabo que contém componentes básicos de instalação.

O sistema é adaptável a diferentes níveis de exigência. A escolha dos componentes ideais é norteada com base em cada tipo de aplicação. Os componentes de aço galvanizado são mais econômicos e apropriados para usos simples. Os elementos de alto valor agregado confeccionados em aço inoxidável fazem com que o sistema seja adequado para condições ambientais extremas.

Linha de Vida Mista

A Linha de Vida Mista é um combinado das Linhas de Vida Horizontais e Linhas de Vida Verticais é quando o sistema possuir grandes extensões ou quando um trava queda retrátil pesado for usado para sistemas de altura muito elevada, combinado ao dispositivo de ancoragem intermediário, permite passagem suave e contínua ao longo de toda a extensão do cabo.

Em todos os trabalhos realizados em alturas superiores a dois metros, é fundamental que o trabalhador esteja 100% do tempo conectado a um sistema seguro de ancoragem.