

ENCURTAMENTO DOS CABOS DE AÇO

Procedimento oferece conforto
e tranquilidade para usuários
de elevadores

A importância do encurtamento de cabos

Elevadores com sistema de tração são compostos de máquina/motor, polia e cabos de tração, cabina, contrapeso e quadro de comando.

A máquina de tração tem por finalidade promover o deslocamento da cabina de acordo com a solicitação das chamadas dos senhores usuários, efetuadas através dos botões de cabina e/ou pavimento, controladas pelo quadro de comando (cérebro que gerencia todo equipamento).

A cabina tem por finalidade transportar os passageiros e cargas, sendo composto por um conjunto de suspensão estrutural, freio de segurança, operador de porta e outros acessórios.

O contrapeso visa contrabalançar a carga da cabina, sendo composto de conjunto de suspensão estrutural com elementos de peso. Ambos os conjuntos se movimentam dentro de guias (trilhos).

Os cabos de aço de tração tem a finalidade de ligar os conjuntos cabina e contrapeso, passando pelos canais da polia de tração da máquina.

Essa condição permite o movimento do elevador nas duas direções, através do atrito entre os cabos de aço e os respectivos canais da polia de tração.

Manutenção

Durante os trabalhos de manutenção são feitas avaliações das condições dos cabos analisando a questão de alongamento, quantidade de trincas, redução em seu diâmetro original e a eventual presença de ferrugem, definindo e indicando as correções a serem realizadas.

Encurtamento dos cabos de aço

Na condição normal de funcionamento, ao longo do tempo, os cabos de aço sofrem dilatação (alongamento) e redução de seu diâmetro original, tendo em vista a carga que o mesmo sofre em suas extremidades.

Consequência

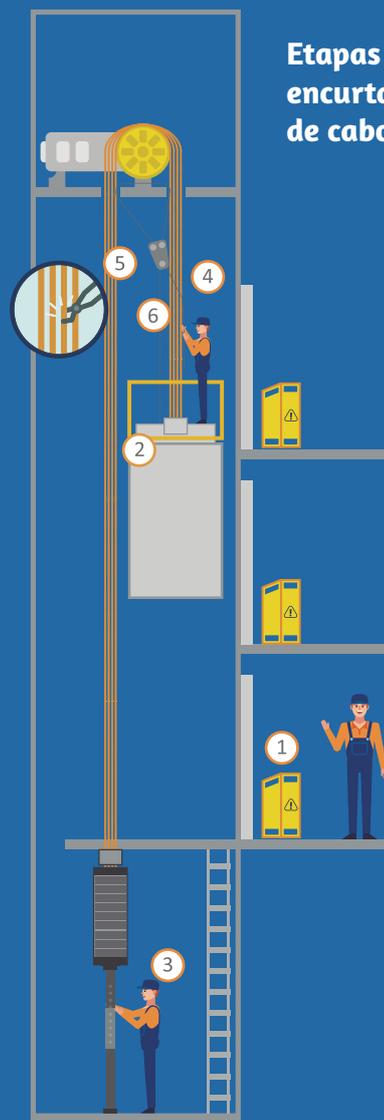
Os conjuntos de cabina e contrapeso devem manter uma distância mínima e máxima em relação aos amortecedores que estão alojados no fundo do poço do elevador, sendo essa condição imprescindível à segurança do elevador, uma vez que na altura dos pisos extremos são fixados (nas guias de cabina) os limites fim de curso. Esses limites tem a finalidade de atuar quando a cabina por qualquer motivo técnico ultrapassar o nível extremo inferior ou superior, desligando automaticamente o movimento do elevador.

Solução

O processo para regularizar essa condição é feito através do encurtamento dos cabos de aço de tração com equipe e aparelhagem, especializadas, a fim de restabelecer o funcionamento normal, recolocando o equipamento em condições de uso e segurança.

Etapas do encurtamento de cabos de aço:

Imagem meramente ilustrativa. O modelo a ser utilizado está sujeito às especificações técnicas do equipamento.



- 1 O primeiro passo é a sinalização de serviço de manutenção nos pavimentos principais;
- 2 Em seguida, é feita uma checagem dos itens de segurança para que o elevador seja acionado manualmente;
- 3 O apoio do contrapeso é realizado no poço do elevador, limitando o deslocamento para iniciar o serviço;
- 4 Logo depois, é feito o içamento da cabina por meio de uma ferramenta específica, que suporta o peso do elevador e passa obrigatoriamente por checagens periódicas;
- 5 Depois, os cabos que sustentam o elevador são retirados do tirante um de cada vez, esticados, medidos e cortados um a um até que todos tenham sido encurtados. Depois que são novamente encaixados no tirante, os cabos são presos com braçadeiras e suas pontas são encapadas para que não haja risco de acidente;
- 6 Para finalizar, é realizada uma criteriosa checagem e regulagem dos equipamentos instalados para que o elevador seja liberado com total segurança.