



PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO, INSPEÇÃO E SEGURANÇA CADEIRINHA MANUAL 2014 CABO PASSANTE



Os Andaimes Suspensos da **AeroAndaimes®**, são caracterizados por serem versáteis, proporcionando movimentações rápidas e seguras, pois utilizam o novo sistema de guincho de cabo passante manual com freio absoluto.



Os Andaimes Suspensos Individuais tipo Cadeira da **AeroAndaimes®**, são ideais para trabalhos em espaços reduzidos. Possui um cabo auxiliar com sistema trava-queda automático (Block Stop).

A estrutura foi projetada de acordo com a norma NR-18. A capacidade máxima de carga de trabalho está limitada a 300 kg, incluindo tripulação e carga.

Componentes:

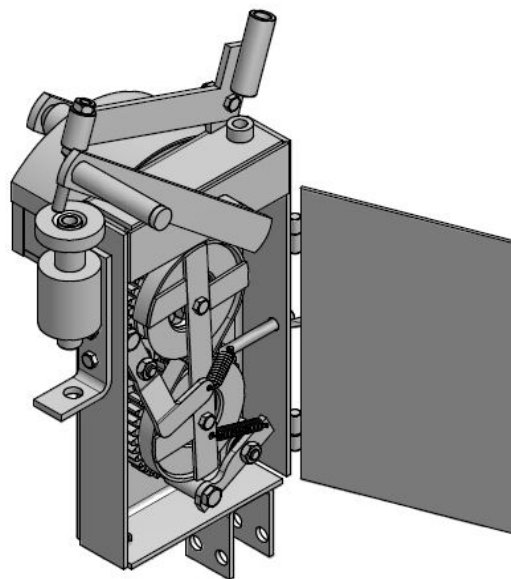
- 01 sistema de tração cabo passante
- 01 dispositivo de frenagem emergencial
- 01 afastador modelo AF 45
- 02 carretéis para cabo de aço
- 01 Estrutura monobloco
- 01 Assento ergonômico
- 02 cabos de aço com 50,00 (padrão) metros cada
- 02 contrapesos



Tabela de Carga (equipamento, carga e tripulação)

PESO DO CONJUNTO	CAPACIDADE DE CARGA ÚTIL
48 Kg	252 Kg

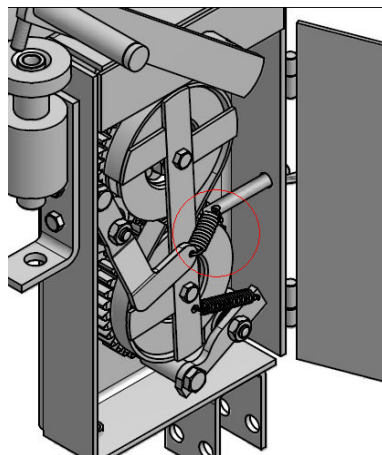
A cadeirinha manual mod. 2014 de cabo passante **AeroAndaimes®** tem como acionamento duas manivelas, como mostra a ilustração abaixo. No sentido anti-horário temos o deslocamento vertical ascendente (subida) e no sentido oposto horário temos o deslocamento vertical descendente (descida).





Na cadeirinha manual mod. 2014 de cabo passante **AeroAndaimes®**, o freio é automático, ou seja, tanto na subida como na descida, para acionar o freio basta parar de exercer atividade nas manivelas, o freio atua impedindo que haja retrocesso nas polias condutoras.

O guincho de cabo passante possui em seu interior duas polias condutoras ligadas a uma engrenagem motora. O cabo de aço é tracionado através destas duas polias gerando atrito junto às roldanas de pressão, que exercem pressão no cabo contra as ranhuras das polias. Uma das roldanas de pressão possui regulagem para aumentar sua pressão, melhorando assim a tração do guincho. Conforme ilustração abaixo.



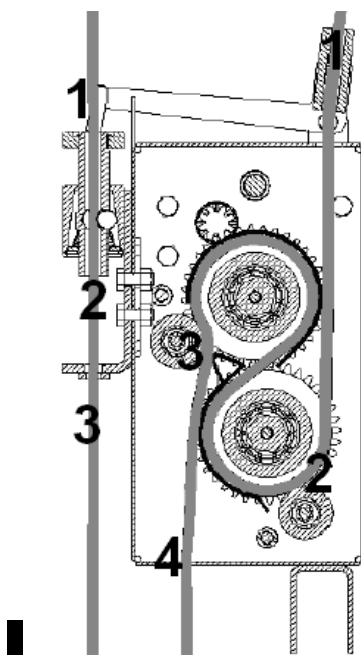
Para tracionar mais a mola, basta apertar a borboleta localizada na lateral do guincho.



Passando o Cabo

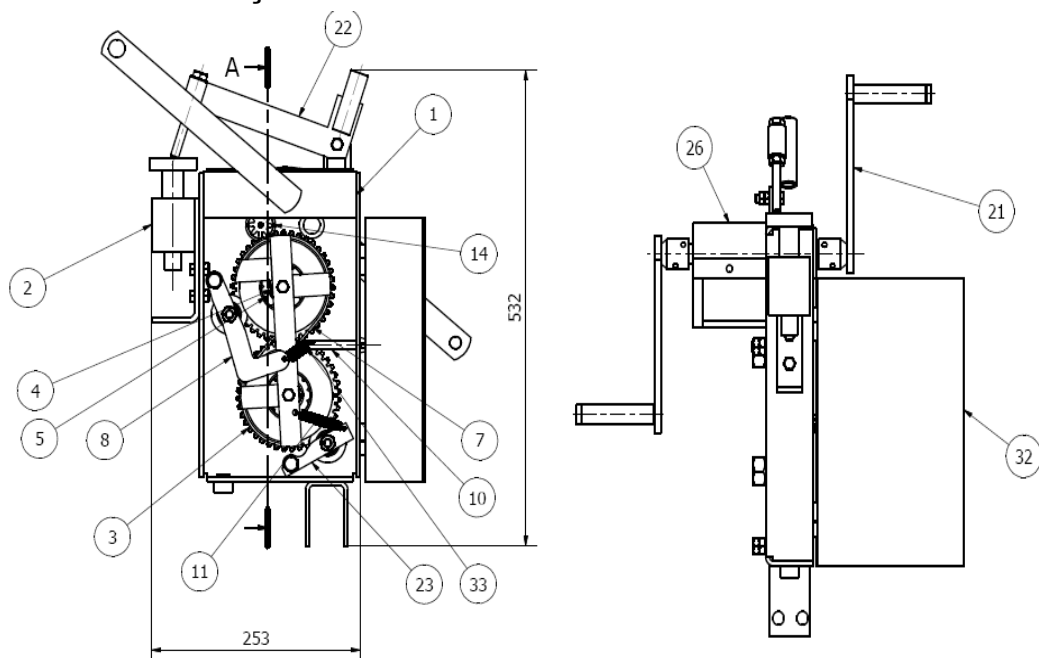


Abaixo temos a ilustração do cabo de tração e do cabo de segurança já posicionados no guincho, em ordem crescente acompanhe o percurso.



Para passar o cabo de segurança no trava-queda (block Stop) é necessário que o mesmo seja inserido no orifício da guia pressionando-o para afastar as esferas de frenagem. O cabo de tração entra na bucha do braço do freio no ponto 1. Coloque o cabo entre a polia condutora e a proteção do cabo, acione as manivelas do guincho no sentido anti-horário, o guincho começará a puxar o cabo passando pelas engrenagens. Em seguida, com o auxílio do operador, guiar o cabo até o mesmo sair pelo outro orifício do guincho no ponto 4.

Descrição do Guincho do Cabo Passante



- 1- Cj. caixa (carcaça)
- 2- Block Stop (anti-queda)
- 3- Polia Condutora
- 4- Fixador polia condutora
- 5- Rolamento
- 6- Anel
- 7- Protetor do Cabo
- 8- Cj. Roldana de pressão Reg.
- 9-*****
- 10- Reg. roldana de pressão
- 11- Mola fixa
- 12-*****



13-*****

14- Engrenagem motora

15-*****

21- Manivela acionadora

22- Braço acionador travaquedas

23- Roldana de pressão

26- Caixa freio automático

32- Tampa da caixa

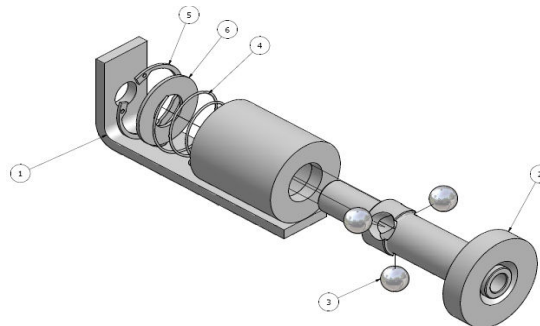
33- Mola com regulagem

OBS: Os demais números correspondem a detalhes específicos, não havendo necessidade de citá-los.

Trava-Quedas (Block Stop)

O trava-queda tem como objetivo, interromper a queda do andaime no caso do cabo principal (cabo de tração do guincho) romper.

Veja detalhes do trava quedas na ilustração abaixo.





- 01- Fixação do Block Stop
- 02- Batente
- 03- Esferas do freio
- 04- Mola de acionamento
- 05- Anel fixador
- 06- Arruela fixadora


Quando o cabo principal encontra-se tencionado, o braço acionador do trava-quedas, empurra o batente para a posição inferior, ou seja, para baixo. Caso ocorra o rompimento do cabo principal, o braço acionador para de tencionar o trava-quedas, assim, a mola de acionamento que se encontra dentro do trava-quedas empurra o batente para cima, fazendo com que as esferas travem o cabo de segurança.


Além de impedir a queda do andaime por rompimento do cabo principal, o bloq-stop atua também como sistema de anti-inclinação do andaime (NR18). Caso o equipamento desnivele acima de 15%, o braço de acionamento de trava-quedas acionará, evitando assim a continuidade do desnivelamento.




Antes do início das operações:


01 – VERIFICAÇÕES DIÁRIAS:


 **Amarração e fixação dos cabos de aço:** Os cabos de aço de tração e cabos de aço dos freios de emergência devem estar amarrados em pontos diferentes e independentes.

 **Clipes e sapatilhas:** Toda a fixação do equipamento deverá ser realizada através de clip's e sapatilhas, fornecidas juntamente com o conjunto. Verificar se os mesmos estão apertados e em suas posições atendendo ao que dispõe a NBR 6494.


 **Arestas e nós:** Os cabos de aço não devem passar em arestas vivas sem a devida proteção, assim como não devem conter nós.




 **Contra-Pesos:** A utilização de 01 (um) contra-peso por cabo de aço **é obrigatória e fundamental para a operação e segurança.** Verificar se os contra-pesos estão corretamente fixados ao fim de cada cabo de aço e suspensos do chão 0,30 m (trinta centímetros).

 **Parafusos :** Verificar se todos os parafusos estão fixados e apertados.


02 - VERIFICAÇÕES MENSAIS:

 **Inspeção visual no cabo de aço:** Verificar se há desgaste, fios ou tramas soltas.


 **Inspeção da estrutura monobloco:** Verificar se há amassados, ferrugem, ou quaisquer outras avarias visíveis que possam comprometer a segurança ou operacionalidade do equipamento.





03 – SEGURANÇA:

 As ferramentas manuais e elétricas a serem utilizadas no equipamento deverão estar amarradas conforme preconiza a norma de segurança.


 **É obrigatório o uso de contra pesos nos cabos de aço.**

 Verificar sinalização e isolamento da área abaixo do andaime.

 O sistema de freio emergencial trava quando a plataforma fica desnivelada acima de 15% (quinze por cento). Para destravar o freio de segurança basta nivelar a plataforma.

 Qualquer ruído estranho, vibração ou movimentação anormal do equipamento, tais como: avaria técnica, defeito, dúvida ou qualquer outro motivo que possa gerar riscos à segurança de usuários e/ou terceiros, ou ainda quaisquer acidentes, acionar a Assistência Técnica **AeroAndaimes®**.



 **É vedada** quaisquer alterações com finalidade de reparo/conserto do equipamento, que deverão ser realizados por profissionais habilitados da **AeroAndaimes®**.

