

## Equipamentos

### Trabalho em Alturas

- [Balancim Individual do Tipo Cadeirainha do Modelo Cabo Passante](#)
- [Balancim Individual do Tipo Cadeirainha do Modelo Carretel](#)

#### Balancim Individual do Tipo Cadeirainha do Modelo Cabo Passante

*Imagem ilustrativa*

**Modelo :** Balancim Individual  
GP Cabo Passante

**Cabo de Aço :** Alma de Aço ( 6, 4 MM )

**Corda :** 12,5 mm

**Carga Máxima :** 113kg.(incluso equipamento)

**Peso da cadeirinha :** 16 Kg (sem cabo)

**Acessório :** Gancho

**Acessórios de Segurança :** Corda, trava automática, cinto de segurança, cinto paraquedista e trava-quedas.



#### CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS

- É equipado com sistema de guincho de freio absoluto e dupla trava de segurança. *figura 2 e figura 3*
- A parada é Automática : é só soltar o comando .
- Balancim Individual GP : CA 8766 • PATENTES : PI 9002058-8 / PI 97003818-0 / PI 0000336-0
- Conforme NR 18 todas as cadeirinhas apresentam placa de identificação na parte interna da cadeirinha *figura 1* com fácil acesso através da portinhola.



*figura 1*



*figura 2*



*figura 3*

#### APLICAÇÃO

- Utilizados em serviços de revestimentos externos, pinturas, acabamento e limpeza em geral.
- Utilizados em serviços onde não se possa instalar andaimes normais ou onde justifiquem economicamente ou tecnicamente sua utilização.

## CARACTERÍSTICAS DO CABO DE AÇO

**Diâmetro** : 6,4 mm.

**Carga de ruptura mínima efetiva em kgf** : 1.220 PS ou 1.400 IPS.

**Cabos de aço com Alma de Aço**

**Cabos de aço galvanizado 6 x 19**

**Cabo com 3 cliques e 1 Sapatilha**



## INSTALAÇÃO

- *Puxar por uma corda os cabos de aço até o alto do pério onde devem ser presos ao suporte.*
- *As normas NBR 14.626, 14.627, 14.628 e 14.751 da ABNT exigem que os cabos e cordas das cadeiras e trava-quedas sejam fixados em pontos com resistência de, no mínimo, 1.500 kg.*
- *A corda deve ser fixada obrigatoriamente em um ponto diferente do fixado o cabo de aço.*
- *Normas internacionais determinam que todos os suportes estabilizados por contrapesos, simples encaixe ou grampos de aperto possuam ancoragem em ponto resistente (mínimo de 1.500 kg) por meio de corrente ou cabo de aço.*
- **FIXAÇÃO DIRETA** (sem uso de suportes) *Nesse caso, não há distância entre os cabos e a fachada, sendo possível a movimentação da cadeira, com facilidade, do solo ao penúltimo andar (Figura 1). As cordas devem ser protegidas da quina da parede por meio de material flexível, tipo borracha. Os cabos de aço não devem ser apoiados nas quinas, mesmo com proteção, tipo borracha, visto que sofrem deformação permanente e ficam com a resistência comprometida. Para sua correta fixação é necessário usar corrente ou outro cabo de aço (com diâmetro maior) ligados por meio de mosquetão ou manilhas.*
- **FIXAÇÃO INDIRETA** (com uso de suportes) *Utilizando-se suportes que deixam os cabos distanciados cerca de 30 cm da fachada, é possível movimentar-se com facilidade do solo ao último andar (Figuras 2, 3 e 4).*
- **GANCHO FORNECIDO** (fixação indireta) *O gancho fornecido pela EQUIPACON é do modelo apresentado na figura 5. Este deve ser encaixado em uma pratibanda que suporte pelo menos 1.500 kg. Um cabo de aço esticado deve ser passado pelo buraco na parte final do gancho e preso a estrutura que suporte também pelo menos 1.500 kg. O cabo de aço da cadeirinha passa pelo gancho e deve ser fixado em outro ponto que suporte 1.500 kg ( ponto diferente do utilizado para fixar o gancho ). A corda do cinto paraquedista passa pelo gancho e deve ser fixada em um terceiro ponto diferente dos utilizados.*
- **Afastador** (fixação indireta) *O gancho fornecido pela EQUIPACON é do modelo apresentado na figura 6. Este deve ser apoiado do lado da fachada desde que esta suporte pelo menos 1.500 kg - figura 7 e figura 8. Um cabo de aço esticado deve ser passado pelo buraco na parte final do Afastador (parte que fica para dentro do prédio e preso a estrutura que suporte também pelo menos 1.500 kg figura 9. O cabo de aço da cadeirinha passa pelo afastador pela canaleta existente ( figura 10 ) e deve ser fixado em outro ponto que suporte 1.500 kg ( ponto diferente do utilizado para fixar o gancho ) figura 11, 12, 13 e 14. A outra extremidade do cabo de aço que passa pela cadeirinha deve ficar enrolado no carretel manual que deve ficar colocado no chão de forma que o cabo fique na posição vertical figura 15. A corda do cinto paraquedista passa pelo gancho e deve ser fixada em um terceiro ponto diferente dos utilizados.*



Figura 1

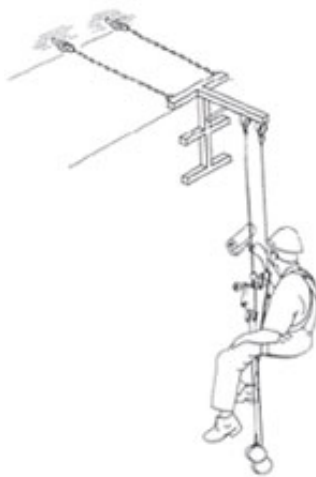


Figura 2

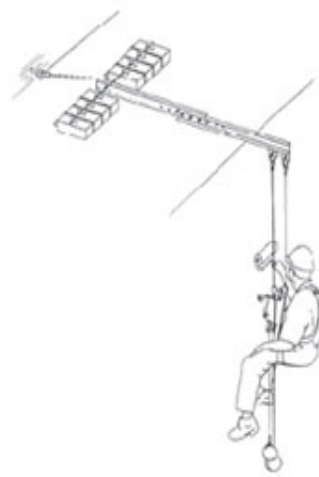


Figura 3



Figura 4

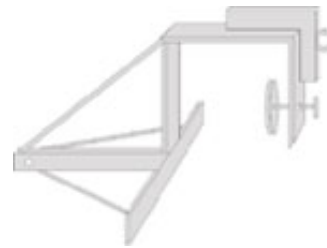


Figura 5

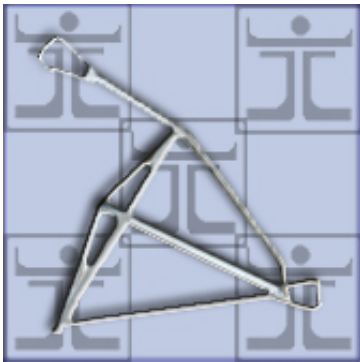


Figura 6



Figura 7



Figura 8



Figura 9



Figura 10



Figura 11



Figura 12



Figura 13



Figura 14

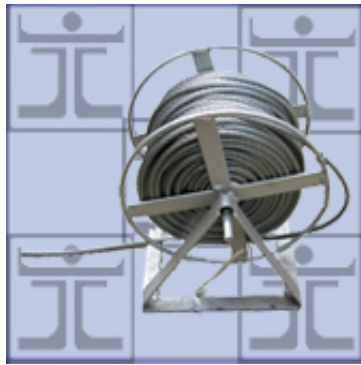


Figura 15

## OPERAÇÃO

- É só acionar o comando no sentido horário para subir, ou ao contrário para descer e ele se deslocará suavemente .
- A parada é Automática : é só soltar o comando .

## SEGURANÇA

- Todos os sistemas de instalação da cadeirinha, incluindo a escolha da maneira de fixação do suporte, são de responsabilidade do engenheiro responsável pela obra.
- É obrigatório o uso de trava-quadras e cinto paraquedista, bem como outros sistemas de segurança para trabalho em alturas previstos na norma (NR-18)
- Verificar se o cinto paraquedista está bem colocado e preso no operador.
- Verificar se o trava-quadras está colocado na corda de forma que este trave na descida brusca e permita a subida e a descida suaves.
- Sempre que for iniciar a utilização, verificar se o cabo de aço e a corda estão bem fixadas.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Verificar ao longo do cabo de aço se ele não está danificado.
- Todos os dias apertar bem todos os parafusos, inclusive os da braçadeira e o dos clips que prendem o cabo de aço.
- Verificar se o gancho está bem preso.
- Verificar se o cabo não está frouxo dentro do carretel.

## IMPORTANTE

- O usuário da cadeira suspensa deve utilizar cinto de segurança tipo pára-quadras, ligado a um trava-queda em corda guia independente.